

# XIX

24/09/2014 A 26/09/2014

INSTITUTO DE ECONOMÍA  
UNIVERSIDAD DE CAMPINAS  
BRASIL

# REUNIÓN ANUAL DE LA RED PYMES MERCOSUR

## PYMES, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

## POLÍTICAS PÚBLICAS E INICIATIVAS DE APOYO A PYMES Y EMPRENDEDORES

Editores

Rubén Ascúa, Sonia Roitter, Miguel Bacic y Martín  
Rodríguez Miglio



RED PYMES

# 2014

## Lecturas seleccionadas de la XIX Reunión Anual Red Pymes Mercosur

ISBN: 978-987-3608-07-0

ISBN: 978-987-3608-12-4

### Introducción

La Red PyMEs Mercosur nuclea desde 1996, a un grupo de investigadores y profesionales que propician la generación y vinculación permanente entre el conocimiento y la práctica concreta en el ámbito de la pequeña y mediana empresa. La Reunión Anual es la principal actividad académica de la red y en la que cada año se desarrollan conferencias con expositores nacionales e internacionales al tiempo que los participantes presentan trabajos estructurados en diferentes ejes temáticos. Existieron varios hechos que marcaron el crecimiento, la internacionalización y la evolución de las actividades realizadas desde 1996 y en ese sentido no podemos dejar de mencionar la constitución de la Asociación Civil Red PyMEs como filial argentina de la International Council for Small Business (ICSB) ocurrida en 2010. La ICSB, fundada en 1955, promueve la generación y difusión mundial del conocimiento vinculado con las pequeñas y medianas empresas. También como parte de esa evolución, desde la red presentamos este libro como una nueva herramienta de difusión de trabajos de investigación seleccionados entre los que fueron presentados en el marco de la XIX Reunión Anual Red PyMES Mercosur realizada en el Instituto de Economía de la Universidad de Campinas, Brasil.

En coherencia con los revolucionarios procesos que han llevado al mundo hacia el uso intensivo de información y conocimiento como factores de producción, puede afirmarse que el conocimiento científico y sus derivados tecnológicos constituyen un producto social. En este libro compilamos los trabajos seleccionados, presentados en el Eje 5: *Políticas públicas e iniciativas de apoyo a Pymes y emprendedores*, con la pretensión de llegar a un público más extenso que el que frecuentemente asiste a las reuniones anuales, porque la difusión y divulgación de los procesos y de los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas seleccionadas no sólo incorporan consideraciones sobre su potencialidad en el ámbito específico de las pequeñas y medianas empresas sino que además implican un impacto en lo económico, lo político, lo social y lo cultural de la sociedad como conjunto.

En la presente compilación se publican 13 trabajos en los que analizan y reflexionan sobre la implementación y resultados de políticas de apoyo al emprendedorismo y las pequeñas y medianas empresas.

Un primer grupo de cuatro trabajos problematiza cuestiones referidas al capital y al financiamiento de las actividades productivas. En el trabajo de Meiners y Gertel se abordan las restricciones al financiamiento de las empresas argentinas en función del tamaño y perfil productivo. En base a la encuesta Enterprise Survey 2010, los autores

construyeron cuatro categorías de empresas según nivel de empleo e identificaron las principales fuentes de financiamiento y los factores que restringen el acceso al mismo. Entre las principales conclusiones se destaca el alto grado de sobregiros como fuente de financiación para el corto plazo. En relación al financiamiento de largo plazo empieza a jugar un rol activo el tamaño de empresa, siendo principalmente las medianas y grandes aquellas las que poseen líneas de crédito bancarios de largo plazo. Con respecto a las restricciones, el análisis de los autores indica que tanto las microempresas como las pequeñas poseen las mismas chances para acceder al financiamiento, mientras que las posibilidades se duplican para las empresas medianas y se quintuplican para las grandes. Seguidamente, se encuentra un análisis comparativo de los esquemas de evaluación crediticia utilizados por el sistema tradicional y por las entidades de microfinanzas, realizado por Ventura, Briozzo, Vigier, Martínez y Guercio. En este trabajo se destaca como principal diferencia que las instituciones de microfinanzas basan su decisión, de concesión o no de microcrédito, en un Scoring subjetivo que incorpora a la evaluación de la “capacidad de pago”, la dimensión de “voluntad de pago”. Finalmente esta sección se cierra con una presentación de experiencia relacionada con el fomento a la actividad emprendedora. Nos referimos al trabajo de Uribe Borquez, Weiss e Inacio Jr. en el que se proponen identificar las claves del proceso e indicadores de los fondos capital semilla asociados a los emprendedores y las incubadoras de negocio. A partir del estudio de la incubadora de negocios de la Universidad de la Frontera (Incubatec UFRO, Chile) destacan la existencia de tres factores claves (uso inteligente de la capacidad instalada, flexibilidad, y cercanía con el emprendedor) y analizan los resultados de las PYMES incubadas.

El segundo grupo de trabajos aborda el diagnóstico de situación y/o el estudio de los resultados de las políticas de fomento a empresas de menor tamaño. El primer trabajo, de de Fatima Sousas y Dos Reis analiza la dinámica exportadora de las micro y pequeñas empresas (MPEs) de Brasil entre los años 2000 y 2012, y las relaciona con las políticas implementadas. Del análisis surge que tanto el perfil sectorial como la pauta exportadora de estas empresas no se ha modificado significativamente a lo largo del período. Con relación a la pauta exportadora, continúa centrada en actividades de baja intensidad tecnológica, aunque se habría modificado ligeramente sobre el final del período. Entre las principales conclusiones se destaca que las políticas implementadas no han surtido efecto, al tiempo que se ha consolidado la tendencia a la concentración geográfica de las MPEs y a la concentración de mercados destinatarios de las exportaciones. El segundo trabajo analiza comparativamente el acceso de las Pymes a las de compras públicas en la región. Aquí, Bezchinsky enfatiza que las políticas de

compras tienen una escasa integración con las políticas de promoción a la pequeña y mediana empresa, por lo que considera relevante profundizar la coordinación intergubernamental de ambas esferas, al tiempo que destaca importante la capacitación tanto de funcionarios, como de las propias empresas beneficiarias. En tercer lugar encontramos el trabajo de Camprubí y Vera en el que se analiza la competitividad del Norte Grande Argentino (NGA), haciendo hincapié fundamentalmente en el factor Empresa. Utiliza la aplicación de gráficos radiales para comparar los valores de siete factores determinantes de la competitividad, y una técnica no paramétrica para detectar diferencias significativas entre los valores del NGA y del resto de los distritos. Esta técnica le permite identificar la inferior situación relativa de este distrito en comparación con la realidad nacional, por lo que le permite admitir que existen condiciones de competencia imperfecta, ventajas diferencias producidas a partir de la existencia o no de recursos naturales, y movilidad de los factores. En cuarto lugar se ubica un trabajo que analiza los parques tecnológicos en Brasil. Los autores Pamplona, Sipriano y Pereira Gaino analizan estas experiencias a la luz de resultados cuantitativos con el objetivo de proponer una metodología para evaluar y medir el desempeño de los mismos. Así, utilizando el análisis factorial y el análisis de cluster construyen una taxonomía de cuatro grupos definidos en relación a número de empresas, puestos de trabajo y facturación, a partir de la cual elaboraron un indicador de éxito que agrega las tres variables. El trabajo es de carácter exploratorio y reconoce la necesidad de incorporar el desempeño tecnológico como variable de análisis. El quinto y último trabajo de este grupo se analizan las intervenciones públicas orientadas al desarrollo socioproductivo en la Provincia de Buenos Aires, Argentina, mediante el estudio cualitativo en cuatro municipios heterogéneos. Aquí, los autores Carmona y Couto abordan el análisis de las políticas desde la dimensión de la competitividad, el desarrollo territorial y los sistemas productivos locales. Entre las principales conclusiones destacan que los procesos de implementación de políticas se encuentran atravesados por lógicas de acumulación política.

La cuestión del emprendedorismo y su implicancia positiva en el proceso económico aparecen como central en el tercer grupo de trabajos de la presente selección. El trabajo de Aggio, Baruj, Cappa, Guagliano, Massaro y Pavlicevic analiza las intenciones emprendedoras de estudiantes universitarios de ingeniería a partir de la encuesta GUESSS. Este estudio detecta que el espíritu emprendedor se encuentra presente al momento de la selección de la carrera, aunque las intenciones se morigeran al momento de la graduación, reapareciendo cinco años después. No obstante las variaciones en las intenciones emprendedoras, también se identifican los obstáculos

con las que se encuentran al momento de fundar una empresa. Sobre este aspecto prevalecieron las barreras financieras, económicas y comerciales por sobre las técnicas y empresariales. El segundo trabajo de este grupo corresponde a los autores Porras, Porras, Chrestia y Tesán. Aquí, se preguntan por las distintas formas concretas las prácticas emprendedoras pueden adoptar y la potencia de las mismas. En particular indagan sobre la efectividad de los microemprendimientos de servicios, de productivos sin significatividad innovadora, los de la economía informal o los de la economía de subsistencia, intentado captar su contribución al desarrollo económico en municipios urbano-rurales. Luego de realizar una revisión bibliográfica sobre el tema, la investigación avanza con la utilización de una herramienta novedosa que permite calcular la acumulación de Patrimonio Territorial Tangible (PTT) y así cuantificar el impacto favorable o no de una actividad dada.

El libro cierra con tres trabajos que analizan la posibilidad de promover a las empresas de menor tamaño desde instituciones de distintos niveles. Primero el artículo de Marcuzzi, que nos trae un estudio comparado de dos instituciones con dinámicas de gobernanza supranacional. Nos referimos al Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME) y al Grupo de Integración Productiva (GIP), pertenecientes a la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y al Mercado Común del Sur (MERCOSUR) respectivamente. La comparación de los organismo se plantea en torno a composición, dependencia, toma de decisiones, regulación y áreas de incumbencia, y está orientad a identificar el surgimiento de actores supranacionales públicas relacionados con la promoción las micro, pequeñas y medianas empresas en la región. Seguidamente se presenta el trabajo de Fernandez en el que se propone una metodología alternativa para la medición del trabajo decente, que intenta ser superadora de los análisis tradicionales del mercado de trabajo. La autora sustenta su análisis en que la existencia de variables cualitativas o elementos de difícil cuantificación hace que los individuos no puedan representar en valores numéricos su exacta apreciación de los diferentes aspectos vinculados con su bienestar. Bajo esta metodología se pretende una mayor rigurosidad para captar la interacción entre el trabajador y el mercado laboral. En el último de los trabajo, Contreras Capella y Contreras Polo se hallan reflexiones acerca de las instituciones de educación superior, los emprendimientos y el desarrollo empresarial en el marco de la Unión de Naciones del Mercosur. Esta reflexión se encuentra orientada a diseñar propuestas para el fortalecimiento y la sustentabilidad de las Mipymes geográficamente establecidas en la región.

**Índice**

<b>Restricciones al financiamiento de las empresas argentinas según su tamaño y perfil</b>	
<i>Meiners, Eugenia y Gertel, Héctor</i>	9
<b>Consideraciones crediticias en microfinanzas</b>	
<i>Ventura, Lucía; Briozzo, Anahí; Vigier, Hernán; Martínez, Lisana y Guercio, María Belén</i>	25
<b>Indicadores y claves del proceso de fondos de capital semilla emprendedor</b>	
<i>Uriber Borquez, Claudina; Weiss, Valeska Geldres; Inacio Jr., Edmundo</i>	39
<b>Política Industrial e evolução das exportações das empresas de pequeno porte brasileiras nos anos 2000</b>	
<i>de Fátima Sousas, Gracielle y Dos Reis A. Botelho, Marisa</i>	59
<b>El acceso de las Pymes a las compras públicas en América Latina. Situación actual y perspectivas</b>	
<i>Bezchinsky, Gabriel</i>	93
<b>El factor empresa en la competitividad de las provincias del norte grande argentino</b>	
<i>Camprubí, Germán y Vera, Nelson David</i>	127
<b>Taxonomia e avaliacao de desempenho dos parque tecnológicos no Brasil</b>	
<i>Pamplona, Batista; Sipriano, Vladimiro y Pereira Gaino, Alexandre</i>	143
<b>Políticas de desarrollo socioproductivo en municipios de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Los casos de San Fernando y Pergamino</b>	
<i>Couto, Bárbara y Carmona, Rodrigo</i>	179
<b>Análisis de las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios de ingeniería en la Universidad de Lomas de Zamora a partir de la encuesta GUESSS</b>	
<i>Aggio, Carlos; Baruj, Gustavo; Cappa, Andrés; Guagliano, Miguel; Massaro, Fernando y Pavlevic, Juan.</i>	204
<b>Análisis de la contribución de distintos tipos de microemprendimientos al desarrollo local de pequeños y medianos municipios urbano-rurales</b>	
<i>Porras, José; Porras, Erica; Chrestia, Mariana y Tesán, Claudio</i>	227
<b>Organimos Regionales para la promoción de MIPYMES: Los casos del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de la Comunidad Andina de Naciones – CAN y del Grupo de Integración productiva del Mercado Común del Sur - MERCOSUR</b>	
<i>Marcuzzi, Rosa María</i>	245
<b>Trabajo Decente: Propuesta para la utilización de modelos lingüísticos para su medición</b>	
<i>Fernandez, María José</i>	263

**Instituciones de educación superior, emprendimiento y desarrollo empresarial en el marco de la Unión de Naciones del Mercosur**

*Contreras Capella, Jairo y Contreras Polo, Katherine Rosa*

285

## Comité de Evaluadores

Alejandro Bricker	Alexandra Guerrero Arellano
Alfredo Rebori	Ana Lucia Gonçalves da Silva
Ana Lucia Tatsch	Andrea Pujol
Andrea Rivero	Antonio Carlos Diegues
Carolina Souza	Cecilia Menéndez
Claudia D'Annunzio	Diana Suarez
Dr. César DELLAMEA	Edmundo Escrivão
Edmundo Inácio	Fernando Graña
Florencia Barletta	Franco Chiodi
Gabriel Bezchinsky	Germán Camprubi
Graciela Susana Landriscini	Gustavo Baruj
Héctor Formento	Jorge Motta
José Borello	Juan Federico
Leandro Lepratte	Marcelo Delfini
María Fernanda Andrés	Maria Isabel Camio
Mariela Carattoli	Marisa dos a Reis Botelho
Martín Rodríguez Miglio	Paula Báscolo
Renato Garcia	Ruben Ascúa
Sabrina Ibarra García	Sergio Drucaroff
Silvio Cario	Sonia Roitter
Veneziano Araujo	



## Restricciones al financiamiento de las empresas argentinas según su tamaño y perfil<sup>▲</sup>.

**Eugenia Meiners\* y Héctor R. Gertel.**

Instituto de Economía y Finanzas  
Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba  
Av. Valparaiso s/n. Córdoba, Argentina.  
eugeniameiners@hotmail.com

### I. INTRODUCCION

La presencia de restricciones financieras distorsiona las decisiones productivas de las empresas, con implicancias macroeconómicas sustanciales en términos de inversión y crecimiento. Dentro de las distintas alternativas de financiamiento, los préstamos bancarios y los recursos propios constituyen las fuentes más importantes, quedando muy por debajo el aporte de los programas públicos (Lapelle, 2007; Observatorio PyMe, 2012). Numerosos autores han señalado que el acceso a los préstamos bancarios aparece asociado con el tamaño de la empresa (Ferraro, 2011). El presente estudio intenta identificar factores asociados al acceso al crédito para empresas de diferentes tamaños.

Pese a que la baja participación de las firmas pequeñas como clientes del sector financiero privado constituye un problema que viene afectando desde hace varios años a todas las economías modernas y que ha sido desarrollado en numerosos estudios (Allamis y Cibils, 2011; Ferraro, 2011), aun es escaso el conocimiento que se tiene acerca de los factores que subyacen a este fenómeno. En este estudio se presta particular atención a los factores institucionales y al perfil del empresario y su incidencia en el acceso al crédito según el tamaño de las empresas.

Para alcanzar el objetivo, este estudio analiza las distintas formas que asume el financiamiento de las empresas argentinas en base a información proporcionada por la encuesta *Enterprise Survey 2010* que elabora el Banco Mundial (ES-BM). Específicamente, esta encuesta permite definir variables referidas a las características propias de la empresa y a características socio-demográficas de las personas

---

<sup>▲</sup> Para ser presentado en la XIX Reunión Anual de la Red Pymes, 24 al 26 de septiembre de 2014. Campinas. Brasil.

Este trabajo fue financiado mediante proyecto Secyt-UNC, periodo 2014-2015.

\* Becaria Secyt-UNC.

vinculadas a las mismas, que son nuestras variables de interés. Se intentará dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Hasta qué punto estos factores observables afectan el acceso a líneas de crédito o préstamos de instituciones financieras según sea el tamaño de la empresa?

El trabajo se organiza como sigue: luego de exponer el marco conceptual y la revisión de la literatura existente sobre el tema en la sección dos, la sección tres describe la metodología utilizada indicando las fuentes de información de las que se obtuvieron los datos. Posteriormente, en la sección cuatro se presentan los resultados y se ofrece una primera interpretación de los mismos. Por último, se incluye una sección que resume las principales conclusiones a las que se ha arribado con el trabajo y el mensaje que transmiten.

## **II. MARCO CONCEPTUAL**

La baja participación de las firmas pequeñas en el sector financiero privado constituye un problema que viene afectando desde hace varios años a todas las economías modernas. Allamis y Cibils (2011) realizan un análisis del crédito efectivamente otorgando a las PyMes argentinas en el periodo 2003-2009 destacando las limitaciones que sufren estas empresas en el acceso al financiamiento y la necesidad de intervención y regulación estatal en la mercado bancario, orientada hacia la redefinición de las políticas públicas.

Esta baja participación se puede analizar desde el lado de la oferta y desde el lado de la demanda, además de las barreras exógenas que se pueden presentar, como ser un marco jurídico poco propicio (Llisterri et. al., 2002). Por el lado de la oferta, la falta de información sobre los proyectos de las empresas, sus ventas, potencialidad de crecimiento y la inexistencia o escasa transparencia de los balances contables, hacen difícil la medición del riesgo de incobrabilidad por parte de las entidades financieras. Adicionalmente, los bancos alegan que incurren en deseconomías de escala en las evaluaciones de créditos a pymes, ya que se trata de numerosas operaciones de bajo monto. Como resultado de la insuficiencia de información y de los riesgos atribuidos a estos créditos, las instituciones financieras imponen la presentación de garantías para cubrirse del riesgo y elevan las tasas de interés. En resumen, las características de los créditos a Pymes son muy desfavorables, con tasas elevadas, plazos cortos, exigencias de garantías severas y tramites largos (Ferraro, 2011).

Por el lado de la demanda, las pymes tienen enormes dificultades para cumplir con los requisitos que les son exigidos. Por una parte, muestran falencias técnicas asociadas a la presentación de las solicitudes de préstamo ante los bancos; esto incluye el armado del proyecto, el diseño de una estrategia y la capacidad de reunir la documentación pertinente. Por otra, tienen dificultades que se centran en la falta de garantías suficientes, lo que constituye uno de los impedimentos más relevantes que enfrentan las empresas (Llisterri et. al., 2002).

En esta línea, Bebczuk (2004) discute los determinantes del acceso al financiamiento para una muestra de 140 PyMes argentinas, a partir de una base de datos proveniente de la Unión Industrial en 1999. En el análisis el autor utiliza variables como el tamaño, la duración de la relación crediticia, uso de sobregiro, expectativas de crecimiento de las exportaciones por parte de la firma, expectativas de inversión, entre otras. Entre los resultados más importantes se destaca el hecho de que el tamaño o resultó significativo, las expectativas de inversión y exportaciones tampoco afectan la probabilidad de obtener un préstamo. Sin embargo, el uso de sobregiro y la duración de la relación crediticia si aumentan esta probabilidad.

Por su parte, el trabajo de Solari (2013) se propone analizar de qué manera el tamaño de la empresa, el género del propietario, el nivel de informalidad al momento de iniciar el negocio, los años de experiencia laboral en el sector por parte del gerente y la obtención de certificación de calidad reconocida internacionalmente influyen en el acceso al financiamiento. La autora utiliza la misma base que se utiliza en este trabajo y encuentra que el tamaño y el hecho de tener certificaciones de calidad son las dos únicas variables que resultaron estadísticamente significativas, mostrando que tener un tamaño mayor o poseer certificaciones de calidad aumenta las chances de acceder al financiamiento.

El presente trabajo abordará un análisis desde el lado de la demanda buscando indagar acerca de los factores observables que afectan el acceso a líneas de crédito o préstamos de instituciones financieras según sea el tamaño de la empresa. Para ello, en la sección siguiente se describe la metodología y la fuente de datos utilizadas junto con una descripción detallada de las variables de interés.

### **III. METODOLOGÍA Y FUENTE DE INFORMACIÓN**

Para poder identificar en las empresas argentinas el efecto de los factores observables que dificultan su acceso a líneas de crédito o préstamos otorgados por alguna

institución financiera se utilizó la base de datos Enterprise Surveys del Banco Mundial del año 2010 cuyas principales características se describe más abajo. Una vez extraídos los datos de interés se aplicó un modelo de riesgo de tipo logit que permite vincular la probabilidad de no acceder al crédito en función de un conjunto de co-variables de interés que se describen más abajo.

### *Fuentes de información*

Como se expuso anteriormente, la fuente de información que utilizada es la Encuesta ES-BM provista por el Banco Mundial. Se trata de una encuesta a nivel de empresas tomada a partir de una muestra representativa del sector privado de la economía. Las mismas cubren una amplia gama de temas referidos al ambiente de negocios, incluido el acceso a la financiación, la corrupción, la infraestructura, el crimen, la competencia y las medidas de desempeño, además de la información referida a los bienes capital, trabajo y tierra utilizados por las empresas. Se trata de una fuente de información nueva y que hasta el momento no se encontraron antecedentes para Argentina y Córdoba especialmente.

En cuanto a la variable dependiente a analizar, se definió el acceso al financiamiento como una variable dicotómica en base a la pregunta k8 del formulario de la encuesta *Enterprise Survey*, mientras que las co-variables determinantes del riesgo de no acceder se definieron de la manera que se detalla más abajo. Se trabajó con la totalidad de las empresas encuestadas (1054), definiendo cuatro categorías según el nivel de empleo: micro, hasta 5 empleados; pequeña, entre 5 y 19 empleados; mediana, entre 20 y 99 empleados; y grande, más de 100 empleados.

### *Metodología*

El tratamiento de la información se llevó a cabo mediante la utilización de un modelo de regresión logística sencillo, controlando por la variable categórica tamaño, siendo ésta la principal variable de interés en el estudio. La bibliografía sugiere que las empresas de menor tamaño relativo están más expuestas al riesgo de no acceder a facilidades crediticias respecto de las de mayor tamaño (Bebczuk, R., 2010; Solari, 2013). Esta hipótesis será considerada bajo diferentes condiciones. Primeramente, se corre un modelo donde el riesgo está asociado únicamente con el tamaño. En segundo lugar, se agregan variables de control relacionadas con distintos aspectos institucionales propios de las empresas y un tercer modelo incluye adicionalmente variables de control del perfil del empresario.

Se trata, en suma, de un modelo que permite analizar la relación entre la variable dependiente binaria “dificultad de acceso al financiamiento”, el tamaño, y un conjunto de variables independientes referidas a las características propias de la empresa y a características socio-demográficas de las personas vinculadas a las mismas de la manera que se describe a continuación. Dentro de las variables de control que caracterizan a las empresas, sugeridas en la bibliografía, este trabajo utiliza las siguientes:

*Estatus legal:* se utiliza como proxy del nivel de formalidad de la firma y se espera que una sociedad legalmente constituida tenga más probabilidad de acceder a un crédito que aquellas empresas a cargo de un propietario único por ejemplo.

*Antigüedad de la firma:* se espera que aquellas firmas con más años en el mercado tengan más chances de acceder a un crédito que aquellas más recientes.

*Formalidad:* se espera que las firmas que fueron registradas formalmente al momento de iniciar sus operaciones estén más cerca de reunir los requerimientos de los bancos para acceder a créditos.

*Certificación de calidad:* los requisitos necesarios para gestionar este tipo de certificaciones muy exigentes, con lo cual es esperable que estas firmas tengan todos los requerimientos y el *expertise* necesario para acceder a un préstamo.

*Propiedad de la tierra ocupada por parte de la firma:* se espera que aquellas firmas que posean la propiedad de la tierra donde funciona el establecimiento tengan más probabilidad de acceder a un préstamo ya que, en principio, reúnen algunas garantías para respaldar dicha operación.

*Pertenece a una firma más grande:* El hecho de pertenecer a una firma más grande podría disminuir la probabilidad de acceder a créditos ya que en general se recurre a préstamos que realiza la casa matriz.

*Estados financieros certificados:* esta es una de las exigencias para acceder a préstamos lo cual hace esperar que las firmas que poseen estados financieros certificados tengan más chances de acceder a financiamiento.

*Inversiones en activos fijos:* se espera que las firmas que invierten en activos fijos tengan más probabilidades de acceder a préstamos.

*Intención de exportar y expectativas de exportación futura:* la performance de una firma exportadora se puede convertir en información muy valiosa para el banco, aumentando sus probabilidades de obtener un préstamo.

*Servicio de sobregiro:* se espera que esta forma de financiamiento de corto plazo tenga una relación positiva con el acceso al financiamiento, ya que evidencia una relación y vínculo con el banco.

Mientras que como variables de control relativas a las características socio-demográficas de los propietarios y gerentes se incluyeron:

*Propietarias mujeres:* la literatura muestra que aquellas firmas encabezadas por mujeres están más vinculadas a la informalidad (Meiners, 2012), con lo cual se espera encontrar una relación negativa con el acceso al financiamiento.

*Trabajadores familiares:* se espera que aquellas firmas con mayor proporción de trabajadores familiares tengan una relación negativa con el acceso al financiamiento ya que, como se evidencia en numerosos trabajos (Meiners, 2012), este tipo de firmas están más vinculados con la informalidad lo cual disminuye las posibilidades de reunir los requisitos para aplicar a préstamos bancarios.

*Años de experiencia en el sector:* se espera que esta variable tenga una relación positiva con el acceso al financiamiento.

*Top manager mujer:* al igual que en el caso de las propietarias mujeres, se espera que esta variable tenga una relación negativa con el acceso al financiamiento.

En el Anexo se puede consultar la tabla con la descripción de la pregunta del cuestionario de cada una de las variables utilizadas y los valores que pueden asumir.

#### IV. RESULTADOS

La sección de resultados analiza en primer lugar las características del financiamiento de las empresas a partir de un conjunto de descriptores tales como el plazo y destino de los mismos. Mientras que en una segunda sección se introduce el modelo de riesgo sugerido para discutir los determinantes de las dificultades en el acceso al crédito por parte de las empresas más pequeñas.

**¿Cómo se financian las empresas argentinas?**

El estudio del módulo de financiamiento de la encuesta realizada por el Banco Mundial para 1054 empresas argentinas permite hacer un análisis acerca del acceso al financiamiento y acerca del destino de los mismos.

Respecto al financiamiento de corto plazo, el 80% de las empresas utiliza servicios de sobregiro, porcentaje altamente superior al indicado por otros autores (Bebczuk, 2010).

En cuanto al financiamiento por parte de los proveedores y hacia los clientes, los resultados muestran que un poco más de la mitad de las empresas encuestadas (53,4%) pagan entre el 80% y el 100% de las compras de insumos después de que estos fueron entregados, lo cual estaría indicando la importancia de los proveedores en el financiamiento de las empresas. Si se realiza el análisis por tamaño de empresa, se refleja claramente que este tipo de financiamiento resulta accesible para las empresas medianas y grandes, siendo menor la proporción de pequeñas empresas y quedando prácticamente excluido el grupo de las más pequeñas. Esto estaría indicando la baja participación de los proveedores en el financiamiento de insumos de las microempresas. Por otro lado, al analizar si las empresas financian sus ventas y en qué porcentaje, los resultados muestran que el 30% de las empresas cobran el 100% de sus ventas totales anuales después de la entrega, es decir, brindan la opción de operar en con cuenta corriente. Si se analiza el financiamiento de las ventas totales anuales de los productos o servicios ofrecidos según el tamaño de las empresas, también se evidencia el escaso financiamiento brindado por las microempresas en sus ventas totales anuales.

Respecto al financiamiento de largo plazo los resultados muestran que cerca del 58% de los establecimientos tienen una línea de crédito o un préstamo de largo plazo de alguna institución financiera. Como es de esperarse, se trata principalmente de empresas medianas y grandes. La siguiente tabla muestra la distribución por tamaño de empresa.

**Tabla 1: Distribución de las empresas que tienen acceso al financiamiento por tamaño**

¿Este establecimiento tiene una línea de crédito o un préstamo de una institución financiera?	Tamaño				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Sí	5	125	240	239	609
No	8	204	150	83	445
Total	13	329	390	322	1,054

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial *Enterprise Surveys*.

En cuanto al tipo de institución financiera que otorgó dichos préstamos, se destaca la importancia de la banca privada en el financiamiento de las empresas ya que el 78% de los créditos otorgados pertenecen a dichas instituciones, ubicándose en segundo lugar los bancos públicos o agencias del gobierno con apenas el 19%, mientras que las instituciones financieras no bancarias no alcanzaron el 1%.

Por otro lado, el porcentaje de empresas que declararon haber aplicado en 2010 a un préstamo o línea de crédito disminuyó en un 10% respecto a la cantidad de empresas que ya contaban con alguna línea de crédito, ya que 503 establecimientos respondieron que sí (48%) mientras que 545 empresas respondieron que no (52%). En cuanto a los que no han solicitado algún préstamo, la mayoría de las empresas respondieron que era porque no lo necesitaban ya que la empresa tenía capital suficiente (41%), porcentaje muy similar al indicado en otros trabajos (Bebczuk, 2010), y en segundo lugar argumentaron que las tasas de interés no eran favorables (31%).

La estructura de financiamiento de las inversiones para el mismo período confirma la preferencia por los fondos propios. En cuanto a las inversiones en activos fijos por parte de las empresas durante el año 2010, tales como maquinarias, equipos, vehículos, tierras y edificios, el 70% de las empresas respondió haber realizado alguna inversión. Si se consideran las fuentes de financiamiento de dichas inversiones cerca del 44% de las empresas financió dichas inversiones con fondos propios, mientras que entre las fuentes menos elegidas se encuentran las instituciones financieras no bancarias, otras fuentes como ser amigos, parientes, prestamistas y las contribuciones de propietarios o emisión de nuevas acciones. En cuanto a las inversiones en capital de trabajo también se observa una preferencia por los fondos propios ya que cerca del 30% de las empresas financian entre un 91% y un 100% de su capital de trabajo con fondos propios.

### ***¿Qué factores restringen el acceso al financiamiento?***

Con el objetivo de analizar cuáles son los factores que restringen el acceso al financiamiento por parte de las empresas, en esta sección primero se realiza una caracterización de las respuestas más frecuentes obtenidas en relación a las variables incluidas en la regresión (tabla 2) y luego se muestran los resultados de estimar tres modelos que indican la influencia de estas variables en la probabilidad de acceder al financiamiento. El primero es un modelo sencillo que solamente incluye como variable independiente al tamaño de la empresa, que es la variable destacada en todos los



trabajos que se citaron en la revisión de la literatura sobre el tema. El segundo modelo incorpora todas las variables que se refieren a las características de las empresas tal como lo sugiere Bebczuk (2004). Finalmente, el tercer modelo es el más completo ya que incluye también las variables socio-demográficas que son destacadas particularmente en trabajo de Solari (2013), entre otros. Los resultados de los tres modelos se muestran en la tabla 3 en forma comparativa de manera de facilitar una discusión acerca de la importancia que asume en el caso argentino cada una de las variables más relevantes reseñadas en la bibliografía.

**Tabla 2: Frecuencia de respuesta de las variables de interés.**

<b>Pregunta</b>	<b>Frecuencia de respuesta en porcentajes</b>	
¿Este establecimiento tiene una línea de crédito o un préstamo de una institución financiera?	1=Sí	57,78
	0=No	42,22
Tamaño de la firma (cantidad de empleados)	1=micro (menos de 5)	1,23
	2=pequeña (entre 5 y 19)	31,21
	3=mediana (entre 20 y 99)	37
	4=grande (más de 100)	30,55
¿Cuál es la situación legal actual de la firma?	1=Sociedad por acciones con acciones cotizan en el mercado de valores	2,85
	2=Sociedad por acciones con acciones no comercializables o acciones negociadas en privado	57,5
	3=Propietario único	11,29
	4=Asociación (incluidas las sociedades de responsabilidad limitada)	0,76
	5=Sociedad limitada	22,49
	6=Otro	5,12
Años de antigüedad de la firma	1=menos de 5	2,28
	2=entre 5 y 14	20,4
	3=entre 15 y 34	39,09
	4= 35 o más	38,24
¿Este establecimiento fue registrado formalmente cuando comenzó sus operaciones?	1=Sí	90,89
	0=No	7,97
	-9=No sabe	1,14
¿Este establecimiento tiene una certificación de calidad reconocida internacionalmente?	1=Sí	33,4
	0=No	63,28
	-6=Todavía en proceso	2,94
	-9=No sabe	0,38
Porcentaje de la tierra ocupada que es propiedad de este establecimiento	Porcentaje promedio de propiedad de la tierra	64,91
¿Es el establecimiento es parte de una firma más grande?	1=Sí	30,27
	0=No	69,73
¿El establecimiento tiene sus estados financieros anuales revisados y certificados por un auditor externo?	1=Sí	73,15
	0=No	26,09
	-9=No sabe	0,76
¿En el año fiscal, este establecimiento adquirió algún activo fijo, como maquinarias, equipos, vehículos, tierras o inmuebles?	1=Sí	66,6
	0=No	33,12
	-9=No sabe	0,28
¿En el año fiscal, este establecimiento utilizó algún servicio o programa para promover las exportaciones?	1=Sí	20,4
	0=No	79,03
	-9=No sabe	0,57
¿El establecimiento tiene actualmente un servicio de sobregiro?	1=Sí	79,98
	0=No	19,73
	-9=No sabe	0,28
¿En los próximos tres años, este establecimiento tiene previsto utilizar algún servicio o programa para promover las exportaciones?	1=Sí	40,99
	0=No	52,09
	-9=No sabe	6,93

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial *Enterprise Surveys*.

**Tabla 2 (continuación): Estadísticos descriptivos de las variables de interés.**

Pregunta	Frecuencia de respuesta en porcentajes	
	Entre los propietarios de la empresa, ¿hay alguna mujer?	1=Sí
0=No		68,31
-9=No sabe		1,99
¿Cuántos empleados de tiempo completo en el inicio eran miembros de la familia del fundador?	Cantidad de empleados en promedio	1,49
¿Cuántos años de experiencia de trabajo en este sector tiene el <i>Top Manager</i> ?	Cantidad de años promedio	27,21
¿El Top Manager es mujer?	1=Sí	6,55
	0=No	92,98
	-9=No sabe	0,47

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial Enterprise Surveys.

En cuanto a los modelos de regresión logística, al considerar únicamente el tamaño de la empresa (modelo A), los resultados reflejan que las empresas pequeñas tienen las mismas chances que las microempresas para acceder al financiamiento, mientras que las empresas medianas tienen más del doble de chances de acceder al financiamiento respecto de las microempresas. En cuanto a las empresas grandes, la diferencia se torna aun mayor, contando con casi cinco veces más chances de acceder a alguna línea de crédito. Además, es la única diferencia que resultó estadísticamente significativa. Estos resultados están en línea con el trabajo de Solari (2013) que muestra que las empresas de mayor tamaño tienen más probabilidad de obtener financiamiento, no así con el trabajo de Bebczuk (2004) donde se muestra que el tamaño no tiene una influencia significativa sobre la probabilidad de obtener un préstamo.

Respecto al modelo que incluye las variables que caracterizan a las empresas (modelo B), entre los resultados más interesantes se encuentran la influencia estadísticamente significativa de variables institucionales como el hecho de contar con estados financieros certificados por un auditor externo, utilizar algún servicio o programa para promover las exportaciones y contar con servicios de sobregiro. Por otro lado, resulta interesante destacar que el tamaño de la firma pierde significatividad estadística en este modelo en comparación con el modelo sencillo, es decir, parecerían tener mayor influencia algunas variables institucionales para acceder al financiamiento con respecto al tamaño de las firmas.

Por último, cuando se incorporan las variables socio-demográficas en el modelo C los resultados indican que estas variables no influyen significativamente como condicionante para acceder al crédito, manteniéndose la influencia de las variables que

resultaron estadísticamente significativas en el modelo B. La tabla 3 muestra los coeficientes estimados, los *odds ratios* y el nivel de significación de las variables.

**Tabla 3: Resultados de las regresiones logísticas.**

Variable	Valores	Modelo (A)		Modelo (B)		Modelo (C)	
		Coefficiente	Odds ratios	Coefficiente	Odds ratios	Coefficiente	Odds ratios
Tamaño de la firma	Pequeña (entre 5 y 19)	-0,0198	0,98	-0,4823	0,6174	-0,4167	0,6591
	Mediana (entre 20 y 99)	0,9400	2,56	0,2196	1,2456	0,2977	1,3467
	Grande (más de 100)	1,5276**	4,6**	0,5620	1,7541	0,6298	1,8773
Estatus legal	Sociedad por acciones con acciones no comercializables o acciones negociadas en privado			0,3299	1,3908	0,3268	1,3865
	Propietario único			0,1390	1,1491	0,1519	1,1641
	Asociación (incluidas las sociedades de responsabilidad limitada)			-1,8492	0,1574	-1,6028	0,2013
	Sociedad limitada			0,0321	1,0326	0,0247	1,0249
	Otro			0,3046	1,3560	0,3335	1,3958
Antigüedad (Cantidad de años)			0,0002	1,0002	0,0001	1,0001	
Formalidad al inicio			-0,0411	0,9597	-0,0188	0,9814	
Certificación de calidad			0,0007	1,0007	0,0226	1,0228	
Propiedad de la tierra ocupada			0,0023	1,0023	0,0023	1,0023	
Pertenece a una firma más grande			0,1103	1,1167	0,1251	1,1333	
Estados financieros certificados			0,1878*	1,2066*	0,1912*	1,2107*	
Inversiones en activos fijos			0,0733	1,0760	0,0832	1,0867	
Intención de exportar			0,2442**	1,2766**	0,2541**	1,2893**	
Expectativas de exportación			-0,0211	0,9791	-0,0227	0,9776	
Servicio de sobregiro			1,5259***	4,5991***	1,5361***	4,6466***	
Propietarias mujeres					0,0846	1,0883	
Trabajadores familiares					-0,0145	0,9856	
Años de experiencia en el sector					-0,0015	0,9985	
Top manager mujer					-0,1544	0,8569	
<b>AIC</b>		1349.5		1267.6		1271.1	

\* \*\* \*\*\* significativos al 5%, 1% y 0,1%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial *Enterprise Surveys*.

De la interpretación de los resultados surge que el modelo B que incluye variables relacionadas con las características de las empresas, además del tamaño, parecería ser el más apropiado para describir los factores que restringen el acceso al crédito por parte de las firmas argentinas. Esta hipótesis se puede comprobar estadísticamente mediante el cálculo del criterio de información de Akaike (AIC), que es una medida de la calidad relativa de un modelo estadístico, para un conjunto dado de datos. Como tal, el AIC

proporciona un medio para la selección del modelo y en este caso indica que el modelo preferido es el modelo B ya que tiene el valor mínimo en el AIC.

### V. CONCLUSIONES

La importancia de incrementar el financiamiento para promover el crecimiento de las empresas radica en su rol clave para sostener mejoras de productividad, acaso el mejor indicador de desarrollo industrial. El acceso al crédito posibilita que las empresas no dependan estrictamente de la generación de utilidades o de los recursos de los socios para financiar inversiones, permitiéndoles concretar sus planes y comenzar un camino de crecimiento, principalmente a las empresas más pequeñas con menos recursos propios pero con proyectos de inversión atractivos.

Las consecuencias más directas de las nuevas inversiones consisten en mayores ventas y rentabilidad, que, en efecto, hacen sostenible una trayectoria de endeudamiento regulado, en donde las empresas pueden seguir acumulando capital, y en consecuencia, mejorar sus planes de producción futuros.

Este trabajo permitió identificar las variables institucionales como condicionantes para acceder al crédito abriendo un debate muy interesante donde ya no es el tamaño *per se* el que influye en la probabilidad de acceder al financiamiento, sino el nivel organizativo y de desarrollo institucional que existe en las empresas más grandes y del que carecen las más pequeñas. Esto se refleja en el hecho de que el tamaño deja de ser estadísticamente significativo cuando se incorporan las variables que caracterizan las empresas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Allami, C. y Cibils, A. (2011) “El financiamiento bancario de las PYMES en Argentina (2002 - 2009)”. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 42, núm. 165, abril-junio, pp. 61-86.

Bebczuk, Ricardo N. (2004) “What Determines the Access to Credit by SMEs in Argentina?” *Documento de Trabajo Nro. 48*. Departamento de Economía, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Bebczuk, Ricardo N. (2010) “Acceso al financiamiento de las pymes en la Argentina: estado de situación y propuestas de política”. *Serie financiamiento del desarrollo, CEPAL*. Santiago de Chile.

Ferraro, Carlo (2011). *Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina*. Naciones Unidas. CEPAL. Noviembre de 2011. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile.

Lapelle, H. (2007) “Los obstáculos de acceso al financiamiento bancario de las PyMEs”. *Observatorio Pyme Regional*. Abril.

Llisterri, Juan J.; Vivanco, Fermín; Ariano, María (2002). “Acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento” *Banco Interamericano de Desarrollo*, Washington DC.

Meiners, Ma. Eugenia (2012). “Mujeres micro-emprendedoras en Córdoba: motivaciones y tipología”. En B. Eugenia Perona (editora) *Economía Feminista: Ensayos sobre el papel de la mujer en la economía, la educación y el desarrollo*. Capítulo 10. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC. ISBN: 978-987-1436-66-8. Córdoba, Argentina.

Observatorio Pyme (2012) “Inversión y Financiamiento de las PyME industriales”. *Serie Informes Especiales*. Abril.

Perry, G., W. Maloney, O, Arias, P. Fajnzylber, A. Mason y J. Saavedra Chanduvi (2007). Informalidad, Escape y Exclusión. *The International Bank for Reconstruction and Development*.

Solari, E. (2013) “SMEs in Argentina. How the characteristics of SMEs affect their access to bank financing”. *Advanced Research in Scientific Areas*.

**ANEXO**

**Tabla A.1: Detalle de las variables utilizadas en el análisis**

<b>Pregunta</b>	<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valores</b>
Este establecimiento tiene una línea de crédito o un préstamo de una institución financiera?	Acceso al financiamiento	Categórica	1=Sí
			0=No
Tamaño de la firma (cantidad de empleados)	Tamaño de la firma	Categórica	1=micro (menos de 5)
			2=pequeña (entre 5 y 19)
			3=mediana (entre 20 y 99)
			4=grande (más de 100)
¿Cuál es la situación legal actual de la firma?	Estatus legal	Categórica	1=Sociedad por acciones con acciones cotizan en el mercado de valores
			2=Sociedad por acciones con acciones no comercializables o acciones negociadas en privado
			3=Propietario único
			4=Asociación (incluidas las sociedades de responsabilidad limitada)
			5=Sociedad limitada
			6=Otro
Años de antigüedad de la firma	Antigüedad	Categórica	1=menos de 5
			2=entre 5 y 14
			3=entre 15 y 34
			4= 35 o más
¿Este establecimiento fue registrado formalmente cuando comenzó sus operaciones?	Formalidad al inicio	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
¿Este establecimiento tiene una certificación de calidad reconocida internacionalmente?	Certificación de calidad	Categórica	1=Sí
			0=No
			-6=Todavía en proceso
			-9=No sabe
Porcentaje de la tierra ocupada que es propiedad de este establecimiento	Propiedad de la tierra ocupada por parte de la firma	Numérica	Asume valores de 0 a 100%
¿Es el establecimiento es parte de una firma más grande?	Pertenece a una firma más grande	Categórica	1=Sí
			0=No
¿El establecimiento tiene sus estados financieros anuales revisados y certificados por un auditor externo?	Estados financieros certificados	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
¿En el año fiscal, este establecimiento adquirió algún activo fijo, como maquinarias, equipos, vehículos, tierras o inmuebles?	Inversiones en activos fijos	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial *Enterprise Surveys*.

**Tabla A.1 (continuación): Detalle de las variables utilizadas en el análisis**

Pregunta	Variable	Tipo	Valores
¿En el año fiscal, este establecimiento utilizó algún servicio o programa para promover las exportaciones?	Intención de exportar	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
¿En los próximos tres años, este establecimiento tiene previsto utilizar algún servicio o programa para promover las exportaciones?	Expectativas de exportación futura	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
¿El establecimiento tiene actualmente un servicio de sobregiro?	Servicio de sobregiro	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
Entre los propietarios de la empresa, ¿hay alguna mujer?	Propietarias mujeres	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe
¿Cuántos empleados de tiempo completo en el inicio eran miembros de la familia del fundador?	Trabajadores familiares	Numérica	Asume valores de 0 a 30
¿Cuántos años de experiencia de trabajo en este sector tiene el <i>Top Manager</i> ?	Años de experiencia en el sector	Numérica	Asume valores de 1 a 70
¿El Top Manager es mujer?	Top manager mujer	Categórica	1=Sí
			0=No
			-9=No sabe

Fuente: elaboración propia en base a Banco Mundial Enterprise Surveys.



## Consideraciones crediticias en microfinanzas

**Lucía Ventura**

Departamento de Ciencias de la Administración,  
Universidad Nacional del Sur

**Anahí Briozzo**

Departamento de Ciencias de la Administración,  
Universidad Nacional del Sur  
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur, CONICET.

**Hernán P. Vigier**

Universidad Provincial del Sudoeste, Comisión Nacional de Investigaciones  
Científicas de la Provincia de Buenos Aires,  
Universidad Nacional del Sur Departamento de Economía.

**Lisana B. Martínez**

Universidad Nacional del Sur, Instituto de Investigaciones Económicas y  
Sociales del Sur - CONICET,  
Universidad Provincial del Sudoeste

**M. Belén Guercio**

Universidad Nacional del Sur, Instituto de Investigaciones Económicas y  
Sociales del Sur - CONICET,  
Universidad Provincial del Sudoeste

### Resumen

Dada la importancia de las microfinanzas en el contexto de la economía actual, en el presente trabajo describimos las principales herramientas utilizadas por las entidades financieras de la banca tradicional y por los microcréditos para la evaluación de los distintos tipos de prestatarios, ya sea aquellos que tienen acceso a la banca tradicional, como aquellos que recurren a las microfinanzas para financiar sus emprendimientos. Tal como se verifica a lo largo del trabajo, la confluencia de herramientas estadísticas y análisis de tipo subjetivos de cada caso de estudio son relevantes para determinar la asignación del microcrédito.

### 1. Introducción

En los estudios de las finanzas corporativas tradicionales, las empresas pueden decidir su estructura de capital en función de los costos y beneficios que puede proporcionar la deuda, mientras que en el caso de emprendedores e individuos de bajos recursos, los mismos se encuentran completamente excluidos de los mercados financieros. Millones de personas en los países en vías de desarrollo buscan superar la exclusión mediante la creación de microempresas. Éstas se caracterizan por ser pequeñas actividades

comerciales o productivas, rurales o urbanas, frecuentemente de índole familiar, creadas en forma autónoma y desarrollándose la mayoría de las veces dentro del ámbito de la economía informal.

Se estima que al carecer de las garantías exigidas por las instituciones bancarias o financieras convencionales, dependen de prestamistas ilegales o usureros que les cobran intereses muy altos y se ven obligados a pagar precios más elevados por los bienes que adquieren a crédito. En consecuencia, los márgenes de utilidad son reducidos y continúan inmersos en el círculo de la pobreza (Mena, 2003). En este contexto, el microcrédito aparece como una alternativa válida para todo este universo de individuos. Este instrumento permite aumentar los ingresos de las familias destinatarias.

Una de las experiencias más importantes y difundidas en el ámbito de las microfinanzas es el *Grameen Bank*, fundado por el profesor Muhammad Yunus en 1976. Fue la entidad pionera en prestar dinero a través de la figura del microcrédito al sector más humilde de Bangladesh, bajo la metodología de préstamos grupales con garantía solidaria.

En la Argentina, ciertas Organizaciones No Gubernamentales (ONG) fueron las primeras en identificar la amplia y no abastecida demanda de financiamiento para este sector. De este modo diseñaron metodologías para colocar y recuperar microcréditos; implementando programas de servicios financieros para las personas más humildes. Más allá del importante trabajo realizado por estas organizaciones, los bancos también detectaron las posibilidades de negocio que ofrece el sector y empezaron a desarrollar lo que se conoce como las áreas de microfinanzas, un término más amplio dado que puede incluir, además del microcrédito, otros productos tales como servicios de ahorro, seguros y pensiones. Incluso desde el ámbito público, se fomentó la creación de este tipo de organizaciones como modo de inclusión social y de sostenimiento económico de las clases carenciadas, como es el caso del Banco Popular de la Buena Fe, que funciona también con garantías solidarias.

En el sistema bancario tradicional, principalmente lo que se refiere a la banca personal, para determinar el monto de crédito a otorgar se utiliza el método del *credit scoring*. No obstante, cuando se trata de pequeños negocios y trabajadores independientes, con información imperfecta, mayormente informales, sin historial crediticio; los métodos de *scoring* no sirven para hacer una evaluación certera de los microempresarios. Ahí no alcanza con determinar la capacidad de pago del potencial deudor sino que también es necesario conocer la voluntad de pago.

Para poder evaluar la voluntad de pago de los clientes y reducir así el costo asumido, las instituciones de microfinanzas desarrollan una metodología de evaluación que pretende calificar al cliente minimizando riesgos.

El objetivo del presente trabajo es analizar los esquemas de evaluación crediticia utilizada por las entidades de microfinanzas que contribuyen a la minimización de riesgos de incumplimiento de los clientes y estudiar las posibles modificaciones del mismo.

Para ello, se desarrolla una descripción cuantitativa y cualitativa de un sistema de valuación psicométrico, método utilizado por estas entidades para determinar la capacidad y la voluntad de pago. Luego de presentar esta metodología de evaluación, se compara la misma con el sistema tradicional de *credit scoring*, que utiliza la banca tradicional.

La estructura del presente artículo se desarrolla de la siguiente forma. En la segunda sección se describen los principales aspectos relacionados con el origen de las microfinanzas. Luego, se explica brevemente la metodología implementada en este trabajo y las utilizadas por los distintos programas crediticios bajo análisis. Seguidamente, en la cuarta sección se presenta un análisis de tipo comparativo entre los programas crediticios. En la quinta sección se presentan los riesgos en las microfinanzas y finalmente, se exponen las conclusiones finales del trabajo.

### **2. Revisión de los orígenes del microcrédito**

El origen del sistema de microcrédito se basa, principalmente, en la necesidad que tienen las personas de menos recursos de recibir financiación formal para poder romper el círculo de pobreza en el que se encuentran.

En 1976 Muhammad Yunus, (profesor de Economía de la Universidad de Chittagong) observó que buena parte de la población de Bangladesh estaba muriéndose de hambre debido a un importante periodo de hambruna que se producía en la década. Ante este contexto, decidió organizar un grupo de estudiantes para buscar una solución al problema de la pobreza en esta región. La solución fue dar una cantidad pequeña de dinero a algunos pobres para que lo utilizaran en actividades productivas que generasen beneficios, y con ello, devolver el dinero prestado, además de mantenerse ellos y sus familias.

En 1979, Yunus decidió pedir el dinero a bancos comerciales que se lo prestaron bajo la condición de que él mismo garantizara su devolución. En 1982 se creó lo que hoy se conoce como el *Grameen Bank* (GB). Inicialmente se constituyó como un banco rural por considerar que los más pobres y los más necesitados de financiación están en las zonas rurales de Bangladesh. Actualmente, está considerado como una de las instituciones financieras dedicadas a las microfinanzas más conocida del mundo.

La metodología utilizada por el GB consiste en armar grupos solidarios para conceder los préstamos, los cuales son constituidos por cinco personas y se basan en una garantía mutua. Todos los miembros que componen el grupo se comprometen mutuamente a la devolución y cancelación del crédito, estos grupos actuaban como garantía ejerciendo presión para que los reembolsos se efectuaran semanalmente. En los diferentes grupos los miembros iban recibiendo uno a uno el dinero y, según lo devolvían se le concedía un préstamo al siguiente miembro y así sucesivamente, hasta que lo recibían todos, con este sistema los últimos en recibir su préstamo eran los líderes del grupo. El éxito del GB queda constatado en las réplicas que existen en distintos países, ajustadas a los contextos particulares.

Particularmente, en Argentina a partir de la década de los '90 surgen nuevas instituciones dedicadas al microcrédito y se toma conciencia de la importancia de coordinar esfuerzos y articular políticas y criterios en común, a fin de asegurar el fortalecimiento.

Las microfinanzas generaron determinados incentivos en los bancos relacionados tanto con la estructura interna de los bancos como con el mercado que los rodea, pero básicamente la principal motivación se basa en la obtención de ganancias acordes a los riesgos que se enfrentan<sup>1</sup>. Sin embargo, los bancos que entran en el negocio, no lo pueden hacer directamente, dado que el tipo de préstamos de este segmento no está admitido por las normas prudenciales del BCRA. Lo que significa que las microfinanzas forman parte de un submercado dentro de los mercados financieros, que no se encuentra regulado por las normas del BCRA.

Algunas razones que hacen que este sector sea atractivo para los bancos tradicionales es la diversificación de productos y población objetivo, dado que la cartera microcrediticia consta de miles de pequeños préstamos y los microcréditos presentan a

---

<sup>1</sup>XIV Jornadas de la Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera, 2008. Roberto A. Gillieri, María Eugenia Quiroga, Patricia A. Nayar: "Medición de impacto de programas microfinancieros".

menudo bajas correlaciones con las líneas de negocio tradicionales de los bancos, dado que se dirigen a un perfil de cliente muy diferente que tiene además una gran adaptabilidad durante las inestabilidades económicas. A su vez, al ampliar su cartera de clientes, obtienen atractivas ganancias y mejora de la imagen pública del banco, dado que preocuparse por el sector de personas más desprotegidas es bien visto socialmente y le posibilita obtener asistencia técnica gratuita o barata proveniente de donantes y de aprovechar capacidad infrautilizada del banco, ya sea en cuanto a sucursales o sistemas de información.

Las desventajas de los bancos de incursionar en las microfinanzas están principalmente relacionadas con los altos costos operativos que tienen las instituciones debido a las características propias del negocio comparado con las finanzas tradicionales. El continuo contacto con el cliente y la necesidad de contar con el personal adecuado para hacerlo, es una de las desventajas que enfrentan los bancos; ya que se trata de proveer un servicio de una forma distinta a la que tradicionalmente utilizan y con personal especialmente dispuesto a realizar trabajo de campo con sectores sociales de bajos recursos. Klinger et al. (2013) realizan un análisis similar, de tipo comparativo entre distintas metodologías para evaluar aquellas personas sujetas de crédito, implementado en un banco de la ciudad de Buenos Aires. Proponen también una metodología psicométrica, la cual considera las habilidades personales y empresariales, como así también la inteligencia del emprendedor, permitiendo realizar un análisis más completo del riesgo de las pequeñas empresas.

Existen diferencias en la forma en que los bancos tradicionales evalúan los créditos provenientes de la banca tradicional y los relacionados con los microcréditos. Estas diferencias se especifican en la Tabla1 que se describe a continuación.

**Tabla 1: Diferencias entre la banca tradicional y la banca microempresas**

<b>Conceptos</b>	<b>Operaciones bancarias tradicionales</b>	<b>Microcrédito</b>
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas formales y personas individuales asalariadas.</li> <li>• Los clientes están en diversas áreas geográficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios de bajos ingresos con negocios familiares, rudimentarios y documentación formal limitada.</li> <li>• Los clientes generalmente se encuentran en un área geográfica específica.</li> </ul>
Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados financieros auditados.</li> <li>• Auditorias.</li> <li>• Análisis del flujo de fondos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe elaborar estados financieros de la unidad familiar, a fin de evaluar el flujo de ingresos y egresos de la unidad completa, de modo de preparar y verificar la factibilidad del plan de negocios y presupuesto del emprendimiento.</li> <li>• Recopilar información del entorno social y económico, para estimar la voluntad de pago del prestatario.</li> </ul>
Producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montos altos.</li> <li>• Plazos largos.</li> <li>• Tasa de interés más baja.</li> <li>• Pago mensual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montos bajos.</li> <li>• Plazos cortos.</li> <li>• Tasa de interés elevada.</li> <li>• Pago semanal, quincenal o mensual.</li> </ul>
Flujo de dinero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inestable</li> </ul>
Garantías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantías reales previstas como mecanismo de cobro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general son sin garantías reales.</li> <li>• Se elaboran sistemas de incentivos que otorguen al cliente un trato preferencial para futuros préstamos como premio al pago en término.</li> <li>• El seguimiento de la morosidad está a cargo del propio ejecutivo de crédito, cuya remuneración está altamente ligada al cobro.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **3. Metodología**

En presente trabajo, realizamos un análisis de tipo descriptivo-comparativo de las diferentes metodologías empleadas por la entidad bancaria bajo análisis de acuerdo al tipo de solicitante, micro empresa ó consumo personal, al cual se enfrente. Las

principales herramientas consideradas en cada caso son: la metodología psicométrica y el *credit scoring*.

Se describe la composición de la metodología psicométrica como el modelo que utiliza la entidad de microfinanzas para evaluar los microcréditos y el *Credit scoring*, como la principal herramienta utilizada en la banca tradicional.

En la siguiente sección, se detalla la diferencia entre los solicitantes y se describen las principales herramientas de evaluación utilizadas para cada caso en particular.

#### **4. Análisis Comparativo**

La metodología psicométrica, tiene como objetivo determinar la capacidad de máximo endeudamiento de un microempresario y por ende el monto de crédito posible de otorgar. Es un modelo predictivo que evalúa múltiples factores en forma sistemática y que apoya la decisión de otorgamiento de crédito, con el objetivo de obtener un riesgo bajo de incobrabilidad de deuda. Considera tanto los flujos del negocio como los de la familia y toma en cuenta las estacionalidades que presentan los ingresos de los diferentes negocios, de tal forma que cuando se esté determinando la capacidad de pago y definiendo el monto a otorgar y la forma de pago, se pueda seguir fielmente el ciclo del negocio.

La metodología psicométrica deberá considerar tanto los flujos del negocio como los de la familia, y considerar las estacionalidades que presentan los ingresos de los diferentes negocios, de tal forma que cuando se esté determinando la capacidad de pago y definiendo el monto a otorgar y la forma de pago, se pueda seguir fielmente el ciclo del negocio.

La voluntad de pago es consecuencia de la visión de futuro del cliente, de su cultura, valores y de la vocación por el negocio. Cuando el evaluador va a terreno y se encuentra con el microempresario en su negocio, se revelan por sí solas conductas a las que hay que estar atentos para determinar si son motivadores de pago, o si por el contrario no existen y el cliente no presenta la voluntad necesaria para dar cumplimiento a la obligación. En general los motivadores de pago no están a la vista normal de un evaluador, por lo que éste tendrá que realizar una visión global de la situación, observando los detalles del contexto.

Por otro lado, el *scoring*, es un cálculo estadístico, el cual trata del uso de conocimiento cuantitativo acerca del desempeño y características de préstamos pasados registrados en una base de datos electrónica para pronosticar el desempeño de préstamos futuros.

La banca bajo análisis, a diferencia del método utilizado para determinar si un microempresario es sujeto de crédito, utiliza una metodología llamada *credit scoring*. Los modelos de *credit scoring* son algoritmos que de manera automática evalúan el riesgo de crédito de un solicitante de financiamiento. Están basados en técnicas matemáticas, econométricas y de inteligencia artificial. Emplean principalmente la información del evaluado contenida en las solicitudes de crédito y/o en fuentes internas y/o externas de información.

Así, cuando un asesor de crédito valora el riesgo comparando mentalmente una solicitud de crédito en el presente con la experiencia que éste mismo asesor ha acumulado con otros clientes con solicitudes parecidas, está aplicando *scoring*, aunque sea un *scoring* implícito y subjetivo.

El resultado de la evaluación se refleja en la asignación de alguna medida que permita comparar y ordenar a los evaluados en función de su riesgo, a la vez que se cuantifica el mismo. Por lo general los modelos de *credit scoring* le asignan al evaluado un puntaje. A su vez, estos ordenamientos de los deudores permiten obtener estimaciones más concretas del riesgo, buscando obtener probabilidades de incumplimiento de los deudores.

Los modelos de puntajes crediticios *credit scoring* constituyen una de las herramientas más utilizadas en el sistema financiero, ya que brindan una respuesta ágil y homogénea a las solicitudes, favorecen la administración del riesgo a menores costos y permiten evaluar el riesgo potencial en el otorgamiento del crédito, determinando los montos máximos de asistencia a través de la utilización de información histórica de los clientes y técnicas estadísticas. De esta forma, el sistema categoriza a los solicitantes en términos de su riesgo y aprueba o rechaza las diversas solicitudes, constituyéndose en una herramienta de apoyo para la toma de decisiones.

Entre los parámetros que inciden en forma favorable en el resultado del *scoring* de los eventuales sujetos de crédito se encuentran: los ingresos, la continuidad laboral, el nivel educativo, el bajo nivel de endeudamiento, el cumplimiento de sus obligaciones, etc. Contrariamente, las variables que afectan negativamente la evaluación del cliente son aquellos comportamientos que pudiera registrar relacionados con aspectos concursales, judiciales, inhabilitaciones, cheques rechazados, morosidad, etc.



El resultado de este proceso es el *score* de cada cliente, cuya fórmula y nivel de participación de variables aplicadas, resultan datos de carácter reservado.

## **5. El riesgo en las microfinanzas**

El manejo del riesgo en microfinanzas, requiere de análisis de estudios diferentes para el caso de la banca de consumo y de microempresas (Pequeñas y Medianas empresas - PYMES), ya que tienen características particulares muy distintas.

La evaluación del riesgo tiene que ver con el sujeto al cual se entregará el financiamiento. En el caso de la banca de consumo se trata de personas con ingresos/salarios fijos. En el caso de empresas, el sujeto es un ente, que muchas veces corresponde a una figura jurídica.

La evaluación de una PYME requiere la interpretación de los estados contables y el análisis de la gestión y administración de la empresa, como las tendencias que presentan en los últimos años y los principales indicadores de gestión de una empresa: ventas, eficiencia en los costos y utilidades. A su vez, es importante conocer el destino del monto solicitado y el impacto que se proyecta tener por la incorporación de estos nuevos recursos.

Por otro lado, si comparamos el tipo y la calidad de información de los microemprendimientos; en general no se hallan registros de ventas y la proyección de los flujos futuros se ve afectada por la incidencia de los ingresos y costos futuros de los recursos. En la Tabla N° 2 se muestran las diferencias de evaluación de los microcréditos respecto a la banca de consumo.

**Tabla 2: Diferencias de evaluación de microcréditos con la banca de consumo**

	<b>Consumo</b>	<b>Microempresas</b>
Lugar de evaluación	En la oficina	En terreno, viendo la microempresa y el entorno familiar.
Flujo de dinero	Estable	Inestable
Documentos	Existen formales	Son informales o no existen
Aspectos a evaluar	Una persona	Una microempresa, su gestor y su grupo familiar.

Fuente: Elaboración propia

Los modelos de evaluación de clientes de banca de consumo, están bastante estandarizados a nivel mundial. Se trata de analizar la capacidad de pago de personas físicas con un salario fijo y permanente en el tiempo. La mayoría de las instituciones financieras ha incorporado sistemas de *credit scoring* para evaluar a sus clientes.

Actualmente, este tipo de evaluaciones no presentan gran dificultad. Lo más importante está en conocer el tipo de institución en la cual trabajan, el tiempo que llevan trabajando, y la composición familiar que presenta el sujeto de crédito, para evaluar los gastos mínimos en los cuales incurre. Si se compara esta evaluación con la de microempresas, se han de considerar una serie de factores que inciden en el riesgo de microfinanzas.

En el segmento de microempresas el análisis de riesgo crediticio debe contemplar variables del negocio (mercado, competencia, situación económica) y también variables propias de su entorno familiar. Una microempresa mantiene en general una relación muy estrecha con la familia del microempresario. Es muy común utilizar los ingresos del negocio en todas las actividades de la familia sin hacer ningún tipo de distinción, lo cual dificulta la posterior evaluación de riesgo. Las actividades suelen funcionar por una dinámica de colaboración que genera confusiones respecto a las utilidades reales del emprendimiento. Por lo tanto, la información requerida para realizar la evaluación de las microempresas es escasa y de baja calidad. Las fuentes de información son básicamente el lugar donde se ubica la microempresa, el mercado donde comercializa (clientes y proveedores), y el entorno local y familiar.

Las microempresas juegan un papel importante en la economía, generando empleo, contribuyendo al crecimiento económico y a una distribución más equitativa del ingreso. Sin embargo, estas unidades productivas afrontan determinadas dificultades, las cuales dentro de la realidad argentina se pueden agrupar dentro de problemas de gestión, vulnerabilidad financiera ante los cambios macroeconómicos, dificultad de acceso a los créditos disponibles por las garantías que éstos exigen (hipotecarias, prendarias, avales, etc.) y escaso conocimiento para la toma de decisiones y manejo financiero de sus microempresas. También, se destacan inconvenientes relacionados con la comercialización de los productos y acceso a insumos específicos, como en las condiciones de trabajo y acceso a nuevas tecnologías.

Todas estas dificultades que presentan internamente las microempresas deben tenerse en cuenta al momento de evaluar. Ya que son riesgos que las mismas enfrentan, y según la vulnerabilidad de cada una, esto puede afectar en mayor o menor medida a la capacidad de pago futura del crédito.

### **5.1 Problemas de aplicación de un sistema de *scoring* en microfinanzas**

El *scoring* estadístico trata del uso de conocimiento cuantitativo acerca del desempeño y características de préstamos pasados registrados en una base de datos electrónica para pronosticar el desempeño de préstamos futuros. La evaluación del riesgo de incumplimiento de pago de quienes trabajan por cuenta propia es el desafío principal de las microfinanzas.

Es muy difícil aplicar esta técnica en las microfinanzas por las características ya enumeradas que poseen las microempresas.

Las instituciones de microfinanzas basan la decisión de concesión o no de un microcrédito en el uso de un *scoring* subjetivo del analista de crédito. La creación y utilización de sistemas estadísticos de calificación crediticia frente a dicho análisis subjetivo presenta una lista de ventajas al igual que una serie de inconvenientes.

Dentro de las primeras, podemos destacar la objetividad y consistencia en la toma de decisiones y la reducción de costos administrativos, tanto en la reducción del tiempo necesario para la aprobación de una solicitud de crédito como en el estudio de las probabilidades que tiene el cliente de entrar en mora.

En cuanto a las desventajas, podemos mencionar la necesidad de requerimiento de información sobre un amplio número de casos y la información necesaria para cada crédito, como así también la presencia indispensable del analista de crédito. Al contrario de lo que normalmente ocurre en la banca tradicional, la figura del analista de crédito desempeña un papel fundamental a la hora de captar y recoger información para los historiales de crédito. El analista recoge información personal y cualitativa del cliente así como de realizar la inspección económica y financiera en la microempresa y en el hogar del cliente. El problema surge porque el proceso está muy condicionado por la opinión subjetiva del analista de crédito.

Siguiendo a Schreiner (2002): *“Aunque la calificación es menos poderosa en los países pobres que en los ricos, y a pesar de que la calificación en las microfinanzas no reemplazará el conocimiento personal del carácter por los analistas de crédito y por los grupos de crédito, la calificación puede mejorar las estimaciones del riesgo y así disminuir los costos. Por tanto, la calificación complementa pero no sustituye las tecnologías usadas actualmente en las microfinanzas.”*

## **6. Comentarios finales**

A lo largo del trabajo se determinó la importancia actual que tienen las microfinanzas para impulsar el desarrollo de todos los microemprendedores y del país en general.

Las microfinanzas apuntan a ser un mecanismo de lucha contra la pobreza a partir del desarrollo de mecanismos innovadores para la provisión de crédito y de facilidades de ahorro para personas de bajos ingresos, tradicionalmente excluidos del sector financiero formal.

Existen determinados aspectos característicos de las microfinanzas que las diferencian de la banca tradicional y que dificultan el desarrollo y uso de modelos de calificación de riesgo de crédito; como son la gestión cercana del microempresario (admisión, seguimiento y recuperaciones), la importancia de los aspectos psicosociales en el análisis de los créditos (falta de información contrastable, el grado de respetabilidad del cliente en su entorno) y la recopilación y tratamiento de la información de la microempresa y la unidad familiar. Por lo tanto, el uso de modelos de calificación en las microfinanzas no ha sido muy implementado.

En la banca tradicional se utilizan métodos estadísticos para determinar las condiciones de los préstamos de consumo, estos tienen muchas ventajas, como por ejemplo la objetividad en la toma de decisiones y la reducción de costos administrativos, pero se encuentran varios inconvenientes para aplicarlos en las microfinanzas y depender únicamente de estos modelos.

Las características señaladas por cada método apuntan a destacar las principales diferencias entre ambos, en cuanto a criterios de evaluación, dadas las características particulares de cada cliente y la información disponible para cada caso.

En particular, las instituciones de microfinanzas basan la decisión de concesión o no de un microcrédito en el uso de un *scoring* subjetivo del analista de crédito. La creación y utilización de sistemas estadísticos de calificación crediticia frente a dicho análisis subjetivo presenta diversos inconvenientes ante las particularidades de los microcréditos. Por lo tanto, se cree que la herramienta más adecuada para la evaluación de este tipo de actividades, dadas las características peculiares de los mismos, basadas en gran parte en la existencia de información poco contrastable y difícil de dividir de las actividades familiares de los microemprendedores, es la aplicación de un test psicométrico y de *scoring*, de acuerdo con la información contable y económica con la que se cuente de cada cliente, creando perfiles de riesgo. Propuestas de esta naturaleza, que ya poseen antecedentes (Klinger et al., 2013) y pueden significar

mejoras en el diseño de las políticas crediticias, que tengan en cuenta los sectores más carenciados de la economía.

La tendencia actual en los diferentes países en los cuales este mercado está más desarrollado, es incorporar mecanismos estadísticos en el análisis de microcréditos para aumentar la eficiencia y la rentabilidad de las empresas.

La esencia de las finanzas es la predicción del riesgo sujeto al pago de los prestatarios. Las estimaciones de riesgo se basan en información, y en las microfinanzas, esta información es usualmente cualitativa e informal y se encuentra acumulada en las mentes de los ejecutivos de crédito.

En general, las instituciones de microfinanzas han dependido casi exclusivamente de información cualitativa informal, pero consideramos que la integración de la calificación estadística puede funcionar en las microfinanzas. Si bien será necesario el acompañamiento del juicio de los ejecutivos de crédito, resultará beneficioso para predecir el riesgo (y así reducir los costos) aún después de que el ejecutivo haga su valoración. La calificación no solamente ayuda a predecir el riesgo, sino que el proceso de derivar la fórmula puede revelar también cómo afectan al riesgo las características del prestatario, del préstamo y del prestamista. Este conocimiento puede ser de mucha utilidad para respaldar la toma de decisiones diarias.

## **7. Bibliografía**

Berger, M., Goldmark L., Miller-Sanabria T. (2007), “El boom de las microfinanzas: El modelo latinoamericano visto desde adentro”. Banco Interamericano de Desarrollo. ISBN: 1597820652.

Bukstein, G. (2004), “Análisis de las entidades de microfinanzas y beneficiarios en la Argentina”. Revista Argentina de Sociología, Vol. 2, Nº 3.

Klinger B., Castro L., Szenkman P., Khwaja A. (2013), “Unlocking SME Finance in Argentina with Psychometrics” Inter-American Development Bank, No. IDB-TN-532.

Larraín, C. (2009), “¿Existe un modelo de microfinanzas en América Latina?” CEPAL. Serie Financiamiento del desarrollo Nº 220.

Mena, B. (2003), “Microcréditos: un medio efectivo para el alivio de la pobreza”.

Pailhé, C., Delfiner, M., y Perón S. (2006): “Microfinanzas: un análisis de experiencias y alternativas de regulación”. CEMA- BCRA.

Schreiner, Mark. (2002) “Guía técnica del sistema de *scoring* del riesgo de créditos”.

Yunus, M. (2008), XIV Jornadas de la Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera, 2008. – Roberto A. Gillieri, María Eugenia Quiroga, Nayar P.: “Medición de impacto de programas microfinancieros”.

## INDICADORES Y CLAVES DEL PROCESO DE FONDOS DE CAPITAL SEMILLA EMPRENDEDOR

### **CLAUDINA T. URIBE**

Profesor, Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales,  
Directora Ejecutiva, Incubadora de Negocios (IncubatecUFRO),  
Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.  
claudina.uribe@ufrontera.cl

### **VALESKA V. GELDRES**

Profesor, Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales,  
Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.  
Valeska.geldres@ufrontera.cl

### **EDMUNDO INÁCIO JÚNIOR**

Profesor, Facultad de Ciencias Aplicadas,  
Universidad Estadual de Campinas, Limeira, Brasil.  
eijunior@gmail.com

### **1. Introducción**

El desarrollo de las nuevas empresas con potencial de crecimiento (NEAPC) requiere de un sistema integrado de financiamiento (SIF) de acuerdo a la experiencia de los países más desarrollados (Etchecopar *et al.* 2006). En un SIF interactúan un conjunto de actores especializados, incluyendo las NEAPC y los emprendedores que las lideran, los inversionistas privados y las instituciones que apoyan a los emprendedores a preparar sus planes y los conectan con los inversionistas. A estos actores se suman los programas estatales, a través de los que se busca eliminar o reducir las fallas de mercado que impiden que las NEAPC accedan a capital y financiamiento.

Desde comienzos de esta década Chile ha realizado importantes esfuerzos para la generación de emprendimientos con alto potencial de crecimiento a través de diversos programas de política pública. En este sentido, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es el principal agente del gobierno de Chile que trabaja en el ámbito de la promoción del emprendimiento y la innovación. Para ello cuenta con diversos instrumentos, entre ellos las líneas de capital semilla que iniciaron su operación fuertemente en el año 2001. Junto a lo anterior, CORFO en el año 2002 creó y co financió el programa de Creación de Incubadoras de Negocios con la finalidad de dar soporte a la generación de estas nuevas empresas dinámicas con alto potencial de crecimiento y además abrir la posibilidad de que las incubadoras se constituyan en intermediarios especializados de capital semilla.

En el año 2006, el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad emite un informe en que da cuenta una situación nacional poco favorable para la innovación nacional, considerando que los desafíos que imponen la globalización, la rapidez de los cambios tecnológicos y la precipitación de las tendencias de consumo, sumado al insuficiente desarrollo de los capitales de riesgo e inversionistas ángeles en Chile. El informe señala que esta situación hace necesario desarrollar un mecanismo de apoyo al emprendimiento que se caracterice por su flexibilidad y que genere las condiciones necesarias para que los proyectos de emprendimiento capturen la oportunidad de negocio en los tiempos y en los términos adecuados.

En 2010, CORFO realiza un análisis empírico de la administración de fondos capital semilla para emprendedores innovadores y de éste se desprende que existen largos procesos de colocación de éstos fondos, que a esa fecha eran en promedio 8 meses a nivel nacional, periodo desde que postulaba un emprendedor hasta que lograba obtener el financiamiento del Fondo. Sumado, a que una vez adjudicado los fondos, las Incubadoras de Negocios debían solicitar pronunciamiento de la entidad gubernamental cada vez que el emprendedor deseaba cambiar alguna cuenta presupuestaria o actividad técnica asociada a nuevas necesidades en la implementación de su plan de negocios, lo que hacía aún más demoroso y burocrático el proceso, llegando a un proceso de ejecución de capital semilla de 24 meses aproximadamente. Lo anterior, evidencia que la asignación de fondos de capital semilla para financiar oportunidades de negocios de los emprendedores radicaba en largos tiempos de colocación de fondos capital semilla, inflexibilidad presupuestaria y extensos plazos de respuesta para emprendedores innovadores que aplican a fondos gubernamentales (Colombo y Delmastro, 2002; Almus y Nerlinger, 1999).

Dado este contexto, en el año 2010 CORFO decide lanzar una nueva forma de operacionalizar el capital semilla denominado “Subsidio Semilla de Asignación Flexible”(SSAF), con el objetivo de flexibilizar, desburocratizar y procurar que los fondos estén disponibles en los tiempos y condiciones que requieren los emprendedores innovadores, invitando a las incubadoras de negocios a que se hagan parte de este desafío nacional y se constituyan como administradores de Fondos Capital Semilla, permitiendo que una serie de procesos y toma de decisiones pasen por las Incubadoras de Negocios.

El objetivo de la presentación de la experiencia es identificar las claves del proceso e indicadores de los fondos de capital semilla asociados a los emprendedores y las incubadoras de negocios, tomando como caso de estudio la Incubadora de Negocios de



la Universidad de La Frontera INCUBATEC UFRO, primera Incubadora en Chile en ser administradora del Fondo SSAF.

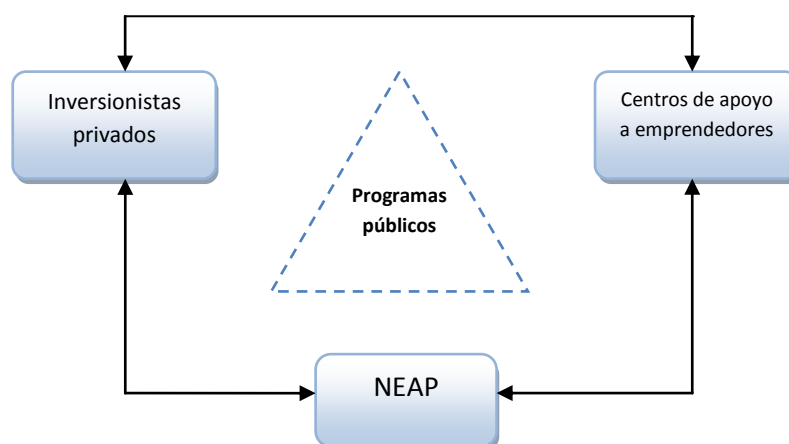
La Incubadora de Negocios de la Universidad de La Frontera, INCUBTAEC UFRO, está localizada en Temuco Chile y fue creada en el año 2001 con el apoyo del programa INNOVACHILE de CORFO. La Incubadora en el año 2005 se acredita como Entidad Patrocinadora de Capital Semilla, esto es, como intermediario especialista para el proceso de operación del Programa “Capital Semilla”, entre el 2005 y el año 2010 fue patrocinadora de 55 proyectos capitales semilla de INNOVACHILE, siendo la cuarta incubadora del país en la colocación de este tipo de fondos.

El desarrollo del trabajo se abordará introduciendo un marco conceptual que da cuenta de la importancia de la generación de nuevos emprendimientos, en especial los de alto potencial de crecimiento; a continuación se presenta resumidamente la experiencia de Capital Semilla en Chile; luego se presenta la trayectoria de la Universidad de La Frontera como patrocinador Capital Semilla; el apartado que le sigue describe y analiza la experiencia y desempeño de las empresas y de INCUBATEC UFRO en la gestión del Fondo SSAF; y finalmente se presentan las lecciones aprendidas y resultados en el ámbito de la gestión de capital semilla por parte de la Incubadora de Negocios.

### **2. Marco Teórico**

Gobiernos y académicos prestan cada vez más atención al estudio y diseño de políticas y programas para apoyar a los emprendedores (Etchecopar *et al.* 2006). De acuerdo a la OCDE (2004) la habilidad para capturar oportunidades globales a través de la comercialización de nuevos productos y procesos más rápidamente que sus competidores es crítica para aumentar la riqueza económica de una nación. Además, las nuevas empresas con potencial de crecimiento (NEAPC) que crecen según las expectativas iniciales juegan un papel muy relevante en la generación de empleos (Autio, 2005). Los actores y relaciones del sistema integrado de financiamiento de las NEAPC incluyen inversionistas privados y centros de apoyo a emprendedores, los que se configuran alrededor de programas públicos de apoyo al emprendimiento (ver Figura 1).

**Figura 1: Actores y relaciones del sistema integrado de financiamiento de las NEAPC.**



Fuente: Eche copar *et al.*, 2006.

De acuerdo a Eche copar *et al.* (2006), en el marco del Sistema Integrado de Financiamiento (SIF), el papel de los emprendedores es identificar las oportunidades, validarlas mediante pruebas tecnológicas y de mercado y articularlas en un plan de negocios que permita comunicar a los inversionistas las fortalezas, el retorno y los riesgos asociados al proyecto de NEAPC y al equipo empresarial. Luego, en la medida que el financiamiento se concreta, el desafío para los emprendedores es implementar el plan de negocios, superando los problemas más típicos de los emprendimientos dinámicos, que para el caso de América Latina incluyen aspectos tales como contratar gerentes calificados, identificar buenos proveedores y conseguir nuevos clientes (Kantis *et al.*, 2004).

Dado que las NEAPC pueden generar un aporte económico significativo, existe mucho interés de los gobiernos en subsanar las fallas de mercado que impiden su desarrollo. Según Eche copar *et al.* (2006) en América Latina, las políticas y programas de apoyo a las NEAPC son aún novedosos y generalmente menos relevantes que los esfuerzos dirigidos a los emprendimientos de subsistencia. Las NEAPC orientadas a la subsistencia son más comunes en América Latina que en otras regiones del mundo (Autio, 2005).

La importancia para los gobiernos de fortalecer el espíritu emprendedor y el desarrollo de nuevos negocios radica principalmente en los efectos derivados (*spillovers*) de beneficios que generan las actividades de emprendimiento. Según Acs y Amorós (2008), el emprendimiento es considerado un mecanismo importante para el desarrollo económico, por sus efectos en la generación de empleo, la innovación y el bienestar en

general. Por ello, los organismos de desarrollo productivo deberían potenciar y apoyar aquellos factores determinantes que estimulan el desarrollo de nuevos emprendimientos, especialmente los definidos por oportunidad y no por necesidad.

Bonilla y Cancino (2011) manifiestan que la justificación económica de la intervención pública enfocada en el fomento empresarial se basa, por un lado, en la idea de mitigar las asimetrías de información existentes (y las fallas de mercado asociadas), y por otro, en el fomento de los efectos derivados provocados por una externalidad económica positiva producto del potencial despegue empresarial de quienes participan en el programa. En América Latina, el financiamiento temprano de las empresas que crecen rápidamente depende principalmente de los ahorros del emprendedor y del apoyo de familiares y amigos (Kantis *et al.*, 2004).

### **3. Capital Semilla en Chile**

Desde comienzos de esta década en Chile se han implementado varias iniciativas públicas y privadas para fortalecer la cultura emprendedora y el nacimiento de nuevas empresas dinámicas. Al observar la evolución de estas iniciativas se nota una creciente preocupación por favorecer los encadenamientos entre los esfuerzos públicos y privados.

La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es el principal agente del gobierno de Chile que trabaja en el ámbito de la promoción del emprendimiento y la innovación. Para ello cuenta con diversos instrumentos como las líneas de capital semilla y de apoyo a la creación de fondos de capital de riesgo, de incubadoras y de redes de ángeles inversionistas.

La línea de capital semilla, que fue creada en 2001 y reestructurada en 2005, se dirige a proyectos de negocio innovadores que requieran recursos en sus etapas de conceptualización del negocio, validación comercial y tecnológica, e inicio de operaciones. El apoyo consistió en un subsidio dividido en dos etapas. La primera etapa apoyaba con un máximo de US\$10.900 para profundizar el plan de negocio y constituir la empresa. La segunda etapa proporcionaba hasta US\$72.700 para poner en marcha el emprendimiento. El apoyo en la primera etapa no lo garantiza en la segunda. Los beneficiarios deben cofinanciar el proyecto con aportes propios de entre 10% y 20% del monto total.

Por otra parte, el apoyo a las incubadoras de negocios por parte de CORFO comenzó en 2002 y se basa en un subsidio de hasta US\$145.000 anuales para la creación y operación de incubadoras de empresas, las que tuvieron que acreditarse para ser intermediarias (patrocinador) de Capital Semilla y además de dar soporte a las empresas con los servicios de incubación, apoyaban la postulación de capital semilla en las etapas antes mencionadas. Actualmente, existen 17 incubadoras de negocios a lo largo Chile apoyadas con el financiamiento de CORFO.

En el año 2005 CORFO también inició un programa para apoyar el surgimiento o formalización de redes de inversionistas ángeles, que consistió en el otorgamiento de financiamiento no reembolsable para cubrir hasta el 90% (hasta US\$115.000 anuales) de los costos de un proyecto para montar una red, incluyendo rubros tales como seminarios, gastos de operación, asesorías especializadas, difusión y misiones. La expectativa del programa es contar con al menos cuatro redes de capitalistas ángeles formalizadas y en operación en 2006. Sin embargo, aún existe un bajo desempeño con respecto a la colocación de capital privado en etapas tempranas de las empresas.

En Chile en el año 2006, el consejo Nacional de Innovación para la Competitividad emite un informe en que da cuenta una situación nacional poco favorable para la innovación nacional indicando que "...a pesar de algunos destacados esfuerzos públicos y privados, aún no permea en el país una cultura innovadora y de cambios tecnológicos generalizados. La innovación es escasa y de modo aislado. Los mejoramientos productivos que son muchos suelen no ser de los que nos permiten enfrentar la innovación que se produce en el mundo desarrollado y en especial en diversas naciones desarrolladas emergentes, muchas de ellas con economías basadas al igual que Chile, en recursos naturales, y que han registrado, a tal punto, que nuestras ventajas competitivas estadísticas de hoy pueden verse seriamente amenazadas y desplazadas...".

Además de lo anterior, CORFO considera que los desafíos que imponen las globalización, la rapidez de los cambios tecnológicos y la precipitación de las tendencias de consumo, sumando al insuficiente desarrollo de los capitales de riesgo e inversionistas ángeles de nuestro país, hacen necesarios desarrollar un mecanismo de apoyo al emprendimiento que den cuenta de la flexibilidad y las condiciones necesarias para que los proyectos de emprendimiento capturen la oportunidad de negocio en los tiempos y en los términos adecuados.

Para desarrollar este mecanismo CORFO en el año 2011 pone a disposición la línea de Financiamiento de "Subsidio Semilla de Asignación Flexible" (SSAF), la que permitirá a

los postulantes la creación de un fondo, ofrecer a los emprendedores chilenos financiamiento y servicios de incubación de acuerdo a las exigencias y los tiempos de hoy día.

### **Subsidio Semilla de Asignación Flexible (SSAF)**

El objetivo de la línea de financiamiento SSAF es apoyar a emprendedores innovadores con proyectos de alto riesgo en el desarrollo de sus empresas en etapas tempranas para la creación, puesta en marcha y ejecución de éstas. El Fondo SSAF puede ser creado por Incubadoras de Negocios que hayan recibido financiamiento en calidad de beneficiarias del Fondo de Desarrollo e innovación (FDI) o el comité INNOVA CHILE en las fases de creación, fortalecimiento u operación cuyos proyectos estén en ejecución o hayan finalizados.

El SSAF puede tener una duración máxima de 9 años, desde la fecha de la total tramitación de la resolución que lo aprueba, y se permite ingresar proyectos a este fondo hasta el cuarto año de ejecución. Sin perjuicio de lo anterior, la Incubadora debe postular anualmente la asignación de recursos SSAF, que tendrá un tope de hasta 1,4 millones USD equivalente al 75% en modalidad de subsidio y la Incubadora o asociadas deberán aportar el 25% restante en forma monetaria. Los proyectos de emprendimientos apoyados podrán postular en dos fases. En la Fase 1 el emprendedor puede acceder hasta USD 20.000 y en la Fase 2 hasta 120.000 USD, ambos en modalidad de subsidio. Los recursos pueden destinarse a desarrollo de prototipaje, pruebas de concepto en el mercado, constitución legal de empresa, protección intelectual, desarrollo de proveedores, prospección comercial, certificaciones, empaquetamiento, difusión etc., en general los recursos pueden ser destinados a actividades que aceleren el despegue comercial de la empresa.

Los beneficiarios del SSAF son emprendedores con proyectos de alto riesgo en el desarrollo de sus empresas en etapas tempranas para la creación, puesta en marcha y ejecución de éstas y que requieren el apoyo de incubadoras para el desarrollo de sus proyectos. El beneficiario puede ser una persona natural mayor de 18 años y que postule individualmente; y que no presente iniciación de actividades en el giro comercial en el que presenta el emprendimiento superior a 24 meses anteriores a la postulación a INNOVA CHILE y excepcionalmente se podrá aceptar un plazo superior siempre y cuando la emisión de la primera boleta/factura o guía de despacho de los bienes o servicios tenga un fecha inferior a los mencionados 24 meses. El beneficiario también puede ser persona jurídica con fines de lucro (comprendiendo también las Empresas individuales de Responsabilidad Limitada E.I.R.L) que no presente iniciación de

actividades en el giro comercial en el que presenta el emprendimiento superior a 24 meses anteriores a la postulación a INNOVA CHILE y excepcionalmente se podrá aceptar un plazo superior siempre y cuando la emisión de la primera boleta/factura o guía de despacho de los bienes o servicios tenga un fecha inferior a los mencionados 24 meses y que si registran ventas estas no superen los USD200.000 durante los últimos seis meses anteriores a la postulación (lo cual se debe acreditar con la presentación del formulario 29 de declaración de ventas y pago simultaneo de impuestos al valor agregado IVA).

De acuerdo a la normativa del programa SSAF las Incubadoras de negocios recibirán pagos (premios) por la Administración del Fondo SSAF, cuando los proyectos de emprendimiento hayan cumplido metas de: comenzar a vender; crecimiento de ventas; y levantamiento de capital. La meta de comenzar a vender se logra cuando la empresa logra acreditar una venta incremental de 100 mil dólares, seis meses consecutivos desde informado la adjudicación del proyecto a INNOVA CHILE, acreditables durante los primeros 48 meses de ejecución del Fondo SSAF. La meta de crecimiento de ventas se logra cuando la empresa logra acreditar una venta incremental de 50% durante seis meses consecutivos a partir de lo informado en la Meta de comenzar a vender. La meta de levantamiento de capital se logra cuando la empresa haya recibido capital provisto por algún inversionista acreditado por la Subdirección de Emprendimiento como Red de Inversionistas Ángeles o Fondo de Inversión Acreditado por la Gerencia de Inversiones, de CORFO, el cual debe fluctuar entre 60 a 300 mil dólares, para efecto de cálculo de premios.

Dado lo anteriormente, la Incubadora de Negocios recibe un incentivo sólo cuando el proyecto de emprendimiento pueda demostrar en 48 meses, una vez entregado el financiamiento al proyecto de emprendimiento, indicadores asociado a las ventas y al levantamiento de Capital Privado.

#### **4. Trayectoria Universidad de La Frontera como Patrocinador de Capital Semilla**

La Universidad de La Frontera ha definido en su Vice Rectoría de Investigación y Postgrado, a través de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (DITT) que la Incubadora de Negocios INCUBATEC UFRO, sea la unidad de negocios que se encarga de relacionar el conocimiento con el medio empresarial. Es así como INCUBATEC UFRO desde su creación en el año 2001 ha generado capacidades para el

apoyo, soporte y dinamización del emprendimiento en la Región de La Araucanía. En el año 2005 la Universidad se acreditó ante CORFO como Entidad Patrocinadora de Capital Semilla, esto es, como intermediario especialista para el proceso de operación del Programa “Capital Semilla”, para apoyar a los beneficiarios atendidos durante la creación, puesta en marcha y desarrollo de sus empresas, facilitando los medios adecuados y oportunos para incrementar sus posibilidades de éxitos, siendo la Incubadora de Negocios INCUBATEC UFRO la instancia interna a cargo de ejecutar este tipo de programas en la Universidad.

Desde 2005 a diciembre de 2010 INCUBATEC UFRO fue patrocinadora de 55 Capitales Semillas, con efectividad de aprobación del 87% de los proyectos presentados, constituyéndose en ese entonces como la cuarta Incubadora de negocios a nivel país en la colocación de instrumento de capital semilla con un monto de aproximadamente 2 millones de dólares en forma acumulada.

Dado lo anterior, es que en enero de 2011 Incubadora de Negocios a través del Fundación de Desarrollo Educacional de La Araucanía<sup>2</sup> (FUDEA UFRO), Fundación de la Universidad de La Frontera, postula al Proyecto Creación del Fondo de Subsidio de asignación flexible (SSAF) con la finalidad de disponer de un fondo SSAF de 896.000 dólares con el propósito de apoyar, en etapas tempranas, a emprendimientos innovadores y con alto potencial de crecimiento, para la creación, puesta en marcha y ejecución de sus planes de negocios desde la Región de La Araucanía, siendo la primera Incubadora de Negocios del país en postular a esta línea de financiamiento.

En Abril del año 2011 INCUBATEC UFRO se adjudica el Fondo SSAF por el monto solicitado y noviembre de 2011, inicia las operaciones del Fondo, dando un nombre propio al Fondo como “INCUBAINVEST”. Cabe mencionar, que cada año la Incubadora ha renovado el Fondo, disponiendo en forma acumulada de un total de 1.866 millones de USD para invertir en nuevos emprendimiento con alto potencial de crecimiento en un periodo de tres años.

## **5. Experiencia de INCUBATEC UFRO en la gestión de Capital Semilla**

### **5.1. Metodología de Gestión del Fondo de Capital Semilla**

---

<sup>2</sup> El primer Fondo SSAF se postula a través de FUDEA UFRO, dado su agilidad administrativa en operar fondos estatales.

La metodología de Gestión del Fondo de Capital Semilla se realizó mediante la definición de un proceso de selección y colocación de los fondos, así como la creación de algunos indicadores destinados a evaluar resultados tanto de las empresas financiadas con capital semilla como de la Incubadora.

### **El proceso**

El proceso de ejecución del Fondo INCUBAINVEST se inicia con la postulación de proyectos de emprendimiento por la vía de ventanilla abierta durante todo el año (ver Figura 2). El emprendedor debe sortear una entrevista con un ejecutivo de proyectos especializado de la gerencia de Incubación y si cumple con el perfil de beneficiario descrito en el punto 3, ingresa al proceso de Pre comité de Evaluación para postular a la Fase 1, donde se evalúa principalmente Mérito Innovador y Potencial de Crecimiento (40%) del proyecto y la idoneidad del equipo gestor y sus colaboradores (60%). Este pre comité está compuesto por profesionales de la Incubadora, profesionales de CORFO Regional y expertos (empresarios) de las diferentes industrias representadas en el pre comité.

Una vez aprobado por el pre comité se le designa un ejecutivo de proyectos, quien apoya al emprendedor (es) en la elaboración de un perfil de negocios a ser presentado en el Comité de Inversión, compuesto por el Directorio de la Incubadora, esto es, cinco empresarios reconocidos de la Región y el Director de Innovación y Transferencia Tecnológica de la Universidad de La Frontera. Si el proyecto de emprendimiento es aprobado por el Comité de inversiones, quien además sugiere las condiciones y montos de adjudicación (hasta 20.000 USD Fase 1 y 120.000 USD Fase 2), se envía la decisión para ser ratificada por la subdirección de emprendimiento CORFO a nivel nacional. Luego el proyecto inicia su formalización contractual con la Gerencia de Incubación y ejecución del proyecto con la consecuente medición de indicadores e hitos técnicos y financieros (ventas y empleo) propuestos por el Comité, validados y consensuado por el emprendedor(es).



Figura 2: Proceso de Ejecución Fondo SSAF “INCUBAINVEST”



Fuente: Incubadora de Negocios INCUBATEC UFRO (2011).

El proceso de postulación se dividió en 3 periodos.

Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Noviembre 2011-Mayo 2012	Junio 2012-Mayo 2013	Junio 2013-Mayo 2014

### Indicadores

Se definieron indicadores para medir el desempeño de las empresas financiadas con el Fondo INCUBAINVEST y adicionalmente se han definido indicadores para medir el desempeño de la Incubadora de Negocios como Administrador del Fondo.

Indicadores Empresas:

*Aumento de ventas de empresas:* Se calcula el aumento de las ventas promedio mensual de las empresas a partir de la selección (momento 0) como empresa beneficiarias del Fondo INCUBAINVEST.

*Aumento de Empleos:* Se calcula el aumento del número de empleos que la empresa posee a partir de la selección (momento 0) como empresa beneficiarias del Fondo INCUBAINVEST.

*Levantamiento de Capital Privado:* Se mide como la cantidad de dinero que la empresa ha logrado levantar de un inversionista acreditado por CORFO (Red Ángel o Fondo de Inversión)

Indicadores Incubadora:

*Número de Proyectos Financiados:* Se calcula la sumatoria de proyectos apoyados con el Fondo INCUBAINVEST.

*Incentivos Financieros (premios recibidos):* Se calcula la sumatoria de incentivos (premios) asociados a la administración del Fondo INCUBAINVEST, asociado a su vez a los indicadores de iniciar ventas, crecimiento (sobre 50%) de las ventas y levantamiento de capital privado de las empresas.

## **5.2. Resultados de Gestión del Fondo de Capital Semilla**

### **• Empresas Postulantes al Subsidio Capital Semilla Flexible (SSAF)**

Para los tres periodos considerados en la convocatoria se recibieron un total de 133 postulaciones pertinentes a la línea de financiamiento que presentaron sus perfiles de proyectos al comité de preselección. El número de empresas por sector para cada periodo se resumen en la Tabla 2.

Durante el Periodo 1 se recibieron 61 proyectos postulantes, el 85% de ellos provenientes de regiones y el 15% provenientes de Santiago, Capital de Chile. Los sectores económicos dominantes representados en los proyectos presentados por los emprendedores corresponden a un 38% a sector Manufactura, principalmente del sector alimentos y cosméticos naturales, seguido por 21% de Servicios al consumidor, orientados principalmente al sector educación y salud y en tercer lugar a Tecnologías de información con un 21% (ver Tabla 2).

**Tabla 2: Composición de Proyectos postulantes por sector económico  
Periodo 1 (Noviembre 2011-Mayo 2012)**

Nº empresas	Sector Económico	%
23	Manufactura	38%
17	Servicios	28%
13	Tic's	21%
5	Turismo	8%
3	Agricultura	5%
61		100%

Fuente: Elaboración Propia.

Durante el Periodo 2 , se recibieron 47 proyectos postulantes, el 94% de ellos provenientes de regiones y el 6% provenientes de Santiago, Capital de Chile. Los sectores económicos dominantes en los proyectos presentados por los emprendedores,

en este periodo, corresponden a un 57% a sector Tecnologías de Información, principalmente del Business to Business (B2B), seguido por 38% del Sector Manufactura, orientados principalmente al sector educación y servicios industriales (ver Tabla 3).

**Tabla 3: Composición de Proyectos postulantes por sector económico  
Periodo 2 (Junio 2012-Mayo 2013)**

Nº Empresas	Sector Económico	%
27	Tic's	57%
18	Manufactura	38%
1	Servicios	2%
1	Turismo	2%
47		100%

Fuente: Elaboración Propia

Durante el Periodo 3, se recibieron 25 proyectos postulantes, el 80% de ellos provenientes de Santiago, Capital de Chile y el 20% provenientes regiones. Los sectores económicos dominante en los proyectos presentados por los emprendedores, en este periodo, correspondieron a un 68% a sector Tecnologías de Información, principalmente del Business to Business (B2B), seguido por 16% del Sector Servicios, orientados principalmente al sector al consumidor y un 12% del Sector Manufacturero, alimentos mayoritariamente (ver Tabla 4).

**Tabla 4: Composición de Proyectos postulantes por sector económico  
Periodo 3 (Junio 2013-Mayo 2014)**

Nº Empresas	Sector Económico	%
17	Tic's	68%
4	Servicios	16%
3	Manufactura	12%
1	Turismo	4%
25		100%

Fuente: Elaboración Propia

- **Selección de Empresas para Capital Semilla (SSAF)**

Durante el primer periodo se seleccionaron y financiaron en el Comité de Inversión 8 proyectos (8/61), esto, es un 13%. Con un total de Inversión del Fondo de USD 345.540, 73% aporte de CORFO y 27% aporte de los beneficiarios.

**Tabla 5 : Empresas Beneficiarias (SSAF) Periodo 1 Noviembre 2011-Mayo 2012.**

Proyecto	Fase	Monto Inversión USD	Sector
Empresa 1	1	22.200	Manufactura
Empresa 2	1	19.500	Manufactura
Empresa 3	1	20.000	Tic´s
Empresa 4	1	18.200	Manufactura
Empresa 5	1	27.200	Tic´s
Empresa 6	1	15.600	Tic´s
Empresa 7	2	124.400	Turismo
Empresa 8	2	98.440	Manufactura
<b>Total Invertido Periodo 1</b>		<b>345.540</b>	

Fuente: Elaboración Propia.

Asi mismo, para el segundo periodo, se seleccionaron y financiaron en el Comité de Inversion 18 proyectos (18/47), esto, es un 38%. Con un total de Inversión del Fondo de USD 1.031.585, 75% aporte de INNOVA CHILE y 25% aporte de los beneficiarios.

**Tabla 6: Empresas Beneficiarias (SSAF) Periodo 2 Junio 2012-Mayo 2013**

Proyecto	Fase	Monto Inversión USD	Sector
Empresa 9	1	17.000	Manufactura
Empresa 10	1	26.940	Manufactura
Empresa 11	1	20.000	Tic´s
Empresa 12	1	26.740	Manufactura
Empresa 13	1	26.940	Manufactura
Empresa 14	1	19.000	Tic´s
Empresa 15	1	19.000	Tic´s
Empresa 4 (F2*)	2	117.025	Manufactura
Empresa 16	1	27.000	Tic´s
Empresa 17	1	21.900	Servicios
Empresa 1(F2)	2	135.360	Manufactura
Empresa 5 (F2)	2	138.000	Tic´s
Empresa 18	1	15.000	Tic´s
Empresa 19	1	29.200	Tic´s
Empresa 20	1	30.000	Tic´s
Empresa 11 (F2)	2	135.000	Tic´s
Empresa 10 (F2)	2	85.480	Manufactura
Empresa 12 (F2)	2	142.000	Manufactura
<b>Total Invertido Periodo 2</b>		<b>1.031.585</b>	

Fuente: Elaboración Propia

\*F2: Fase 2

Para el tercer periodo, se seleccionaron y financiaron en el Comité de Inversión 13 proyectos (13/25), esto, es un 52%. Con un total de Inversión del Fondo de USD 786.924, 72% aporte de INNOVA CHILE y 28% aporte de los beneficiarios.

**Tabla 7: Empresas Beneficiarias (SSAF) Periodo 3 Junio 2013-Mayo 2014**

Proyecto	Fase	Monto Inversión USD	Sector
Empresa 21	1	27.000	Tic's
Empresa 22	1	26.360	Tic's
Empresa 23	1	28.000	Tic's
Empresa 13 (F2)	2	140.000	Manufactura
Empresa 24	1	27.100	Manufactura
Empresa 18 (F2)	2	102.440	Tic's
Empresa 25	1	20.000	Servicios
Empresa 24 (F2)	2	82.000	Manufactura
Empresa 22	2	109.024	Tic's
Empresa 23 (F2)	2	84.000	Tic's
Empresa20 (F2)	2	141.000	Tic's
Monto Invertido Periodo 3		786.924	

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, durante los periodos bajo análisis se invirtieron en 39 proyectos en diferentes Fases 1 y 2, que en definitiva corresponden a 25 empresas que recibieron 2,164 millones de USD en total del Fondo Semilla Asignación Flexible (SSAF). Cabe destacar, que 7 de estas empresas fracasaron en la fase 1 de ejecución del Fondo, esto es, al validar el modelo de negocios e iniciar sus primeras ventas no tuvieron éxito durante los primeros 8-12 meses, por lo que no pudieron seguir apalancando recursos del Fondo. Estas Empresas se denominaron Empresas Fracasadas, representando un 27% del total de empresas apoyadas y lo que implicó un desembolso por concepto de inversión inicial de 148.300 USD

- **Evolución de Ventas de Empresas Apoyadas con SSAF**

Primero, es necesario destacar que antes de ser beneficiarias del Capital Semilla Flexible, sólo 6 empresas se habían iniciado comercialmente, es decir, el 77% de las empresas no poseían ventas antes de iniciar la ejecución del Fondo. Las empresas que presentaban ventas antes de ser beneficiarias del Fondo, vendían en su conjunto 42.000 USD en promedio en forma mensual.

Sin embargo, al analizar en los siguientes periodos la evolución de las ventas, como indicador de crecimiento de las empresas y dimensionar el impacto en las ventas del Fondo Capital semilla Flexible nos encontramos que al siguiente periodo (periodo 2) hay 8 empresas vendiendo, con una venta promedio mensual 4 veces superior al inicial en

## POLÍTICAS PÚBLICAS E INICIATIVAS DE APOYO A PYMES Y EMPRENDEDORES

forma conjunta y al analizar el periodo siguiente (periodo 3) ya es posible encontrar 14 empresas vendiendo que en forma conjunta reportan una venta promedio mensual de 278.000 USD (6,6X la venta promedio inicial de la cartera de empresas).

De lo anterior, se desprende que el Fondo efectivamente tuvo un impacto en la aceleración del proceso comercial de las empresas financiadas. Las empresas al 31 de Mayo de 2014 en su conjunto y de forma acumulada en los tres periodos de ejecución del Fondo suman 5,77 millones USD. Esto que, que por cada dolar invertido significó dos dólares de venta en promedio para cada empresa beneficiada con el Fondo.

**Tabla 8: Evolución de las ventas mensuales promedio para las empresas SSAF**

	Fecha Aprobación SSAF	Ventas Promedio Mensual Iniciales USD	Ventas Promedio Mensual 2012 USD	Ventas Promedio Mensual 2013 USD
Empresa 1	nov-11	0	3660	8347
Empresa 2	nov-11	0	0	0
Empresa 3	dic-11	0	0	0
Empresa 4	dic-11	0	0	0
Empresa 5	ene-12	0	92.257	113.800
Empresa 6	ene-12	0	0	0
Empresa 7	nov-11	0	13.992	39.095
Empresa 8	nov-11	0	490	4.059
Empresa 9	abr-12	0	0	0
Empresa 10	abr-12	10.125	14.182	15.281
Empresa 11	ago-12	8.737	8.831	9.623
Empresa 12	sep-12	8.019	10.486	11.114
Empresa 13	sep-12	0	16.249	57.080
Empresa 14	sep-12	0	0	0
Empresa 15	oct-12	0	0	0
Empresa 4	oct-12	0	0	0
Empresa 16	oct-12	0	0	0
Empresa 17	oct-12	0	0	1.292
Empresa 18	ene-13	0	0	1.456
Empresa 19	ene-13	0	0	0
Empresa 20	abr-13	0	0	744
Empresa 21	jul-13	0	0	0
Empresa 22	ago-13	7.847	0	8.406
Empresa 23	ago-13	7.071	0	6.776
Empresa 24	sep-13	297	0	1.184
Empresa 25	dic-13	0	0	0
<b>Ventas Promedio Mensual Total</b>		<b>42.095</b>	<b>160.147</b>	<b>278.257</b>

Fuente: Elaboración Propia

- **Evolución de los empleos de Empresas Apoyadas con SSAF**

Las 24 de las 25 empresas beneficiarias del Fondo Capital Semilla Flexible al momento de iniciar la ejecución del fondo, tenían sólo 1 trabajador, esto es, el emprendedor, entendiéndolo como una opción de autoempleo. Sin embargo, a finalizar el periodo 3 las 25 empresas, debido a la aceleración de sus procesos de comercialización incrementaron el número de empleos, pasando de 27 empleos al inicio a 104 empleos generados a finales del periodo 3. Esto es, que cada empresa fue capaz de crear 3 nuevos puestos de trabajo en promedio además de mantener la condición de autoempleo para el emprendedor.

- **Levantamiento de Capita Privado de Empresas Apoyadas con SSAF**

Solo una empresa (empresa 23), logró levantar de un Fondo de Inversiones en Etapas Tempranas acreditado por la Gerencia de intermediación Financiera de CORFO, un total de 450.000 USD.

- **Premios y Reconocimiento de Incubadora de Negocios INCUBATEC UFRO**

Como se mencionó en el punto 3 las Incubadoras de Negocios reciben pagos (premios) por la Administración del Fondo SSAF, cuando los proyectos de emprendimiento hayan cumplido metas de Comenzar a Vender (Meta 1), Crecimiento Ventas (Meta 2) y/o Levantamiento de Capital Privado.

Cabe destacar que la Incubadora para el periodo 2, comprendido entre junio de 2012 al 31 de mayo de 2013, logró acreditar ante CORFO tres premios, correspondientes a tres empresas (Empresa 5, Empresa 7 y Empresa 7) que iniciaron sus ventas (Meta1), monto que ascendió a 105.000 USD. Para el periodo 3, comprendido entre junio de 2013 al 31 de Mayo de 2014, se logró evidenciar y acreditar cuatro premios, uno correspondiente a una empresa que inició ventas (meta 1- Empresa 1), dos que lograron demostrar un incremento de ventas por sobre el 50% (Empresa 5 y Empresa 7) y uno correspondiente al levantamiento de Capital Privado, de la Empresa 13, de un Fondo de Inversión en etapas tempranas chileno, acreditado por CORFO, lo que ascendió a 114.600 USD. Lo anterior, se acredita a través del formulario 29 de declaración de impuesto al Valor Agregado (IVA) presentado al Servicio de Impuestos Internos (SII) Chileno.

Por lo tanto, a la fecha por la Administración del Fondo INCUBAINVEST se ha logrado generar premios del orden de 219.000 USD, lo que representa un 12% del Fondo Administrado. Dado lo anterior y sumado al desempeño de los indicadores(ventas,

empleos) de las empresas apoyadas con el Fondo y los servicios de incubación, es que INCUBATEC UFRO fue reconocida por CORFO en el año 2013 como la Incubadora Destacada a nivel país.

**Tabla 9: Resumen de Monto Premios recibidos por INCUBATEC UFRO como Administradora de Fondo INCUBAINVEST al 31 de Mayo de 2014.**

Premio	Montos en Premios (USD)				N° Empresas
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	TOTAL	
Comenzar a Vender	0	105.000	21.450	126.450	3
Crecimiento Ventas	0		53.140	53.140	2
Levantamiento Capital	0		40.000	40.000	1
<b>TOTAL</b>		105.000	114.590	219.590	

Fuente: Elaboración Propia

## 6. Lecciones Aprendidas y Resultados

Las lecciones aprendidas apuntan a la existencia de 3 factores claves en el proceso que revelaron de forma positiva la estrategia de gestión del capital semilla por la incubadora, siendo estos:

*Uso inteligente de capacidad instalada:* los gobiernos locales/regionales deben saber ocupar la experiencia y capacidad instalada de las incubadoras, quienes son entidades que están más cerca de los emprendedores que las estructuras gubernamentales;

*La flexibilidad con el emprendedor:* ajustarse a las necesidades del emprendedor pues por lo general los fondos gubernamentales vienen acompañados de burocracias, ítem de financiamiento específicos y tiempos excesivos que no se ajustan a los procesos de aceleración del negocio que permitan capturar de forma oportuna la oportunidad de negocio;

*Cercanía con el emprendedor:* la cercanía permite exigir resultados alcanzables y de común acuerdo con el emprendedor que les permita avanzar rápidamente a la etapa de escalamiento comercial de su negocio.

En relación a los resultados se dividen en indicadores de las Empresas incubadas e indicadores de INCUBATEC UFRO

Indicadores Empresas Incubadas:



*Aumento de ventas de empresas:* Las ventas promedio mensual de la cartera de empresas financiadas con Fondos INCUBAINVEST administrado por INCUBATEC UFRO fue de un 562% (casi 6 veces su valor inicial).

*Aumento de Empleos:* La generación de empleos de la cartera de empresas financiadas con Fondos INCUBAINVEST administrado por INCUBATEC UFRO aumentó 3 veces, pasando de 27 empleos inicialmente (sin Fondo) a 104 empleos.

*Levantamiento de Capital Privado:* Una empresa logró levantar 450 mil dólares de capital privado organizado.

Indicadores Incubadora

*Número de Proyectos Financiados:* El número total de proyectos apoyados con el Fondo INCUBAINVEST fue de 25 empresas, un 19% del total de empresas que postularon al Fondo.

*Incentivos Financieros (premios recibidos):* Los incentivos asociados a la Administración del Fondo INCUBAINVEST para tres periodos de ejecución son del orden de 219.000 USD, lo que representa un 12% del Fondo Administrado, para la sustentabilidad de la Incubadora de Negocios.

Los Indicadores de las empresas Incubadas y los Indicadores de la Incubadora, generaron un reconocimiento nacional por CORFO como la “Incubadora Destacada a nivel nacional 2013”.

## **Bibliografía**

Almus, M., & Nerlinger, E. A. (1999). Growth of new technology-based firms: which factors matter?. *Small business economics*, 13(2), 141-154.

Acs, Z. y J. E. Amorós. (2008). Introduction: The Starup Process. *Estudios de Economía*, 35(2), 121-132.

Almus, M., y Nerlinger, E. A. (1999). Growth of new technology-based firms: which factors matter? *Small business economics*, 13(2), 141-154.

Autio, E. (2005). Report on High-Expectation Entrepreneurship. GEM, Babson College y London Business School.

Bonilla, C. A., y Cancino, C. A. (2001). El impacto del Programa de Capital Semilla del Sercotec en Chile. Inter-American Development Bank.

Colombo, M. G., y Delmastro, M. (2002). How effective are technology incubators?: Evidence from Italy. *Research policy*, 31(7), 1103-1122.

Echecopar, G., Angelelli, P., Galleguillos, G., y Schorr, M. (2006). Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas: Avances y lecciones aprendidas en América Latina. Inter-American Development Bank.

Kantis, H., P. Angelelli y V. Moori Koenig. (2004). Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional. BID y Fundes Internacional.

OCDE. 2004. Financing innovative SMEs in a global economy. Segunda conferencia de la OCDE de Ministros responsables de las Pequeñas y Medianas Empresas. Estambul, Turquía, 3 a 5 de junio de 2004.

## Política industrial e evolução das exportações das empresas de pequeno porte brasileiras nos anos 2000\*

**Graciele de Fátima Sousa**

Doutoranda em Economia – UNICAMP  
graciele.sousa@yahoo.com.br

**Marisa dos Reis Azevedo Botelho**

Professora do Instituto de Economia – UFU  
botelhomr@ufu.br

### RESUMO

As políticas industriais implementadas nos anos 2000 na economia brasileira incluíram as micro e pequenas empresas (MPEs) em seus objetivos estratégicos. O não cumprimento da meta de ampliar a atividade exportadora desse segmento de empresas, explicitada no Plano de Desenvolvimento Produtivo (2008), constituiu o mote para o desenvolvimento deste trabalho, cujo objetivo é o de mostrar o perfil e evolução das exportações das MPEs brasileiras nos anos 2000. Através do desenvolvimento de diversos indicadores de evolução das exportações – participação no valor total exportado, mercados de origem e destino e perfil setorial – pode-se investigar a hipótese de que a trajetória de evolução da pauta exportadora de MPEs não se alterou expressivamente com a elaboração e implementação de medidas de promoção à competitividade e às exportações de MPEs, contidas nas políticas industriais implementadas a partir de 2003. A análise realizada neste trabalho mostra que, entre 2002 e 2012, ocorreram algumas pequenas modificações, mas estas não foram suficientes para alterar de forma significativa o perfil exportador das MPEs brasileiras. Conclui-se que a manutenção do perfil setorial e regional das exportações das MPEs pode ser justificada pelo fato de que essas empresas ainda apresentam-se em uma situação de baixa competitividade, requerendo medidas de políticas industriais de mais longo prazo.

**Palavras-chave:** Micro e Pequenas Empresas; Política Industrial; Inserção Externa.

---

\* Modalidade: Trabalho Terminado

## 1 Introdução

No cenário econômico atual, mundial e brasileiro, a competitividade das micro e pequenas empresas (MPEs<sup>3</sup>) tem sido considerada importante objetivo de políticas públicas, em especial as direcionadas ao setor industrial. A significativa participação na geração de empregos, renda, exportações e inovações em diversos países tem motivado os governos a implementar medidas de apoio que auxiliem estas empresas a superar, ao menos em parte, suas debilidades estruturais. Atualmente no Brasil, cerca de 86,1% de todas as empresas existentes (com vínculos formais) são MPEs e 10,9% são micro empreendedores individuais (RAIS, 2013). Embora a participação das MPEs seja expressiva na geração de empregos, 42% dos empregos formais gerados no Brasil em 2012 (RAIS, 2013), a sua contribuição para o produto do país é bastante limitada. De acordo com SEBRAE (2005, p.5), a participação das MPEs situa-se em torno de 20% no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro.

Assim como é baixa a participação das MPEs no PIB, também a sua participação nas exportações brasileiras é bastante reduzida, em torno de 0,74% no ano de 2012. Torna-se relevante, portanto, estudar o perfil das exportações das MPEs no contexto das recentes medidas de política industrial voltadas à exportação.

O presente trabalho tem como tema a política industrial e a internacionalização de micro e pequenas empresas brasileiras pela ótica das exportações. O objetivo central é o de traçar um perfil setorial e regional das exportações de MPEs do Brasil e sua evolução no período de 2002 a 2012, a fim de verificar se houve alterações significativas com o desenvolvimento de medidas de apoio contidas nas políticas industriais implementadas a partir do ano de 2003.

O trabalho tem a seguinte estrutura: primeiramente, faz-se um resgate dos elementos relacionados aos principais desenvolvimentos teóricos acerca da temática das empresas de pequeno porte e as dificuldades para o seu desenvolvimento. A revisão da literatura acerca do conceito de política industrial, com base na vertente neoschumpeteriana, também será contemplada nessa seção. A seção 2 apresenta as políticas industriais executadas no Brasil nos anos 2000 e as principais medidas de apoio às MPEs nelas contidas. A seção 3 contém o núcleo principal do trabalho e inicia-se com a apresentação da metodologia utilizada. Na sequência são apresentados os indicadores de participação das MPEs no valor exportado, os mercados de origem e destino e o perfil setorial das exportações das MPEs brasileiras. Por fim, são

---

<sup>3</sup> A classificação de MPEs brasileiras a ser adotada no trabalho está descrita na seção 4.

apresentadas as considerações finais.

## **2 Inserção de micro e pequenas empresas na estrutura produtiva e política industrial na perspectiva neoschumpeteriana**

Dentre os autores que abordaram de forma mais abrangente a temática da inserção das pequenas empresas na estrutura produtiva, destaca-se o trabalho de Penrose (1962, p.324) que considera que as MPEs enfrentam grandes dificuldades de acesso a capitais, especialmente de longo prazo, dificuldade que se coloca como “uma das mais sérias desvantagens de qualquer firma pequena”. A autora refere-se a duas questões: às altas taxas de juros que as pequenas empresas devem pagar por seus empréstimos e ao nível limitado de capital que as MPEs podem conseguir a qualquer taxa, dado que o risco de empréstimo para as menores empresas são superiores aos que incidem sobre suas congêneres de grande porte.

Dentre todas as desvantagens competitivas, a principal é a financeira, o que também foi ressaltado por Steindl (1977). O autor referiu-se à grande limitação ao crédito que as MPEs enfrentam, sendo obstáculos difíceis de serem superados. “O crédito a longo prazo só lhe é propiciado a custos proibitivos, e sua maior dependência do crédito a curto prazo torna-as destituídas de liquidez e, portanto, de acordo com os padrões dos credores, desmerecedores de maiores créditos” (STEINDL, 1977, p.19).

O caráter estrutural das dificuldades retratadas por Penrose (1962) e Steindl (1977) pode ser aferido em estudos recentes sobre o tema. Ferraro e Goldstein (2011), ao abordar a evolução do financiamento às MPEs em alguns países da América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, El Salvador e México), mostram que as MPEs desses países encontram dificuldade de financiamento, de tal modo que as mesmas acabam se autofinanciando para conseguir realizar investimentos e capital de giro para as suas atividades rotineiras.

No Brasil, verifica-se a baixa participação das MPEs no total do crédito privado, já que os juros de tal financiamento são altos e as empresas não possuem todas as garantias solicitadas pelos bancos para a concessão do crédito.

Coloca-se, portanto, a necessidade de políticas de apoio às MPEs para a sua sobrevivência e maior dinamismo e competitividade no mercado, minimizando a raiz dessas dificuldades estruturais. Assim, uma política industrial que inclua os programas de assistência financeira e projetos que promovam a manutenção e expansão das

MPEs na economia é de fundamental importância para que estas empresas possam obter crédito e inserir-se na estrutura produtiva de maneira mais ampla, diminuindo a sua vulnerabilidade frente às grandes empresas e tendo possibilidades de participar do mercado externo.

Entretanto, definir política industrial não é um trabalho trivial, uma vez que não existe na literatura econômica um conceito claro e único. A definição de política industrial envolve elementos históricos e espaciais, como incorporado por Johnson (1984) que, ao discutir o significado de política industrial, ressalta que a formulação de tal conceito é controversa, devido à falta de clareza dos objetivos e dos resultados da política industrial.

Destarte, não há um modelo único de política industrial, sendo necessário analisar o cenário político-econômico-social de cada país, bem como as condições internacionais, a fim de implementar uma política industrial, orientada ao longo prazo, que seja adequada às características do país e contribua para o desenvolvimento deste. É conveniente compreender os processos econômicos colocando na análise elementos como o tempo e a história, que impactam fundamentalmente a discussão a respeito de política industrial (BAPTISTA, 1997).

Abordando a política industrial a partir das contribuições teóricas heterodoxas, para as quais as proposições do caráter ideológico são favoráveis à intervenção do Estado na economia, este trabalho se baseia na concepção neoschumpeteriana, que considera a política industrial como um meio de afetar a performance industrial (crescimento, produtividade e competitividade), englobando políticas macroeconômicas<sup>4</sup>, de comércio exterior e de ciência e tecnologia (SUZIGAN; VILLELA, 1997).

Nessa concepção, a ação governamental é ativa e ampla, ao contrário da concepção neoclássica de política industrial que considera que a ação do Estado deve ser passiva e a política industrial só se faz necessária em sentido estrito, para a correção de falhas de mercado<sup>5</sup>, com medidas corretivas e complementares à atuação das leis de mercado, pois a intervenção estatal na promoção de atividades industriais é tida como um elemento que criaria distorções na economia.

Do ponto de vista da concepção neoschumpeteriana, tem-se a defesa da

---

<sup>4</sup> Acerca da relação da política industrial com as políticas macroeconômicas, ver Corden (1980, p.171). Este autor ressalta que as políticas industrial e macroeconômica se encontram quando o instrumento de uma afeta o objetivo da outra. E que ambas devem "caminhar" em harmonia, uma vez que é difícil implementar uma política industrial em um ambiente com políticas macroeconômicas restritivas.

<sup>5</sup> Ver Ferraz, De Paula e Kupfer (2002, p.550) sobre os tipos principais de falhas de mercado.

implementação de políticas industriais ativas que afetem o desenvolvimento da indústria, seja por medidas econômicas diretas ou indiretas. Johnson (1984, p.11, tradução nossa), na sua definição de política industrial, destaca a “intenção explícita do governo de coordenar as suas múltiplas atividades e despesas e também de modificá-las usando como critério básico a construção de vantagens comparativas dinâmicas”.

Assim, uma política industrial ativa pode ser definida por uma estratégia mais ampla e dinâmica, sendo articulada por um órgão central (Estado) e envolvendo aspectos micro e macroeconômicos. A política industrial considera o sistema econômico como um todo e visa instituir um ambiente competitivo, proporcionando externalidades positivas e instituições *lato sensu* que beneficiam a competitividade (SUZIGAN; VILLELA, 1997).

Na perspectiva de justificar a prática de medidas de política industrial, Baptista (1997) apresenta uma discussão sobre o papel a ser desempenhado pela política industrial, apresentando as variáveis sobre as quais esta política deve incidir, sintetizadas em três grupos:

- i) sistema científico e tecnológico: disponibilidade de avanços tecnológicos cruciais e organização das condições tecnológicas contextuais;
- ii) organização dos mercados: balanceamento entre cooperação e competição nos mercados industriais e relação sistema financeiro/indústria;
- iii) regularidades comportamentais e estratégias empresariais: sinalização, estímulos e restrições orientados para a premiação de estratégias voltadas para a eficiência schumpeteriana; balanceamento entre apropriabilidade privada e intensidade de ameaça competitiva (BAPTISTA, 1997, p.84-85).

Então, política industrial, com base na concepção neoschumpeteriana, pode ser definida como

uma ação do Estado e dos organismos públicos que visa modificar (mecanismos de incitação) uma trajetória (tecnológica, mercadológica e de crescimento) da estrutura industrial (complexos industriais, setores e firmas) no sentido de alcançar determinadas metas (*catching up*, competitividade, ocupação do mercado internacional, proteção do mercado internacional) e (re)construir uma configuração industrial (espaço regional, local, sistemas nacionais de inovação, etc), cujos meios e instituições são muito variados (JORGE, 1998, p.86).

Uma política industrial deve, portanto, ser orientada para promover uma mudança na rotina das firmas e alterar a forma pela qual acumulam capacitações, de modo a promover uma reestruturação e atender ao objetivo que se almeja.

Dessa maneira, existem dois alvos prioritários de política industrial, de acordo com a sua natureza e meta a ser atingida, tem-se a política industrial de caráter horizontal (ou funcionais) ou de caráter vertical (setoriais).

A política industrial horizontal é pautada em medidas que incidam sobre o conjunto da estrutura produtiva, não beneficiando nenhum setor específico. Esta política envolve medidas regulatórias e de incentivos (FERRAZ, DE PAULA; KUPFER, 2002). Esse caráter horizontal é o único que está presente na concepção neoclássica de política industrial, uma vez que os defensores dessa concepção consideram que ao executar medidas seletivas se está selecionando vencedores. Ao mesmo tempo, os neoclássicos consideram que as medidas horizontais são mais eficazes do que as verticais e que as “intervenções setoriais somente fazem sentido na presença de falhas de mercado significativas” (PINHEIRO et al., 2007, p.2).

Entretanto, mesmo com a política industrial horizontal visando promover a totalidade da indústria, não se pode alegar que todos os setores irão ser impactados com a mesma intensidade e qualidade, ou seja, um setor pode se desenvolver mais do que outro a partir da mesma medida horizontal, caracterizando assim, um impacto de política vertical.

A política industrial de natureza vertical privilegia setores específicos da estrutura produtiva, sendo desenhada “para fomentar indústria, cadeias produtivas ou grupos específicos de empresas” (FERRAZ, DE PAULA; KUPFER, 2002, p.559).

Na literatura neoschumpeteriana se considera que os produtos/setores diferem quanto à sua capacidade de promover avanços na economia. Com base nos estudos de Kaldor, ao defender um das suas teses fundamentais de que “a existência de diferenciais nas elasticidades-renda da demanda entre vários produtos/setores, às quais se associam capacidades distintas de geração de renda e emprego; [...]” e das contribuições teóricas de Schumpeter (BAPTISTA, 1997, p.9), os neoschumpeterianos consideram que a diferenciação e medidas para setores específicos são importantes na política industrial, visto que alguns setores apresentam uma capacidade maior em relação aos demais para a geração de riqueza na economia.

Deste modo, este trabalho considera que as políticas industriais devem englobar medidas horizontais e verticais. Ressalta-se que a corrente evolucionária não considera que a política industrial é corretora de falhas de mercado, pois estas são geradas permanentemente no sistema econômico pelas ações das empresas (CIMOLI et al., 2007). Assim, a política industrial deve utilizar todos os instrumentos possíveis para criar



e sustentar um ambiente de seleção favorável ao desenvolvimento da estrutura produtiva, incluindo medidas verticais.

No âmbito de políticas industriais recentes, observa-se atenção especial direcionada à tecnologia, com ações governamentais de incentivos à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Na perspectiva neoschumpeteriana, identifica-se a preocupação do desenvolvimento a partir de mudanças qualitativas em termos tecnológicos, organizacionais e institucionais (MORAIS; JÚNIOR LIMA, 2010).

A política industrial atua como um mecanismo de seleção de firmas e influencia na criação de capacitações das empresas para a promoção de ganhos de competitividade, que atualmente está sendo centrada na dinâmica das inovações. No cenário da economia baseada no conhecimento, a política de inovação vem apresentando um aumento de representatividade na política industrial, já que esta, atualmente, está mais voltada para alavancar a inovação tecnológica no sistema produtivo.

Portanto, diante da velocidade do progresso técnico no período recente, o estímulo à inovação passou a ser um dos componentes importantes de política industrial para a criação e sustentação de vantagens competitivas das empresas e regiões, de tal modo que se tornou explícita a necessidade de se incluir a variável inovação (ciência e tecnologia) nas discussões de política industrial (BAPTISTA, 1997).

Assim, no contexto da mudança tecnológica, Baptista (1997) propõe as funções básicas da política industrial:

i) redução da incerteza: o mundo é caracterizado por incertezas fortes e as decisões são estabelecidas nesse ambiente, tornando necessárias ações que possam diminuir tal incerteza em relação ao futuro, papel que a política industrial pode cumprir;

ii) incentivo ao aprendizado e à cooperação: o Estado deve prover condições para a convergência das mesmas em direção à eficiência schumpeteriana (BAPTISTA, 1997). A necessidade do aprendizado para desenvolvimento de atividades inovativas e a cooperação justificam as alianças estratégicas entre as empresas que visam aprimorar os alicerces de inovatividade;

iii) reconfiguração do perfil da estrutura produtiva: a política industrial deve impulsionar as cadeias produtivas por meio dos pontos focais, estabelecendo as atividades estratégicas e atuando sobre as mesmas para prover mais densidade às mesmas. As empresas relacionam-se com outras, formando redes de cooperação que podem ser localizadas, globais, cooperativas ou não-cooperativas, de tal modo que a política

industrial deve atuar na tentativa de mudar o comportamento da firma.

Deste modo, a política industrial é importante na construção de instituições e capacitações que consigam minimizar a incerteza em relação ao futuro e promover a reconfiguração da estrutura produtiva em direções pré-estabelecidas.

Para que a política industrial seja eficaz, Suzigan e Furtado (2007) consideram que é preciso definir uma instituição coordenadora das ações entre os diversos agentes econômicos. Contudo, coloca-se a dificuldade de definir “que tipo de instituição, com que poderes, em que posição no organograma federal, com que mecanismos de articulação com o setor privado e com outras áreas de políticas, sobretudo macroeconômica, regional e de comércio exterior” (SUZIGAN; FURTADO, 2007, p.4).

Há uma relação importante entre a política industrial e as instituições, de tal modo que a política industrial para ser bem sucedida precisa estar no vértice da política econômica e depende da articulação de instrumentos, normas e regulamentos. Ressalta-se que as instituições podem ser segmentadas em micro-instituições e macro-instituições. Como salienta Baptista (1997, p.40), as primeiras “envolvem todas as formas institucionalizadas de interação entre agentes [...]: (i) no interior das corporações; (ii) no âmbito das relações inter-firma; (iii) no âmbito das relações inter-firma”. Enquanto as macro-instituições envolvem um “conjunto de agências públicas, seus padrões de interação, os aparatos regulatórios e as políticas por elas definidas que disciplinam as relações econômicas entre os agentes privados, seus padrões de interação com os organismos públicos [...]” (Ibid.).

Concomitantemente, é preciso coordenação das ações da política industrial, sendo importante uma “colaboração estratégica entre governo, empresas e entidades do setor privado tendo em vista objetivos e metas da política industrial” e criação de “instituições específicas, com formato de órgãos colegiados, como instâncias consultivas, deliberativas e decisórias” (SUZIGAN; FURTADO, 2007, p.9).

Assim, a política industrial e os seus resultados para o crescimento e desenvolvimento econômico são dependentes de um conjunto de interdependências sócio-institucionais, que “marca os distintos sistemas nacionais de inovações e condiciona os padrões de evolução dos diferentes ramos produtivos [...] e molda o comportamento dos agentes e a lógica competitiva vigente nos diferentes mercados” (MORAIS; JÚNIOR LIMA, 2010, p.6-7).

Deste modo, a execução de política industrial envolve um conjunto complexo de elementos e instrumentos que devem ser coordenados e complementados entre si.

Suzigan e Villela (1997) consideram que a política industrial pode ser estruturada em cinco áreas políticas distintas e inter-relacionadas<sup>6</sup>. Em uma dessas áreas, o foco está na relação comercial, de tal modo que, com base nessa estrutura, se pode ter a conexão das exportações com a política industrial. A inclusão de medidas voltadas ao comércio exterior na política industrial visa ampliar a internacionalização de empresas, que se apresenta, crescentemente, como um caminho para que estas possam se tornar mais competitivas, aumentando a sua produtividade e melhorando a sua posição no mercado.

Assim como a importância da política de inovação cresce amplamente nas diretrizes da política industrial, há uma tendência de uma maior atenção às questões ligadas à internacionalização produtiva no arcabouço teórico de política industrial. No momento atual, a internacionalização – com quedas de barreiras comerciais e liberalização comercial –, tem sido uma tônica, de tal modo que passa a ser cada vez mais relevante a política de comércio exterior inserida nas medidas de política industrial.

As políticas de comércio, financiamento, promoção e competição/regulação são importantes para a execução da política industrial. De acordo com Suzigan e Villela (1997), políticas comerciais proporcionam um ambiente competitivo para as empresas que estão em um mercado de crescente concorrência, enquanto as políticas de financiamento podem instigar mudanças tecnológicas na estrutura industrial.

Suzigan e Villela (1997, p. 28) apresentam um conjunto de instrumentos da política comercial que se relacionam e auxiliam na implementação da política industrial, como as tarifas, as barreiras não-tarifárias, os subsídios à produção, os financiamentos à exportação e seguros de crédito, o financiamento de importação e a legislação relativa aos abusos no comércio internacional.

Estes instrumentos têm uma importância fundamental na atuação da política industrial que visa a promoção das exportações das empresas, de tal modo que os objetivos dessa promoção exportadora e da competitividade não dependem somente da política industrial ou da política de comércio exterior, mas da articulação entre essas políticas, envolvendo, assim, as teorias do comércio internacional (ver JORGE, 1998).

Assim, como a política de inovação, que em alguns momentos se sobrepôs à política

---

<sup>6</sup>A primeira área engloba as diretrizes de política industrial e programas específicos; a segunda compreende as relações entre a política industrial e a política macroeconômica; na terceira área têm-se as políticas de comércio, financiamento, promoção e competição/regulação; o quarto conjunto de políticas abarca as políticas de infraestrutura, ciência e tecnologia e educação/recursos humanos; as políticas de *targeting* estão presentes na quinta área. Para mais detalhes, ver Suzigan e Villela (1997).

industrial, fazendo com que esta seja indissociável àquela, o mesmo vale para a relação da política de comércio exterior com a política industrial, no qual os instrumentos de incentivo às exportações, as medidas específicas para alguns setores (a fim de intensificar a concorrência e aumentar a competitividade) que são característicos da política comercial, estão presentes nos projetos de políticas industriais. Como abordado por Furtado (2004), que considera que a promoção das exportações é um dos quatro campos promissores<sup>7</sup> para a política industrial no Brasil, este campo obterá sucesso se houver medidas que englobem o desenvolvimento de capacidades produtivas, comerciais, industriais, tecnológicas, financeiras e inovativas de todas as empresas, incluindo as MPEs (especialmente as exportadoras).

Política industrial com foco nas exportações deve abranger a valorização comercial dos produtos/setores empresariais nacionais. Tal valorização está ligada à inovação científico-tecnológica e apresentam-se, indispensáveis, mudanças na forma de coordenação institucional (FURTADO, 2004). Portanto, é imprescindível que a política industrial contenha medidas que visem criar e aprimorar as competências comerciais das empresas para o desenvolvimento exportador destas.

A promoção das exportações, como eixo promissor para a política industrial brasileira, deve abranger as MPEs, devido à expressividade numérica dessas empresas no cenário econômico brasileiro, que contribui para a geração de riqueza e empregos. Desse modo, deve-se incorporar as MPEs nas políticas industriais, não somente nas medidas focadas nas exportações, mas também nas demais ações que visam o aprimoramento destas empresas, para redução dos custos e melhoria no desempenho produtivo e aumento do patamar de competitividade, que irão impactar positivamente na sua sobrevivência no mercado diante das vantagens grandes empresas.

É imprescindível que se tenha uma política industrial, como eixo central, para moldar as medidas seletivas e definir os espaços e funções dos agentes econômicos (incluindo as MPEs) para que se tenha uma evolução da competitividade industrial e crescimento econômico sustentado.

A política industrial às MPEs deve abarcar medidas que visem melhorar o acesso ao financiamento, ações que propiciem melhoria nas competências de gestão destas empresas (diante das suas capacidades), avanço na infraestrutura de informação e dos mercados internacionais, apoio jurídico e financeiro para os negócios iniciantes.

---

<sup>7</sup> Furtado (2004) considera que no Brasil existem quatro campos promissores para a política industrial: i) valorização de recursos brasileiros; ii) dinamização do consumo de massa; iii) promoção de exportações; iv) substituição de importações.

Conseqüentemente, a política industrial influenciará na criação de capacitações das empresas, no seu comportamento, explorando habilidades e conhecimentos para que estas empresas possam crescer, já que essas capacitações internas das empresas são fundamentais para o seu crescimento, tal como desenvolvido por Penrose (2006).

### **3 Política industrial para as micro e pequenas empresas no Brasil**

No cenário econômico brasileiro, medidas de política direcionadas às MPEs demoraram a aparecer na agenda de políticas públicas. A partir de meados de 1960 se observam algumas ações isoladas de apoio aos empreendimentos de micro e pequeno porte, mas é somente nos anos 1990 que esses negócios ganharam visibilidade e um maior apoio (NARETTO; BOTELHO; MENDONÇA, 2004). Nos anos 2000, retoma-se o ativismo público na elaboração e execução de políticas industriais, com o que são definidos instrumentos para a dinamização das MPEs e para a promoção da sua internacionalização.

#### *a) Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)*

Ações visando o desenvolvimento da indústria brasileira nos anos 2000 têm início com a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada em 2004, em um ambiente com uma política macroeconômica restritiva (CARBINATO; CORRÊA, 2008). A finalidade central da PITCE era fortalecer e expandir a base da indústria brasileira através de melhorias na capacidade inovadora das empresas.

Devido à amplitude da PITCE, em termos institucionais, era necessário ter um órgão para articular os diferentes agentes e exercer o papel de coordenador das ações dessa política. Assim, teve-se a criação, por parte do Governo Federal, da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), pela Lei nº 11.080 de 30 de dezembro de 2004 e regulamentada pelo Decreto nº 5.352 de 24 de janeiro de 2005. A ABDI tem como objetivo “promover a execução da política industrial, em consonância com as políticas de ciência, tecnologia, inovação e de comércio exterior” (ABDI, 2013).

Em 2003, foi criada a Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-Brasil), que visa promover os produtos e serviços brasileiros no mercado internacional e atrair investimentos estrangeiros para setores estratégicos da economia nacional, de forma a contribuir na execução de algumas medidas da PITCE (APEX-BRASIL, 2013).

Dentre as medidas destinadas a facilitar as vendas externas das MPEs, destacamos: i) Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte; ii) Projeto Brasil

Trade.

Em 2006 teve-se a oficialização da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa pela Lei Complementar 123/2006 e implementada pelo Decreto nº 6.038/2007, regulamentando o Comitê Gestor de Tributação da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte – Comitê Gestor do Simples Nacional. Ao longo dos últimos anos, leis complementares foram sendo aprovadas para implementação de melhorias na Lei Geral.

A PITCE envolveu diversas iniciativas que visavam expandir a base industrial do país, seja com medidas novas que foram desenvolvidas no âmbito dessa política, ou com outras ações que foram adaptações de programas preexistentes. Diversos elementos contribuíram para que essas iniciativas não conseguissem alcançar os resultados pretendidos.

Desde o início da sua formulação a PITCE precisou superar alguns problemas, como a “herança herdada dos anos 1990, quando foram extintas [...] muitas instâncias de coordenação e planejamento [...]” (CANO; SILVA, 2010, p.7), o que colocou a necessidade de reestruturar o planejamento e o monitoramento das ações de política.

Ademais, a PITCE foi desenvolvida e implementada em um momento que se dava continuidade à política macroeconômica restritiva que vinha sendo implementada desde os anos de 1999, ancorada no tripé: geração de superávit fiscal primário, regime de metas de inflação e câmbio flutuante, a fim de garantir a estabilidade econômica do Brasil. A política macroeconômica restritiva constrangeu e distorceu as medidas da PITCE, não permitindo que esta produzisse os resultados esperados para a melhoria no desempenho industrial e crescimento da economia brasileira (CANO; SILVA, 2010).

Por fim, ressalta-se um ponto importante da avaliação da PITCE feita por Laplane e Sarti (2006), que é o da importância para as próximas políticas industriais no Brasil. A PITCE “abriu caminho” para a elaboração de políticas industriais, que haviam sido negligenciadas por alguns anos.

### *b) Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)*

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi implementada em 2008, e buscava aprofundar as iniciativas presentes na PITCE e ser mais ampla que esta, estabelecendo “metas gerais para a economia relativas ao investimento, aos gastos privados com inovação e exportações” (IEDI, 2011, p.21).

O objetivo principal da PDP era promover a competitividade de longo prazo da economia. Essa política tinha quatro macrometas, como apresenta MDIC (2010):

- i) ampliação do investimento fixo: a meta era elevar a participação da Formação Bruta de Capital Fixo para 21% do PIB em 2010;
- ii) elevação do gasto privado em P&D: objetivava aumentar o percentual de investimentos destinados a P&D em relação ao PIB para 0,65% em 2010;
- iii) ampliação da participação das exportações brasileiras no comércio mundial: a meta era ampliar a participação do Brasil nas exportações mundiais para 1,25%;
- iv) aumento no número das pequenas e médias empresas (PMEs) exportadoras: o objetivo era aumentar em 10% a participação da MPEs nas exportações do Brasil.

A macrometa de ampliação da participação das exportações do Brasil no mercado internacional foi a única a ser cumprida, porém a meta era atingir uma posição que se tinha na década de 1980. Essa macrometa contou com medidas tributárias, de financiamento, de defesa comercial e outras medidas.

No que diz respeito à macrometa de dinamização das MPEs, que tinha o objetivo de fortalecer essas empresas a fim de aumentar o número de empresas exportadoras, esta não foi cumprida. Houve, de fato, redução do número de empresas exportadoras no período. Esta macrometa contou com medidas regulatórias e de financiamento.

As medidas regulatórias abrangeram: i) Aperfeiçoamentos da Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas (MPEs); ii) Publicação da Portaria nº 170, de 31 de agosto de 2009, do MDIC aprovando o Regimento Interno do Fórum Permanente das MPEs.

No que tange às medidas de financiamento destacam-se: i) Aproveitamento das potencialidades regionais; ii) Cartão BNDES; iii) Fundo MERCOSUL de Garantias a MPEs.

A PDP foi lançada em momento econômico mais favorável em relação ao momento em que foi lançada a PITCE, embora já houvesse indícios dos problemas na economia internacional. Segundo Carbinato e Corrêa (2008), um dos méritos da PDP é o de ser mais ampla do que a política industrial anterior, englobando mais setores no seu desenho de política. Observa-se também que houve um avanço na coordenação e operacionalização das metas da PDP, beneficiada pela estruturação do planejamento e articulação das ações governamentais realizada no período da PITCE. Contudo, a PDP também não alcançou os resultados pretendidos.

Um dos motivos para a frustração da PDP foi a eclosão da crise internacional (2008), que implicou na adoção de um conjunto de medidas conjunturais anticíclicas para

minimizar seus efeitos sobre a economia do Brasil (CANO; SILVA, 2010). Além do mais, o câmbio, que permaneceu apreciado no período, somado aos altos níveis das taxas de juros, também contribuíram para que as medidas da PDP não fossem alcançadas no prazo estipulado.

### c) Plano Brasil Maior (PBM)

No governo da presidenta Dilma Rousseff foi instituído o Plano Brasil Maior (PBM), a política industrial, tecnológica e de comércio exterior para vigorar no período de 2011 a 2014. O PBM visa promover o adensamento produtivo industrial para alavancar a competitividade no mercado interno e externo.

O PBM apresenta duas dimensões: setorial e sistêmica. A dimensão setorial envolve projetos que serão desenvolvidos em parceria com o governo e o setor privado, e apresenta as seguintes diretrizes estruturantes: i) fortalecimento das cadeias produtivas; ii) ampliação e criação de novas competências tecnológicas e de negócios; iii) desenvolvimento das cadeias de suprimento em energias; iv) diversificação das exportações (mercados e produtos) e internacionalização corporativa (BRASIL MAIOR, 2013).

Já a dimensão sistêmica destina-se a orientar ações que visam: “reduzir custos, acelerar o aumento da produtividade [...] para as empresas brasileiras em relação a seus concorrentes internacionais; consolidar o sistema nacional de inovação [...]” (BRASIL MAIOR, 2013).

A dimensão sistêmica é constituída por muitos temas, dentre os quais destacamos o do comércio exterior, que envolve os seguintes objetivos (BRASIL MAIOR, 2013):

- melhoria nos instrumentos financeiros e tributários de estímulo às exportações;
- defesa comercial, consolidação e harmonização de regras tarifárias;
- estímulo à internacionalização de empresas nacionais [...];

Dentre as medidas do PBM, as anunciadas no ano de 2012 e focadas no comércio exterior são: i) ampliação dos recursos para o PROEX; ii) aperfeiçoamento de operações do PROEX e novas regras para seguro de crédito à exportação; iii) ACC indireto para as exportações via *tradings*.

No ano de 2011, a Lei Geral da MPE, implementada em 2006, sofreu algumas alterações em benefício das MPEs e do empreendedor individual. Teve-se a implementação de um programa subsidiado pelo Governo Federal, o Programa de Microcrédito CRESCER, em que bancos públicos oferecem para as MPEs e



empreendedores individuais formais e informais empréstimos de até R\$ 15 mil por operação, com juros 86% mais baixos que a média do mercado.

Houve também a criação da Secretaria da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei nº 12.792, de 28 de março de 2013, sendo que essa Secretaria tem a função de formular, coordenar e articular: i) as políticas e os programas para o apoio às MPEs; ii) as ações de qualificação e extensão empresarial às MPEs; iii) os programas de promoção da competitividade e inovação direcionadas às MPEs (BRASIL, 2013). Aliás, cabe à Secretaria da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, a articulação e o incentivo à participação das MPEs nas exportações do Brasil de bens e serviços.

Dada a importância que a ampliação das exportações das MPEs assumiram nas políticas industriais em vigor nos últimos anos, a seção seguinte, que constitui o núcleo principal deste trabalho, traz a sistematização e análise de um conjunto de dados que permitem traçar um perfil da atividade de exportação das MPEs industriais brasileiras no período 2002-2012. Estes dados permitem realizar uma análise crítica dos objetivos da PDP e PBM, no tocante às metas definidas para a exportação de MPEs.

#### **4 Perfil da inserção externa das micro e pequenas empresas brasileiras**

##### **4.1 Metodologia e bases de dados**

A metodologia utilizada neste trabalho foi desenvolvida de modo a permitir apreender o perfil regional e setorial das exportações de MPEs do Brasil. Foram elaboradas estatísticas descritivas de dados secundários referentes às exportações de MPEs brasileiras, a partir de dados do site oficial da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Ciência e Tecnologia (SECEX/MDIC).

Os dados de exportações da SECEX/MDIC (2013), que estão classificados por mercadoria segundo a Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), foram reclassificados para Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), a dois dígitos, com base no tradutor disponibilizado pela Comissão Nacional de Classificação (CONCLA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Após esta reclassificação, foi possível fazer uma (re) reclassificação dessas atividades por intensidade tecnológica com base na classificação apresentada pela *Organization for*

*Economic Cooperation and Development (OECD)*<sup>8</sup>, que agrupa as atividades/setores em quatro grupos de indústria, a saber: alta, média-alta, média-baixa, baixa intensidade tecnológica. Deve-se esclarecer que nem todos os produtos exportados pelas MPEs puderam ser classificados nos grupos de intensidade tecnológica, pois a SECEX/MDIC só disponibiliza os valores *Free on Board (FOB)* dos principais produtos exportados. Essa parcela de produtos que não foi classificada é disponibilizada pela SECEX/MDIC em um grupo denominado “Demais produtos”.

Com os dados organizados, iniciou-se o cálculo da participação de cada setor (atividade) nas exportações totais (valor FOB) de MPEs, a fim de verificar qual setor era mais significativo na pauta exportadora e qual a tendência das exportações de MPEs. Como complemento foi calculado o Índice de Concentração das Exportações (ICX), que indica o quanto a pauta exportadora é concentrada. O ICX varia entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, mais concentradas foram as exportações das MPEs em poucos produtos/setores, e quanto mais próximo de 0, mais diversificada foi a pauta de exportação das MPEs.

Esse índice é dado pela seguinte fórmula, adaptada de Melo (2007):

$$ICX = \sqrt{\sum_i (X_{ij}/X_j)^2} \quad (1)$$

sendo que:  $X_{ij}$  representa as exportações do setor  $i$  pelas MPEs  $j$ ;  $X_j$  representa as exportações totais das MPEs  $j$ .

Ressalta-se que as exportações totais das MPEs foram dadas pelo somatório das exportações das atividades dos setores primário e secundário, desconsiderando as exportações das atividades de serviços e do grupo “Demais produtos”, que não puderam ser classificados. Esses valores desconsiderados poderiam comprometer a análise, já que não estavam no mesmo nível de desagregação das atividades dos setores primário e secundário.

Ademais, para analisar a localidade das MPEs exportadoras e o principal destino das exportações de MPEs, foram realizados cálculos de participações, do valor exportado (FOB) de MPEs originário de cada estado nas vendas externas totais de MPEs e das vendas externas que cada país recebeu no total das exportações de MPEs, respectivamente.

Ressalta-se que a classificação das empresas brasileiras por porte utilizada no trabalho

<sup>8</sup> Directorate for Science, Technology and Industry, *STAN Indicators* (2005).

foi a classificação que o SECEX/MDIC adota (Quadro 1). Tal metodologia considera como critério a associação do número de pessoal ocupado da empresa e do valor exportado pela mesma no período considerado.

**Quadro 1 – Classificação de empresas por porte, segundo SECEX/MDIC**

	MPEs		Médias empresas	Grandes empresas
	Microempresas	Pequenas empresas		
<b>Indústria</b>				
Pessoas ocupadas	Até 10 empregados.	De 11 a 40 empregados.	De 41 a 200 empregados.	Mais de 200 empregados.
Valor exportado	Até US\$ 400 mil.	Até US\$ 3,5 milhões	Até US\$ 20 milhões	Acima de US\$ 20 milhões
<b>Comércio e serviços</b>				
Pessoas ocupadas	Até 05 empregados.	De 06 a 30 empregados. Até	De 31 a 80 empregados.	Mais de 80 empregados.
Valor exportado	Até US\$ 200 mil.	US\$ 1,5 milhão	Até US\$ 7 milhões	Acima de US\$ 7 milhões.

Fonte: Adaptado de SECEX/MDIC (2013).

## 4.2 Desempenho exportador das micro e pequenas empresas no Brasil

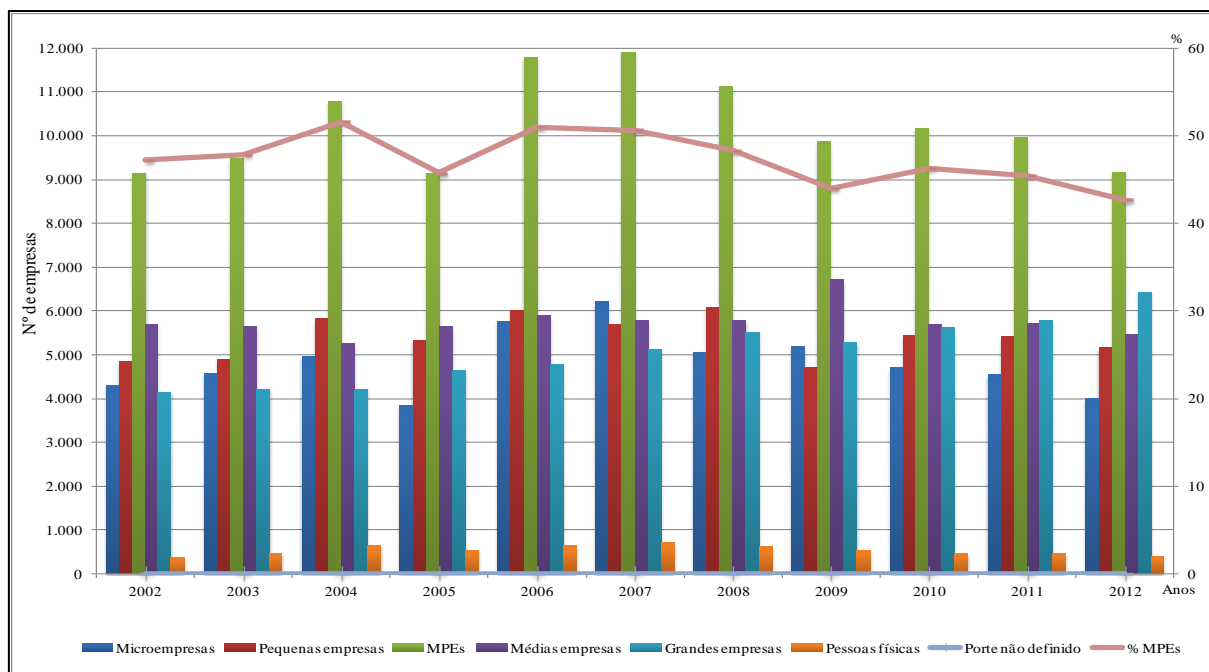
### 4.2.1 MPEs exportadoras e participação no valor exportado brasileiro

No ano de 2012 as exportações brasileiras alcançaram um valor de US\$ 242,5 bilhões, registrando um crescimento de 300% no período de 2002 a 2012. A base exportadora expandiu-se, nesse período, com a incorporação de 2.142 firmas, caracterizando um crescimento de 11% com o registro de 21.482 empresas exportadoras em 2012.

A evolução do número de MPEs exportadoras foi caracterizada com um pífio aumento de 9.137 empresas, em 2002, para 9.171 em 2012. Mesmo com esse baixo crescimento, as MPEs continuaram sendo o grupo mais numeroso do total de empresas exportadoras do Brasil, dado que elas representaram 42,6%, em 2012.

O gráfico 1 apresenta um resumo desse indicador no período de 2002 a 2012, segundo o porte das empresas. Nele é possível observar que o número de grandes empresas aumentou no período analisado, com um crescimento acumulado de 55,5%. Este foi o maior crescimento verificado dentre os grupos de empresas, já que as MPEs cresceram apenas 0,37%, enquanto as médias empresas exportadoras apresentaram uma retração, com uma taxa de crescimento acumulada no período de -0,4%. Deste modo, a avaliação geral é que a base exportadora de MPEs apresentou um baixo crescimento, visto as pequenas taxas de crescimento acumulado que foram registradas entre 2002 e 2012.

**Gráfico 1 – Distribuição do número de empresas exportadoras do Brasil, por porte de empresa – 2002 a 2012**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Nota: Neste gráfico está representado, separadamente, o valor exportado (FOB) das microempresas e das pequenas empresas, bem como a soma desses valores que representa o valor exportado das MPEs.

O gráfico 1 também mostra a participação das MPEs no total das empresas exportadoras do Brasil, entre 2002 e 2012, sendo que este percentual ficou em média em 47% ao ano, apresentando uma queda expressiva de quase cinco pontos percentuais no período em questão.

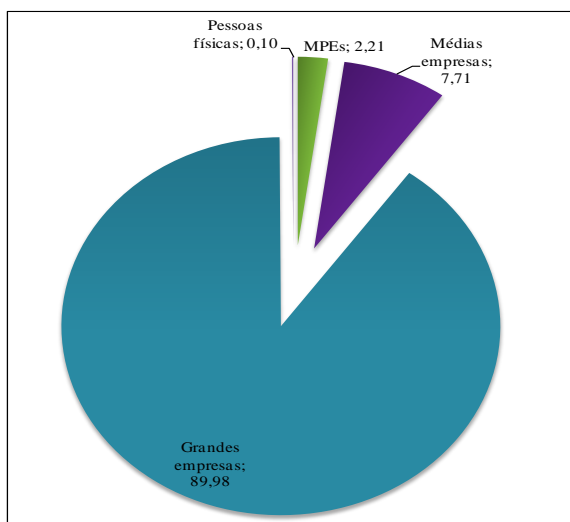
Percebe-se que uma das metas da PDP (2008-2010), aumentar em 10% o número das pequenas e médias empresas (PMEs) exportadoras, não foi alcançada. O que se observou foi uma redução da presença de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) nas exportações do Brasil, mesmo com a política de incentivo à ampliação do número de MPEs exportadoras.

Ressalta-se que tal meta pode ter sido prejudicada pela crise financeira mundial que ocorreu em 2008, já que houve uma retração de MPEs exportadoras de 2008 a 2012. Muitas empresas saíram do mercado e outras deixaram de entrar, não imediatamente no ano da crise (dado que há uma defasagem temporal), mas nos anos seguintes, sobretudo em 2009, no qual os efeitos da crise puderam ser sentidos e mensurados com maior precisão.

Mesmo diante dessa redução de MPEs exportadoras, o número de empresas desse

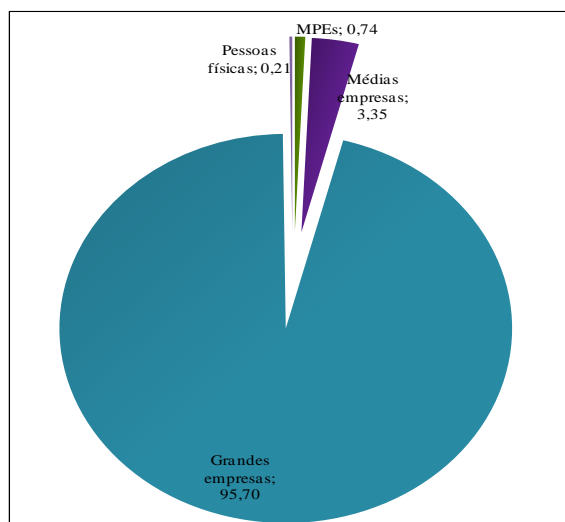
porte que atuam no mercado externo ainda continuou sendo expressivo e superior ao número de grandes empresas exportadoras. Contudo, essa expressividade numérica de MPEs nas exportações brasileiras não implicou em uma participação significativa no valor exportado pelo Brasil, como pode ser visualizado nos gráficos 2, 3 e 4.

**Gráfico 2 – Participação no valor exportado brasileiro, por porte de empresas – 2002 (em %)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

**Gráfico 3 – Participação no valor exportado brasileiro, por porte de empresas – 2012 (em %)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Os gráficos 2 e 3 ilustram a participação das empresas nas exportações do Brasil para 2002 e 2012, respectivamente, possibilitando a visualização da intensidade da redução da participação das MPEs e das médias empresas, bem como o acréscimo da fatia de participação das grandes empresas, que era de 89,9% em 2002, passando para 95,7% em 2012. As MPEs tiveram uma participação pequena nas vendas externas do Brasil, sendo que a mesma diminuiu nos últimos anos analisados, saindo de 2,21% em 2002 para 0,74% em 2012.

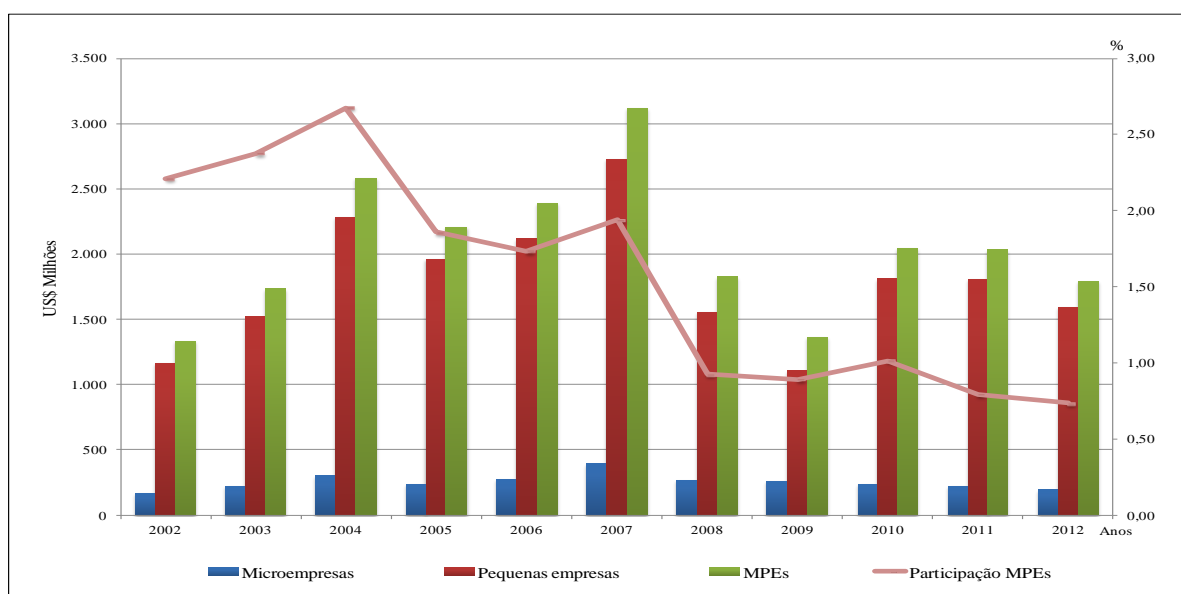
No gráfico 4 está ilustrada a trajetória da participação das MPEs no total exportado do Brasil, sendo que em todos os anos analisados esse percentual ficou abaixo de 3%.

Como já fora retratado, a participação das exportações de MPEs nas exportações totais do Brasil é muito pequena e vêm reduzindo-se significativamente ao longo dos anos, já que em 2002 o percentual de participação das MPEs no valor exportado brasileiro era de 2,2%, alcançando seu ápice em 2004, com uma participação de 2,6% e, a partir daí, configura-se uma tendência de queda, chegando em 2012 com um percentual de 0,7%.

Em termos absolutos, o valor exportado de MPEs aumentou, mas este crescimento foi menor do que o aumento do valor exportado das grandes empresas, de tal modo que estas tiveram um acréscimo no seu valor relativo de participação das exportações do Brasil, enquanto aquelas tiveram uma trajetória de decréscimo. As vendas externas absolutas das MPEs, de 2012 em relação a 2002, aumentaram 33,9%, alcançando em 2012, US\$ 1,787 bilhão.

Com base no relatório do SEBRAE (2012), no período de 1998 a 2011 as exportações das MPEs cresceram a uma taxa média de 5,6%, sendo que o ritmo mais elevado ficou com as pequenas empresas (5,7% a.a.), enquanto que as microempresas apresentaram uma taxa média de crescimento de 4,7% a.a.. Em ambos os casos, o ritmo de crescimento foi inferior ao verificado para as exportações totais do Brasil, que foi de 13,2% a.a. de 1998 a 2011.

**Gráfico 4 – Evolução do valor exportado (FOB) das MPEs do Brasil e participação das exportações de MPEs nas exportações totais do Brasil – 2002 a 2012**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Nota: Neste gráfico está representado, separadamente, o valor exportado (FOB) das microempresas e das pequenas empresas, bem como a soma desses valores que representa o valor exportado das MPEs.

Portanto, mesmo com um aumento no valor bruto das vendas externas de MPEs, estas continuaram a apresentar uma participação insignificante no valor exportado do Brasil. De maneira geral, verifica-se que as medidas de apoio à promoção das exportações não surtiram efeitos significativos para as MPEs.

Ademais, pode-se considerar que as MPEs tiveram um desempenho inferior ao das empresas de grande porte, devido à conjuntura econômica, com câmbio valorizado e

pelos efeitos da crise internacional (já mencionada), bem como fatores relacionados às características específicas das exportações das empresas de pequeno porte, como “[...] a composição segundo o tipo de produtos exportados e a distribuição segundo os países e/ou blocos econômicos de destino das exportações” (SEBRAE, 2012, p.13). Questões a serem exploradas nas próximas subseções deste trabalho.

#### **4.2.2 Origem das exportações de MPEs**

As MPEs exportadoras do Brasil estão muito concentradas nas regiões Sul e Sudeste do país e, ao longo do período analisado, não se verificou uma tendência de desconcentração (Tabela 1). Em todos os anos, quase 90% das MPEs exportadoras tiveram como sede os estados: São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio de Janeiro.

A distribuição do valor exportado, segundo informações da tabela 1, mostram que o valor exportado de MPEs estava bastante concentrado nas regiões Sul e Sudeste, com destaque para a alta concentração que houve no estado de São Paulo, responsável por 31,5% das exportações de MPEs brasileiras em 2002 e por 35,7% em 2012.

**Tabela 1 – Distribuição do valor exportado de MPEs – 2002 a 2012 (em %)**

<b>Estados</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
São Paulo	31,54	31,15	31,82	32,31	33,29	31,55	38,03	36,90	35,08	36,14	35,71
Rio Grande do Sul	11,24	11,35	10,83	11,23	11,17	12,60	14,15	12,34	12,91	13,90	13,72
Paraná	11,47	11,08	12,02	11,59	10,43	11,98	9,49	9,19	10,84	10,39	11,08
Minas Gerais	6,76	7,09	6,89	6,87	6,52	6,50	7,62	7,78	8,22	7,94	8,47
Santa Catarina	8,00	9,08	9,35	7,94	7,44	6,19	5,55	6,26	5,78	5,96	6,28
Espírito Santo	4,71	5,17	5,08	6,73	6,52	7,00	5,45	7,46	6,61	5,15	5,15
Pará	5,51	5,22	5,11	4,19	4,55	5,68	3,95	3,31	4,46	3,99	4,54
Rio de Janeiro	4,73	4,12	3,46	3,80	4,44	4,67	4,47	3,81	3,87	4,05	3,80
Bahia	2,74	2,80	2,73	2,22	2,56	2,21	1,79	1,66	1,86	1,90	2,31
Rondônia	1,80	1,73	1,82	1,60	1,06	1,46	1,16	1,02	1,27	1,62	1,44
Demais estados	11,50	11,22	10,89	11,52	12,02	10,15	8,34	10,27	9,10	8,97	7,51

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Em termos municipais, observa-se que o município de São Paulo (SP) apresentou o maior percentual de participação das exportações das MPEs em todos os anos analisados, com uma média de participação de 10% a.a. e uma ligeira queda de 0,2 p.p. entre 2002 e 2012 (Tabela 2). Em seguida, os municípios mais expressivos nas exportações de MPEs, foram: Rio de Janeiro (RJ), com uma participação média nas vendas externas de 2,8% a.a.; Curitiba (PR), média de 2,0% a.a.; Foz do Iguaçu (PR), Novo Hamburgo (RS) e Belém (PA) detendo em média 1,6% a.a. do total do valor exportado de MPEs, cada.

**Tabela 2 – Distribuição do valor exportado, segundo municípios selecionados – 2002 a 2012 (em %)**

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
São Paulo (SP)	11,52	9,85	9,52	10,76	11,26	11,60	11,02	10,10	11,30	10,55	11,27
Rio de Janeiro (RJ)	3,35	2,87	2,19	2,60	2,95	3,40	2,87	2,58	2,56	3,09	2,64
Curitiba (PR)	1,82	2,11	1,95	2,60	2,09	2,59	2,21	1,98	2,02	1,54	2,08
Foz do Iguaçu (PR)	2,31	1,88	1,63	1,71	1,46	2,95	0,13	0,47	1,97	1,71	2,04
Belém (PA)	2,05	1,79	1,51	1,49	1,70	1,86	1,25	1,42	1,66	0,93	1,98
Novo Hamburgo (RS)	1,39	1,67	1,25	1,57	1,66	1,70	1,69	1,43	2,04	1,43	1,85
Belo Horizonte (MG)	1,35	1,26	1,30	1,61	1,42	1,35	1,52	1,29	1,08	1,30	1,30
Campinas (SP)	0,00	0,10	0,53	0,76	0,92	0,85	1,13	1,13	0,99	1,24	1,28
Papagaios (MG)	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,65	1,04	0,85	1,17
Caxias do Sul (RS)	0,75	1,06	0,84	1,05	0,98	0,96	1,29	1,53	1,06	1,23	1,16
Demais Municípios	75,46	76,83	79,28	75,85	75,56	72,74	75,9	77,42	74,28	76,13	73,23

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Há, portanto, uma grande concentração geográfica de MPEs exportadoras nas regiões Sul e Sudeste, sobretudo em São Paulo, e não foi verificada tendência de alteração deste cenário.

#### 4.2.3 Composição da pauta exportadora das MPEs

Antes da análise da composição das exportações de MPEs brasileiras por atividades industriais, vale ressaltar que os valores das vendas externas trabalhados até esta subseção envolveram o total de atividades de todos os setores – primário, secundário e terciário. Contudo, como não foi possível desagregar quais são atividades do setor terciário, a análise desta seção considerará apenas o total dos produtos dos setores primário e secundário, excluindo assim, os valores das exportações de produtos de Serviços/Comércio no total das exportações de MPEs, visto que estudo foca-se no setor industrial.

Para conhecimento, a exportação de serviços foi o setor mais relevante na pauta exportadora das empresas de micro e pequeno porte, respondendo em média por 34,3% a.a. das exportações de MPEs. Em seguida, o setor industrial, que respondeu por uma participação média de 29,8% a.a. e o setor primário, com 5,5 % a.a., enquanto os restantes 30,4% a.a. corresponderam aos “Demais produtos”.

Enfatiza-se que a SECEX/MDIC só divulgou os valores FOB dos principais produtos exportados. Assim, uma parcela significativa de produtos não pôde ser classificada (CNAE) e agrupada nas indústrias por intensidade tecnológica, uma vez que o total destes produtos foi disponibilizado pela SECEX/MDIC em um grupo denominado “Demais produtos”. Esses “Demais produtos” corresponderam em média a 30,4% a.a.



das exportações totais de MPEs, mas nos anos de 2007 e 2012, esse valor foi menor, o que possibilitou fazer uma análise mais precisa para estes dois anos. Portanto, nessa subseção, no total das exportações estão sendo considerados os valores dos setores primário e secundário, mais os “Demais produtos” não identificados.

Os dados disponíveis mostram que as exportações de MPEs são concentradas em produtos de baixa intensidade tecnológica, que foram responsáveis, em média, por 29,1% a.a. do total das suas vendas externas no período de 2002 a 2012.

Em todos os anos, os produtos de baixa e média-baixa tecnologia foram os mais expressivos nas exportações das empresas de micro e pequeno porte, sendo que no ano de 2007 esses grupos alcançaram um pouco mais de 50% das exportações. Entretanto, a indústria de baixa tecnologia foi a única que apresentou uma pequena diminuição de participação nas exportações, enquanto verificou-se um aumento de participação da indústria de alta intensidade tecnológica, que apresentou um acréscimo de 5,3 p.p., passando de uma participação de 1,7% (em 2002) para 7,1% (em 2012).

Dentre as atividades do grupo de baixa tecnologia, se destacaram as atividades relacionadas à fabricação de ‘produtos de madeira’, de ‘produtos de móveis’, de ‘produtos diversos’, de ‘produtos de couro’ e de ‘produtos alimentícios’, que juntas representaram em média 27,7% a.a. das exportações das MPEs (Tabela 3). Acerca da indústria de média-baixa tecnologia, a atividade relacionada à ‘fabricação de minerais não metálicos’ foi a mais representativa na pauta exportadora das MPEs, com uma participação média de 9,6% ao ano. Na indústria de média-alta intensidade tecnológica, as atividades de fabricação de ‘veículos automotores, reboques e carrocerias’ e de ‘produtos químicos’ foram as que mais cresceram nas exportações de MPEs. Por fim, os produtos de alta tecnologia tiveram uma participação pequena nas exportações MPEs, mas nos últimos anos houve uma tendência de aumento, movido pela exportação de ‘máquinas e equipamentos’ e de ‘produtos de informática’.

Entre 2007 e 2012, anos que possibilitaram uma análise mais precisa, observa-se que os resultados acima se mantêm, visto que a indústria de baixa intensidade tecnológica foi o principal grupo de atividades na pauta exportadora de MPEs. Contudo, a mesma diminuiu a sua participação em -2,8 pontos percentuais.

A indústria de média-baixa tecnologia se manteve na segunda colocação, mas também apresentou um decréscimo na sua participação nas exportações de MPEs, entre 2007 e 2012, em torno de -3,1 pontos percentuais. Enquanto isso, as indústrias de média-alta e alta tecnologia tiveram os maiores acréscimos nas exportações das MPEs. Porém, tal

aumento não foi suficiente para romper com a concentração que houve no grupo de baixa tecnologia.

Acerca das atividades, na indústria de baixa tecnologia os setores mais expressivos são a fabricação de 'produtos de madeira', de 'produtos diversos', de 'produtos alimentícios', de 'produtos de couro', de 'produtos de móveis'. No entanto, ressalta-se que a 'fabricação de produtos de madeira' apresentou uma redução visível de -10,5 p.p., entre 2007 e 2012, o maior decréscimo verificado dentre todas as atividades da indústria de transformação.

Na indústria de média-baixa tecnologia, a 'fabricação de minerais não metálicos' foi de fato a atividade mais expressiva desse grupo, mas também foi a atividade que apresentou uma diminuição no seu percentual de participação, entre 2007 e 2012. Acerca da indústria de média-alta intensidade tecnológica, as atividades de 'fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias' e de 'produtos químicos' foram as que mais contribuíram para o aumento da participação desse grupo na pauta exportadora de MPEs. Enquanto na indústria de alta tecnologia o destaque ficou para a 'fabricação de máquinas e equipamentos'.

**Tabela 3 – Distribuição das exportações das MPEs, segundo atividades classificadas por intensidade tecnológica – 2002 a 2012 (em %)**

	Atividades	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	<b>Indústria de Transformação (I, II, III, IV)</b>	<b>43,62</b>	<b>46,64</b>	<b>43,11</b>	<b>47,75</b>	<b>34,05</b>	<b>52,57</b>	<b>39,10</b>	<b>31,27</b>	<b>39,27</b>	<b>33,88</b>	<b>56,33</b>
<b>I</b>	<b>Alta intensidade</b>	<b>1,76</b>	<b>0,55</b>	<b>0,30</b>	<b>0,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,84</b>	<b>0,50</b>	<b>0,45</b>	<b>2,21</b>	<b>7,12</b>
21	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	1,04
28	Fabricação de máquinas e equipamentos	1,76	0,55	0,30	0,81	0,00	0,00	0,71	0,50	0,45	1,75	6,02
30	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
<b>II</b>	<b>Média-alta intensidade</b>	<b>0,49</b>	<b>2,25</b>	<b>1,71</b>	<b>1,99</b>	<b>1,47</b>	<b>2,19</b>	<b>0,51</b>	<b>0,88</b>	<b>2,22</b>	<b>1,55</b>	<b>4,84</b>
20	Fabricação de produtos químicos	0,49	0,63	0,49	0,67	0,39	0,85	0,43	0,32	1,16	0,69	2,33
27	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58
29	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	0,00	1,62	1,21	1,32	1,08	1,34	0,07	0,56	1,06	0,86	1,93
<b>III</b>	<b>Média-baixa intensidade</b>	<b>7,38</b>	<b>9,14</b>	<b>8,07</b>	<b>10,52</b>	<b>10,55</b>	<b>14,50</b>	<b>11,05</b>	<b>10,26</b>	<b>11,17</b>	<b>8,44</b>	<b>11,35</b>
19	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,12	0,63	1,35
23	Fabricação de produtos de minerais não metálicos	7,37	9,14	8,07	10,52	10,10	13,87	10,00	9,27	10,49	7,76	9,01
24	Metalurgia	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,87	0,56	0,00	0,27
25	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,06	0,72
<b>IV</b>	<b>Baixa intensidade</b>	<b>34,00</b>	<b>34,70</b>	<b>33,03</b>	<b>34,42</b>	<b>22,02</b>	<b>35,88</b>	<b>26,71</b>	<b>19,64</b>	<b>25,42</b>	<b>21,68</b>	<b>33,02</b>
10	Fabricação de produtos alimentícios	1,46	1,22	0,95	1,36	0,38	1,74	1,62	1,29	3,72	2,90	6,71
11	Fabricação de bebidas	0,00	0,06	0,06	0,09	0,07	0,13	0,00	0,07	0,07	0,09	0,14
13	Fabricação de produtos têxteis	0,28	0,00	0,40	0,66	0,88	0,95	0,07	0,16	0,93	1,11	1,22
14	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2,21	1,15	0,29	0,29	0,08	0,10	0,07	0,37	0,71	0,62	0,83
15	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	3,13	3,88	3,53	4,76	2,18	3,58	2,97	2,15	1,92	1,79	3,75
16	Fabricação de produtos de madeira	21,32	21,01	21,20	20,58	13,04	21,88	15,11	10,49	11,75	9,51	11,32
18	Impressão e reprodução de gravações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,12	0,07	0,11	0,06	0,06	0,35
31	Fabricação de móveis	3,62	5,61	4,60	3,93	2,73	3,79	2,86	1,51	2,30	1,84	3,00
32	Fabricação de produtos diversos	1,99	1,77	2,00	2,75	2,61	3,60	3,93	3,48	3,97	3,77	5,69
	<b>Indústria Extrativa</b>	<b>2,73</b>	<b>3,34</b>	<b>2,44</b>	<b>3,50</b>	<b>2,36</b>	<b>4,15</b>	<b>2,90</b>	<b>3,03</b>	<b>3,87</b>	<b>3,69</b>	<b>4,37</b>
8	Extração de minerais não metálicos	2,73	3,34	2,44	3,50	2,36	4,15	2,90	3,03	3,87	3,69	4,37
	<b>Não industrializados</b>	<b>11,39</b>	<b>9,06</b>	<b>8,18</b>	<b>9,94</b>	<b>7,33</b>	<b>13,50</b>	<b>4,67</b>	<b>4,43</b>	<b>6,39</b>	<b>7,52</b>	<b>11,47</b>
1	Agricultura, pecuária e serviços relacionados	9,79	7,98	6,38	7,41	7,22	13,26	4,10	4,28	6,26	6,83	10,45
2	Silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados	1,11	0,00	0,44	0,89	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,58	0,89
3	Pesca, aquicultura e serviços relacionado	0,49	1,08	1,35	1,64	0,11	0,24	0,10	0,15	0,13	0,12	0,13
	<b>Demais atividades/produtos que não puderam ser classificados</b>	<b>42,26</b>	<b>40,96</b>	<b>46,27</b>	<b>38,82</b>	<b>56,26</b>	<b>29,78</b>	<b>53,33</b>	<b>61,26</b>	<b>50,47</b>	<b>54,91</b>	<b>27,83</b>

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Menciona-se ainda o desempenho das atividades não industriais, especialmente, da ‘Agricultura, pecuária e serviços relacionados’, que se apresentou como um dos principais setores da pauta exportadora de MPEs.

De acordo com a tabela 4, no ano de 2004 o Índice de Concentração das Exportações (ICX) setoriais das MPEs do Brasil se apresentou ligeiramente maior do que no restante

do período (sobretudo dos últimos três anos), permitindo concluir que a pauta de exportação dessas empresas foi menos diversificada nesse ano do que nos demais. Em 2012, essa pauta apresentou-se mais diversificada, dado que o ICX foi mais próximo de zero.

**Tabela 4 – Índice de Concentração das Exportações (ICX) de MPEs do Brasil – 2002 a 2012**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>ICX</b>	0,4418	0,4341	0,4574	0,4186	0,4285	0,4298	0,4235	0,4047	0,3751	0,3484	0,3068

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

Portanto, mesmo diante da manutenção dos setores da indústria de baixa tecnologia como os principais na pauta exportadora de MPEs, observa-se que, desde 2007, o ICX diminuiu, significando uma tendência à diversificação da pauta exportadora das MPEs, visto que muitos setores que não estavam presentes nas exportações de MPEs nos primeiros anos analisados passaram a atuar nas exportações das MPEs nos últimos cinco anos. São exemplos a ‘Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores’; ‘Fabricação de produtos de borracha e de material plástico’; ‘Fabricação de produtos de metal’; e ‘Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos’.

#### **4.2.4 Destino das exportações de MPEs**

As exportações das MPEs não apresentaram uma significativa diversificação nos mercados de destino, visto que as mesmas se localizaram principalmente nos países do continente americano. No ano de 2012, 50% das vendas externas das empresas de micro e pequeno porte tiveram como mercado de destino nove países americanos: Estados Unidos, Argentina, Paraguai, Chile, Uruguai, Venezuela, Bolívia, Colômbia e México. Ao longo de todos os anos analisados, esse grupo de países deteve quase metade do valor exportado das MPEs, confirmando a importância dos países americanos, sobretudo os latino-americanos. Tal fato deve-se à proximidade geográfica e aos acordos de livre comércio, como o MERCOSUL.

Os Estados Unidos foram o maior mercado de destino das exportações das MPEs, detendo em média 19% a.a.; porém, esse país também foi o que mais diminuiu a sua participação, em torno de 8,6 pontos percentuais (Gráfico 5).

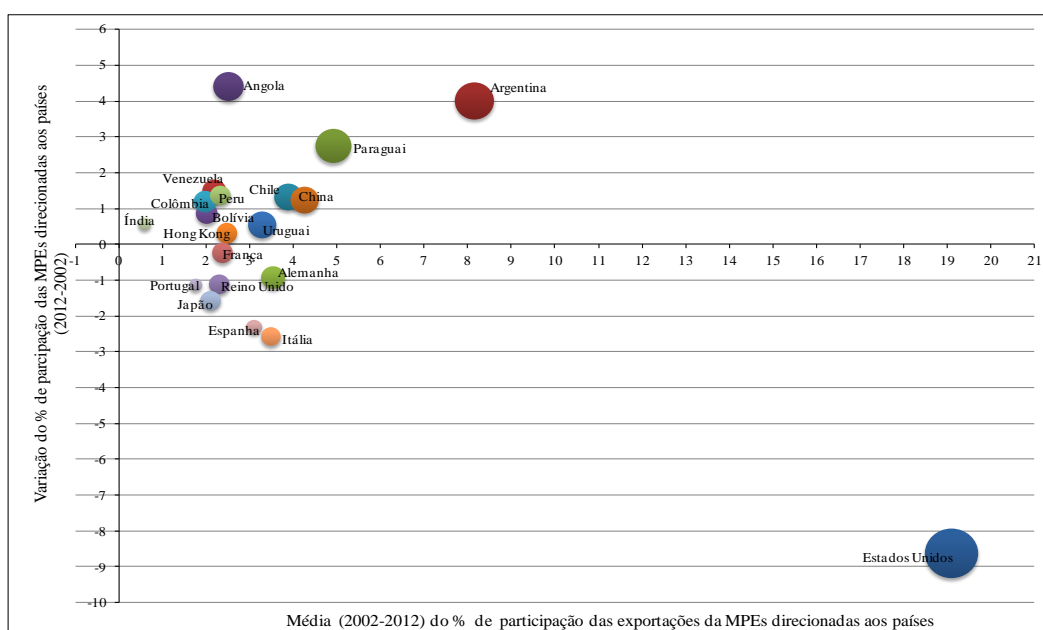
Vale ressaltar a diminuição que houve de exportações das MPEs direcionadas aos

países europeus, sobretudo para Itália (-2,5 p.p. de 2002 a 2012), Espanha (-2,32 p.p.), Portugal (-1,1 p.p.) e Reino Unido (-1,1 p.p.).

A Argentina foi o segundo principal mercado de destino das exportações das MPEs, com uma participação média de 8,1% a.a., aumento de quatro pontos percentuais no período de 2002 a 2012, sendo um aumento inferior somente ao verificado para Angola, que se apresentou com um dos principais mercados de destino das exportações de MPEs nos últimos anos analisados, passando de um percentual de 0,6% em 2002 para 5,0% em 2012.

Além da Argentina, países como Paraguai, Venezuela, Peru, Chile, Colômbia, Bolívia e Uruguai foram se tornando os principais mercados de destino das vendas externas das MPEs do Brasil, entre 2002 a 2012. As exportações de MPEs foram se concentrando na América do Sul, não sendo visível uma alteração dessa tendência de concentração. Pelo contrário, se tem uma diminuição de valor exportado para países europeus, dado que países como Alemanha, Itália e Espanha apresentaram-se entre os 10 principais países com maior média de participação nas exportações de MPEs, mas tiveram reduções significativas nas suas participações como principais mercados de destino das vendas externas de MPEs (Gráfico 5).

**Gráfico 5 – Variação da participação dos principais países de destino das exportações (FOB) de MPEs (entre 2002 e 2012) e a média dessa participação de 2002 a 2012 (em %)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013).

No que tange às exportações para países asiáticos, China e Índia foram os mais

expressivos, apresentando uma trajetória de acréscimo e recebendo em média 3,8% a.a. e 0,59% a.a., respectivamente. Para os países da África, houve estabilidade das exportações de MPEs no período analisado.

Para finalizar a análise dos principais destinos das exportações de MPEs, a tabela 5 mostra que as vendas externas desse segmento de empresas brasileiras atenderam a países menos exigentes, pela ótica da renda *per capita*. Verifica-se que, dentre os dez principais países de destinos, a maioria está abaixo da 40º posição do *ranking*, mesmo com alguns melhorando a sua posição.

Em suma, os dados analisados nesta seção mostram que as exportações das empresas de micro e pequeno porte brasileiras não sofreram mudanças importantes desde o início dos anos 2000, quando estas empresas passaram a ser consideradas de forma mais explícita nas políticas industriais. O aumento do número de empresas exportadoras deste porte foi insignificante, o valor das suas vendas externas diminuiu, os mercados de origem e destino não sofreram alterações importantes. Verificou-se apenas uma pequena diversificação da pauta exportadora das MPEs, com uma participação maior das atividades mais intensivas em tecnologia.

**Tabela 5 – Posição dos principais países de destino das exportações de MPEs no *ranking* dos países com maior renda *per capita* – em 2002, 2007 e 2012**

2002		2007		2012	
Principais destinos das exportações de MPEs	Posição no <i>ranking</i> dos países com maior renda <i>per capita</i>	Principais destinos das exportações de MPEs	Posição no <i>ranking</i> dos países com maior renda <i>per capita</i>	Principais destinos das exportações de MPEs	Posição no <i>ranking</i> dos países com maior renda <i>per capita</i>
Estados Unidos	4º	Estados Unidos	11º	Estados Unidos	10º
Argentina	76º	Argentina	67º	Argentina	61º
Paraguai	114º	Paraguai	117º	Paraguai	106º
Angola	120º	Países Baixos	10º	Angola	93º
China	111º	Espanha	25º	China	89º
Chile	54º	Itália	20º	Chile	45º
Uruguai	64º	França	18º	Uruguai	47º
Venezuela	62º	China	106º	Venezuela	53º
Alemanha	16º	Uruguai	63º	Alemanha	21º
Bolívia	110º	Angola	89º	Bolívia	129º

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da SECEX/MDIC (2013) e do IMF (2013).

Nota: O *ranking* disponibilizado pelo IMF (2013) engloba 181 países.

## 5. Considerações finais

O trabalho desenvolvido teve como motivação a retomada das políticas industriais nos anos 2000 que, dentre as suas metas, priorizam promover uma melhoria do

desempenho econômico das MPEs, bem como da inserção externa dessas empresas, por meio da promoção das exportações. Em função disso e da percepção de que os resultados planejados pelas políticas industriais não foram alcançados, originou-se a problemática de caracterizar as exportações de MPEs, buscando averiguar em que medida houve modificações significativas no perfil exportador das MPEs na última década.

O conjunto de dados analisados neste trabalho permitiu traçar o perfil setorial e regional da pauta exportadora das empresas de micro e pequeno porte no período de 2002 a 2012, sendo identificadas quatro principais características.

A primeira característica diz respeito à composição da pauta exportadora das MPEs que praticamente permaneceu centrada na indústria de baixa intensidade tecnológica, com destaque para o setor “Fabricação de produtos de madeira” e “Fabricação de produtos alimentícios”. Observou-se que nos últimos anos analisados as exportações de MPEs se tornaram mais diversificadas, mediante a presença de atividades que não estavam presentes nos primeiros anos. Esse indício de alteração dá margem para mostrar que há possibilidade de se ter uma desconcentração setorial da pauta exportadora, com o crescimento da presença de atividades mais intensivas em tecnologia. Este foi o único aspecto que permite inferir que as medidas de política industrial estão surtindo algum efeito, mesmo que pequeno.

Como segunda característica, verificou-se que a maioria das exportações das empresas de micro e pequeno porte se originaram das regiões Sul e Sudeste, com destaque para os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais. Assim, concluiu-se que há uma concentração geográfica no número de MPEs exportadoras na região Centro-Sul do país, com uma tendência de intensificação dessa concentração. Em termos municipais, como era de se esperar a partir dos resultados estaduais, a maioria das exportações de MPEs originaram-se de municípios localizados nas regiões Sul e Sudeste e, de modo geral, não houve tendência de alteração deste cenário.

Também verificou-se uma tendência de concentração dos mercados de destino das exportações de MPEs, que se centraram nos países da América, com destaque para os EUA, Argentina e Paraguai. Esta terceira característica do perfil exportador das MPEs, mostrou que a proximidade geográfica e os acordos comerciais (como o MERCOSUL e a Associação Latino-Americana de Integração – ALADI) são importantes na definição do destino das exportações dos empreendimentos de pequeno porte. Além do mais, as vendas externas de MPEs se destinaram a países menos exigentes (países com uma renda *per capita* média ou baixa), visto que os países da América Latina que se

tornaram os principais destinos das exportações de MPEs – Argentina, Paraguai, Venezuela, Peru, Chile, Colômbia, Bolívia e Uruguai – não são os países com as maiores rendas *per capita*. No ano de 2012, todos estes países ficaram abaixo da 40º do *ranking* dos países com maior renda *per capita*, à exceção dos EUA, que está entre os 10 principais países desse *ranking*.

Como última característica, destaca-se a expressividade numérica da quantidade de MPEs exportadoras no Brasil (porém, a base exportadora permaneceu relativamente estável, entre 2002 e 2012) e o baixo volume exportado pelas MPEs frente às grandes empresas, de tal modo que a participação das MPEs nas vendas externas do Brasil foi insignificante e não apresentou qualquer tendência de aumento, pelo contrário, houve uma trajetória de decréscimo da participação das exportações das MPEs nas exportações brasileiras.

Portanto, de 2002 a 2012 não houve alterações significativas nas exportações de MPEs, visto que os principais países de destino continuaram centrados na América, a origem dessas exportações foi basicamente a mesma, bem como a composição setorial da pauta exportadora. A participação das exportações das MPEs foi pequena e, ademais, apresentou tendência de decréscimo, mesmo com a execução de medidas focadas no comércio exterior visando ampliar as exportações brasileiras, dentre as quais, as exportações das MPEs. Como destacado anteriormente, a meta explícita da PDP era de ampliação em 10% do número de MPMEs no período de 2008 a 2010.

Considera-se que o não alcance das metas das políticas industriais de promoção às exportações de MPEs pode ser justificado, primeiramente, pelo fato de que a retomada de políticas industriais no Brasil necessitou de uma reestruturação do aparato de apoio governamental, tarefa que demanda longo tempo de execução. Em segundo lugar, a retomada de execução de políticas industriais aconteceu em um ambiente macroeconômico caracterizado por políticas restritivas e sustentado em um tripé baseado na geração de superávit fiscal primário, no regime de metas de inflação e no câmbio flutuante. Assim, mostrou-se evidente a contradição entre a manutenção das políticas macroeconômicas restritivas e, ao mesmo tempo, o aumento das exportações de MPEs, pois estas foram estranguladas pelos efeitos de uma política monetária baseada na alta de juros que implicaram em apreciação cambial, inibindo as exportações e erodindo a rentabilidade das mesmas.

Deste modo, é preciso ter um sistema institucional que consiga atender às necessidades da dinâmica do crescimento econômico, bem como capacitações e coordenação das ações de política industrial, para que esta consiga concretizar as



metas planejadas. As falhas nestes pontos no desenvolvimento das políticas industriais no Brasil implicaram em dificuldades de articulação entre os instrumentos da política industrial, bem como dessa política com as políticas macroeconômicas (SUZIGAN; FURTADO, 2010).

De acordo com a análise aqui realizada, mesmo a PDP tendo sido implementada em um ambiente econômico interno mais favorável em relação ao período anterior e fazendo uso dos benefícios advindos da PITCE, a meta de ampliação do número de MPEs exportadoras não se confirmou devido, possivelmente, à eclosão da crise financeira mundial em 2008, efeito que se sobrepôs aos problemas elencados anteriormente. Os dados analisados neste trabalho mostram que nos anos de 2009 em diante houve uma diminuição das MPEs exportadoras, o que nos permite concluir que os efeitos da crise sobre as empresas de pequeno porte são maiores, dado que para as exportações totais o resultado foi mais favorável.

Ademais, considera-se que muitas das metas traçadas nas políticas industriais brasileiras foram irrealistas e subestimaram o período de execução para se ter o sucesso desejado. As MPEs apresentam-se em uma situação de baixa competitividade, uma vez que os seus níveis de produtividade, de inovação tecnológica e de qualificação do pessoal ocupado são, em geral, mais baixos do que os das grandes empresas. Portanto, essas empresas requerem medidas de política industrial de mais longo prazo, que consigam minimizar os principais problemas das MPEs, relacionados ao câmbio, aos tributos incidentes no Brasil, às dificuldades de acesso às linhas de financiamento, assim como à “questões internas às empresas, que dizem respeito à sua gestão, à eficiência de seu processo produtivo e às dificuldades de gerir o processo de exportação” (SEBRAE, 2012), melhorando sua inserção competitiva e refletindo em aumento das suas exportações e na possibilidade das mesmas atuarem em setores mais complexos tecnologicamente.

## REFERÊNCIAS

- ABDI. *Apresentação*. 2013. Disponível em: <[http://www.abdi.com.br/Paginas/sobre\\_abdi.aspx](http://www.abdi.com.br/Paginas/sobre_abdi.aspx)>. Acesso em: nov. 2013.
- APEX-BRASIL. *Setores de Atuação*. 2013. Disponível em: <<http://www2.apexbrasil.com.br/sobre/setores-de-atuacao/>>. Acesso em: 02 fev. 2013.
- BAPTISTA, M.A.C. *A abordagem neo-schumpeteriana: desdobramentos normativos e implicações para política industrial*. 1997. 145p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1997.
- BRASIL MAIOR. 2013. Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/inicio>>. Acesso em: 06 jan. 2013.
- CAMPANARIO, M.A.; SILVA, M.M.; COSTA, T. R. *Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE): análise de fundamentos e arranjos institucionais*. 2005. Disponível em: <[http://www.sbdp.org.br/arquivos/material/351\\_milton%20Campanario.pdf](http://www.sbdp.org.br/arquivos/material/351_milton%20Campanario.pdf)>. Acesso em: Nov. 2013.
- CANO, W.; SILVA, A.L.G. Política industrial do governo Lula. *Texto para Discussão*. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, n. 181. 2010. Disponível em: <[www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=1811&tp=a](http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=1811&tp=a)>. Acesso em: 12 dez. 2012.
- CARBINATO, D.; CORRÊA, D. Política de desenvolvimento produtivo: avaliação crítica. *Informações FIEPE*, p. 28-34. 2008. Disponível em: <[www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/.../11\\_28-34-danis.pdf](http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/.../11_28-34-danis.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2012.
- CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R. R.; STIGLITZ J. Instituições e políticas moldando o desenvolvimento industrial: uma nota introdutória. *Revista Brasileira de Inovação*, Rio de Janeiro, vol. 6 (1), jan.-jun. 2007.
- COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO. 2013. Disponível em: <<http://concla.ibge.gov.br/classificacoes/correspondencias/atividades-economicas>>. Acesso em: nov. 2012.
- CORDEN, W.M. Relationships between Macro-economic and Industrial Policies. In: *The World Economy*. Blackwell Publishing Ltd, 1980, p.167-184.
- FERRARO, C.; GOLDSTEIN, E. Políticas de acceso al financiamiento para las pequeñas y medianas empresas en América Latina. In: FERRARO, C.; GOLDSTEIN, E.; ZULETA, L. A.; GARRIDO, C. *Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas, 2011. p. 9-60.
- FERRAZ, J.C.; DE PAULA, G.M; KUPFER, D. Política Industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia Industrial*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 545-568.
- FURTADO, J. Quatro eixos para a política industrial. In: CAMPANARIO, M. A. et al. *Política Industrial 1*. São Paulo: Publifolha, 2004. p. 47-78.

IEDI. *Indústria e política industrial no Brasil e em outros países*. 2011. Disponível em: <<http://retaguarda.iedi.org.br/midias/artigos/4e29efc37b032090.pdf>>. Acesso em: nov. 2012.

IMF. *Data and Statistic*. 2013. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>>. Acesso em: jan. 2014.

JOHNSON, C. Introduction: the idea of industrial policy. In: JOHNSON, C. *The industrial policy debate*. San Francisco: ICS Press, 1984. p. 3-26.

JORGE, M. M. *Política Industrial: Estrutura Conceitual e Análise dos desafios frente à Globalização e à Mudança Tecnológica*. 1998. 199 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1998.

LAPLANE, M.; SARTI, F. Prometeu Acorrentado: o Brasil na indústria mundial no início do século XXI. 2006. Disponível em: <[http://www.iececon.net/PEF/Secao\\_IX07PEF.pdf](http://www.iececon.net/PEF/Secao_IX07PEF.pdf)>. Acesso em: jan. 2014.

MELO, M. C. P. O estado do Ceará no contexto da dinâmica recente do comércio exterior brasileiro. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*. vol.5(2), p.55-70, jul.-dez. 2007.

MDIC. *Política de Desenvolvimento Produtivo*. 2010. Disponível em: <<http://www.pdp.gov.br/paginas/objetivo.aspx?path=Objetivo>>. Acesso em: nov. 2013.

MORAIS, J. M. L.; JÚNIOR LIMA, F. do O' de. O. *Política industrial do governo Lula: desenvolvimentista ou corretiva de falhas de mercado*. In: XVI Fórum BNB de Desenvolvimento, 2010, Fortaleza. XVI Fórum BNB de Desenvolvimento, 2010.

NARETTO, N.; BOTELHO, M. dos R.; MENDONÇA, M. (2004). A trajetória das políticas públicas para pequenas e médias empresas no Brasil: do apoio individual ao apoio a empresas articuladas em arranjos produtivos locais. IPEA — *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 27, jun./dez. 2004.

OECD. *Directorate for Science, Technology and Industry, STAN Indicators*. 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/industry/industryandglobalisation/40230754.pdf>>. Acesso em: nov. 2012

PDP. *Política de Desenvolvimento Produtivo*. 2010. Disponível em: <<http://www.pdp.gov.br/Paginas/Default.aspx>>. Acesso em: jan. 2013.

PENROSE, E. H. *A teoria do crescimento da firma*. Tradução de Tamás Szmrecsányi. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006, 400 p.

PINHEIRO, M. C.; FERREIRA, P.C; PESSÔA, S. A.; SCHYMURA, L. G. Por que o Brasil não Precisa de Política Industrial. *Ensaios Econômicos*: EPGE, Rio de Janeiro, n. 644, mar. 2007.

RAIS. Acesso on line às bases estatísticas. 2013. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm>>. Acesso em: dez. 2013.

SEBRAE. *Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas Proposta da Frente Empresarial*. 2005. Disponível em: <<http://www.dce.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/76C0B54E18B2D>>

6BA03256FF2006E0D6F/\$File/NT000A707A.pdf>. Acesso em: dez. 2012.

\_\_\_\_\_. *As micro e pequenas empresas na exportação brasileira. Brasil: 1998-2011*. Brasília: SEBRAE, 2012. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos\\_pesquisas/Conhe%C3%A7a-os-principais-indicadores-de-exporta%C3%A7%C3%B5es-das-MPE,destaque,16](http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/Conhe%C3%A7a-os-principais-indicadores-de-exporta%C3%A7%C3%B5es-das-MPE,destaque,16)>. Acesso em jul. 2014.

SECEX/MDIC. 2013. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1206&refr=608>>. Acesso em: jan.2013 a nov.2013.

STEINDL, J. *O Pequeno e Grande Capital: Problemas econômicos do tamanho das empresas*. Tradução de Tamás Szmrecsányi. São Paulo: Editora Hucitec, 1990, 142p.

SUZIGAN, W.; VILLELA, A.V. *Industrial Policy in Brasil*. Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP, 1997.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. *A institucionalidade da política industrial e tecnológica: problemas, desafios, propostas*. 2007. Disponível em: <[http://www.ige.unicamp.br/site/aulas/137/CBII\\_SuziganFurtado\\_VF\\_15.05.07.pdf](http://www.ige.unicamp.br/site/aulas/137/CBII_SuziganFurtado_VF_15.05.07.pdf)>. Acesso em: jan. 2014.

\_\_\_\_\_. *Instituições e Políticas Industriais e Tecnológicas: Reflexões a Partir da Experiência Brasileira. Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 40, n. 1, p.7-41, jan.-mar. 2010.

## EL ACCESO DE LAS PyMEs A LAS COMPRAS PUBLICAS EN AMERICA LATINA. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

**Gabriel Bezchinsky**

Centro de Investigaciones sobre el Desarrollo Económico de América del Sur  
(Centro de IDEAS)  
UNSAM  
gabriel@bezchinsky.com

### 1. Presentación

La importancia de las compras públicas no es solo una consecuencia de la magnitud de los recursos involucrados, sino que se relaciona con la incidencia que las mismas tienen en 1) la eficiencia con que el Estado desarrolla sus actividades y presta los servicios públicos y 2) las relaciones que el Estado establece con diferentes actores sociales – empresas proveedoras, trabajadores públicos y privados y la ciudadanía en general.

Pero además, las compras públicas y la forma en que se llevan a cabo pueden tener múltiples implicancias económicas, sociales y ambientales. En efecto, las adquisiciones gubernamentales pueden ser utilizadas como herramienta de política para promover diversos objetivos en materia económica (estimulando determinados tipos de empresas y sectores considerados estratégicos, así como el desarrollo de economías regionales y locales), ambiental (facilitando procesos productivos consistentes con la sostenibilidad ambiental) y social (desincentivando el trabajo informal o facilitando la inserción laboral de grupos desfavorecidos).

Hasta no hace mucho tiempo, sin embargo, las compras públicas eran consideradas apenas como una herramienta necesaria para asegurar el funcionamiento de las distintas agencias gubernamentales, y la atención se focalizaba meramente en que los procedimientos se adecuaran a las normas legales vigentes y el gasto no superara las asignaciones presupuestarias dispuestas.

No obstante, teniendo en cuenta el amplio espectro de sus repercusiones, está claro que el diseño e implementación de un sistema adecuado de compras gubernamentales no puede considerarse simplemente una cuestión técnica: su mejor o peor funcionamiento afectará directamente la calidad de vida de la población.

Es por ello que, en el último tiempo, el análisis y la evaluación de los sistemas de compras públicas comienzan a enfocarse desde una perspectiva sistémica, que encadena el proceso de compras, el gerenciamiento de existencias y la logística dentro de un marco integrado y vinculado simultáneamente al cumplimiento de los objetivos específicos de cada jurisdicción y a los objetivos económicos, sociales y ambientales más generales establecidos por el Estado a nivel nacional.

Adicionalmente, en los “países en desarrollo”, como los de América Latina y el Caribe (ALC), el Estado es un actor indispensable para la promoción de la innovación y el espíritu empresarial. Sus decisiones sobre qué, cuánto y a quiénes comprar los bienes y servicios que requiere para cumplir sus funciones constituyen un elemento vital para el fomento y desarrollo de las empresas.

En relación con las compras públicas, una de las problemáticas más importantes es la baja participación de las pequeñas y medianas empresas (pymes). Dada la significación numérica de las pymes en el entramado empresarial y su importancia en la generación de empleo, las barreras de acceso a un mercado de la dimensión del de las compras públicas tenderá a afectar la dinámica económica agregada, contribuyendo a reforzar la heterogeneidad de la estructura productiva, limitando la difusión del proceso de innovación tecnológica y empeorando la distribución del ingreso.

Es así que los gobiernos de gran parte de los países del mundo, desarrollado y menos desarrollado, se preocupan por este segmento de empresas y su participación en las compras públicas. Por ejemplo, en el caso de Estados Unidos o en los países de la Unión Europea, existe una importante experiencia acumulada en la implementación de políticas de apoyo a las pymes en la participación de las compras del Estado.

En América Latina también se ha procurado llevar a la práctica este tipo de políticas, sin embargo, de acuerdo con el relevamiento realizado en varios países de la región, su efectividad ha sido hasta el momento muy acotada. Es así que, en términos generales, la participación de las PyMEs en este mercado resulta muy inferior a su contribución a la generación del PIB.

El trabajo tiene por objetivo presentar los principales resultados de una línea de investigación que se ha venido desarrollando en el Centro de Investigaciones sobre Desarrollo Económico de América del Sur (Centro de IDEAS) de la UNSAM desde hace 5 años sobre los sistemas de compras públicas en América Latina y el Caribe. En el marco de esta línea de investigación se ha realizado una serie de estudios de caso sobre distintos países de la región. Esto permite realizar un estudio comparativo y

encontrar los aspectos comunes de la problemática del acceso de las PyMEs a estos mercados, así como los principales enfoques y herramientas de política que se están aplicando en distintos países de América Latina.

En la primera sección se analizan los principales obstáculos que presentan las pequeñas y medianas empresas de la región para acceder a los mercados de compras gubernamentales, incluyendo aspectos vinculados con la escala, con el tipo de bienes o servicios requeridos por el Estado, con la informalidad, con las asimetrías de información y con una serie de costos de transacción específicos de este tipo de mercados que, como ocurre en general, afectan más seriamente a las empresas pequeñas y medianas que a las grandes. También se analizan con detalle los aspectos financieros involucrados en la operatoria de las PyMEs en estos mercados.

La segunda sección presenta el análisis de las principales políticas implementadas en los países de la región para promover el acceso de estas empresas a las compras del Estado. Se abordan tanto las políticas horizontales, que apuntan fundamentalmente a la eliminación de barreras, como las políticas de preferencia, que generan una discriminación positiva a favor de estas empresas en los procesos de contrataciones estatales. Se hace también un estudio de los instrumentos financieros que se pusieron en práctica en distintos países en los últimos años, con la finalidad de financiar a las pequeñas o medianas empresas que buscan hacer negocios con el Estado, o a reducir los costos financieros explícitos o implícitos en esas transacciones.

Otro de los aspectos que se estudian con detalle es la forma en la que la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) ayudó a disminuir y en algunos casos a eliminar barreras significativas.

Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

### **2. Las barreras que enfrentan las PyMEs para acceder a las compras públicas**

Las PyMEs se enfrentan a una serie de dificultades a la hora de participar en el mercado de las compras públicas. Un tipo de obstáculo tiene que ver con la **escala de las PyMEs** en relación con la envergadura de las compras que el sector público tiene que realizar. Dentro de esta limitación pueden identificarse distintas situaciones.

Por un lado, es importante considerar el **tipo de bien o servicio** requerido. Por ejemplo, si un país depende de la importación de petróleo, el Estado no podrá proveerse de ese insumo clave a través de pequeñas y medianas empresas, simplemente porque es

producido y comercializado por grandes empresas, y porque la magnitud de estas operaciones excede la escala de las empresas de pequeño porte. Existen ciertos tipos de bienes y servicios que pueden ser producidos y distribuidos en gran escala, y que por lo tanto dejan fuera a las PyMEs.

Sin embargo, en muchos casos de bienes, servicios u obras que por su naturaleza o sus características sólo pueden ser provistos por grandes empresas, las PyMEs pueden tener una participación importante a través de distintas modalidades de subcontratación. Este tipo de relación suele darse en forma espontánea por la iniciativa de los contratistas, que deciden (antes o después de la adjudicación) tercerizar ciertas partes del proceso en empresas de menor tamaño. Algunas veces esa tercerización obedece a razones vinculadas con la reducción de costos; otras veces a la posibilidad de contar con ciertas capacidades productivas o innovativas que no se encuentran disponibles al interior de una gran organización.

Pero estas relaciones de subcontratación pueden darse también por exigencias propias de la contratación del sector público. En muchos casos, los propios pliegos estipulan la exigencia de que los adjudicatarios subcontraten a PyMEs para distintas partes del proceso. Este tipo de experiencias se ha difundido en los últimos años en muchos países en todo el mundo, y en la región en particular.

Por otro lado, aún en aquellos bienes o servicios que sí pueden ser producidos directamente por PyMEs, estas empresas tienen una **capacidad de producción insuficiente** para poder abastecer demandas de cierta envergadura, como suelen ser las del Estado. Esta limitación las dejaría fuera del mercado en la mayor parte de las compras públicas.

Otro tipo de obstáculo que enfrentan las pequeñas y medianas empresas tiene que ver con una de las características estructurales de estas empresas, en particular en América Latina, que es la **informalidad**. La informalidad fiscal, laboral y previsional total o parcial en la que se encuentran muchas de las pequeñas y medianas empresas (y particularmente las microempresas) constituyen una barrera para operar en el mercado de compras públicas. Razonablemente, se supone que el Estado no sólo no debería contratar con empresas informales, sino que debería perseguirlas y castigarlas por operar fuera de la ley. Sin embargo, dado que la posibilidad de participar en un mercado importante como el de las compras públicas constituye un incentivo poderoso para que muchas empresas decidan regularizar su situación, en muchos países se han comenzado a utilizar las compras gubernamentales como instrumento para promover la formalización de estas empresas.



## **2.1. Los costos de transacción**

La mayor parte de las dificultades que encuentran las PyMEs en el mercado de compras públicas se relacionan con lo que conocemos como **costos de transacción**. Entre estos costos se encuentran los que se relacionan con el acceso a la información, y los que tienen que ver con los procesos burocráticos del Estado.

### 2.1.a. Restricciones y costos de acceso a la información

En cuanto a las restricciones y costos de acceso a la información sobre las demandas de bienes y servicios gubernamentales, tradicionalmente las PyMEs tenían una gran dificultad para acceder a la información sobre los requerimientos del Estado, dado que era necesario buscar y recopilar información de distintas fuentes, que muchas veces era difícil conseguir. Esto además implicaba importantes costos para una empresa pequeña, que generalmente no cuenta con un área especializada en la atención de este tipo de mercados.

Esta limitación ha cambiado significativamente a partir de la introducción de las TICs en los sistemas de compras públicas y de la obligación de los organismos públicos alcanzados por la normativa de publicar todos sus requerimientos de compras en los portales de compras que la gran mayoría de los países de la región han implementado en los últimos años. Sin embargo, todavía subsisten las limitaciones relacionadas con el acceso a la información, dado que en muchos casos la cobertura de los portales no es completa ni en lo que hace a los organismos alcanzados ni en el universo de las transacciones involucradas. Adicionalmente, existen distintos niveles jurisdiccionales (nacional, provincial o estadual, municipal) que en muchos casos tienen lógicas y procedimientos distintos para la publicidad de la información.

### 2.1.b. Los costos burocráticos

En lo que hace a los costos vinculados con los procedimientos burocráticos del Estado, los mismos implican una carga muy significativa para empresas de pequeño porte, que no cuentan en general con una estructura administrativa capaz de soportarla.

En primer lugar, el mercado de compras públicas tiene procedimientos específicos y reglamentaciones formales que son muy distintos de los que rigen en las transacciones privadas, y estas empresas tienen en general un gran **desconocimiento de esos procedimientos**. Salvo en aquellos casos en que son proveedores frecuentes, estas empresas no conocen los pasos que deben seguir para poder venderle al Estado. El proceso de aprendizaje de estos procedimientos implica un tiempo que puede ser

bastante prolongado, y representa un costo elevado para las PyMEs. En este caso también se suma la complejidad que trae aparejada la existencia de distintos niveles jurisdiccionales, donde esos procedimientos suelen ser distintos.

Estos procedimientos generalmente implican una gran **carga de trabajo administrativo adicional** para las PyMEs. Tradicionalmente, las empresas se veían obligadas a presentar una gran cantidad de documentación ante distintas dependencias para poder participar en procedimientos de contratación pública, y a actualizar periódicamente esa documentación. En los últimos años, la implementación de registros únicos de proveedores, la simplificación de los procedimientos y la incorporación de tecnología han permitido alivianar significativamente esa carga, dado que actualmente la documentación debe presentarse en un registro unificado, y buena parte de la documentación puede enviarse en formato electrónico. Adicionalmente, en muchos casos los servicios web permiten actualizar automáticamente información o certificaciones que proveen otras dependencias públicas.

Una vez que las empresas están debidamente inscriptas y pueden participar en un proceso de contratación pública, un obstáculo importante es el hecho de que el tiempo estipulado para la presentación de las propuestas en general suele ser escaso para las PyMEs, dado que las mismas no cuentan con la estructura administrativa especializada para preparar las propuestas, a diferencia de las grandes empresas, que sí tienen esa capacidad. La emisión de notas previas al llamado puede ayudar a las PyMEs a anticipar las tareas de preparación de las propuestas, sobre todo cuando se trata de contrataciones que tienen cierta complejidad. También ayuda la fijación de plazos más largos, aunque eso podría afectar la eficiencia, dado que inevitablemente los procesos se extenderían en el tiempo. En estos casos, se deberá evaluar si los beneficios de lograr una mayor participación de las PyMEs (y por lo tanto, una mayor competencia) exceden a los costos que implica la pérdida de eficiencia en el proceso.

Otra limitación que encuentran estas empresas para la participación en las contrataciones públicas es la **exigencia de calificaciones y/o certificaciones desproporcionadas** respecto de las características de los bienes o servicios a proveer. Muchas veces en los procesos de compras gubernamentales se exigen en forma casi rutinaria certificaciones o estándares que no se justifican en función del tipo de bienes o servicios que el Estado necesita contratar. Si bien es deseable que las PyMEs adquieran mayores calificaciones y que logren tener certificaciones de sus empresas y de sus procesos en lo que hace a calidad, estándares ambientales, etc., y que las compras gubernamentales pueden jugar un papel importante en ese proceso, la sola

exigencia de esas calificaciones puede dejar a muchas empresas fuera de la posibilidad de presentar propuestas, si es que no está acompañada por otras acciones que ayuden a las empresas a cumplir con las exigencias del Estado.

También el **costo de preparación de las propuestas** es un factor que puede afectar negativamente a las PyMEs en el proceso de contratación pública. En la medida en que muchos de estos costos son fijos, representan una carga mucho más pesada en relación con el monto total del contrato para una empresa pequeña que para una grande.

### 2.2. Aspectos financieros

Finalmente, muchos de los obstáculos que encuentran las PyMEs están relacionados con el problema más general de financiamiento que afecta particularmente a estas empresas, y que en los mercados de compras públicas adquieren características particulares.

Es conocido que el mercado financiero presenta fallas, dado que tanto oferentes como demandantes de crédito enfrentan situaciones de información imperfecta. Las fallas de funcionamiento de los mercados financieros, como hemos visto, son en mayor o menor medida un rasgo común a cualquier economía capitalista. Las fallas de información, propias de los mercados financieros, se relacionan no solo con su carácter inevitablemente incompleto, sino también con la asimetría con la que esa información se distribuye entre los distintos actores del mercado: los demandantes de crédito conocen mejor que los oferentes las características del negocio, los riesgos del proyecto y la rentabilidad esperada. Esta asimetría está en la base de dos fenómenos que son inseparables de cualquier operación crediticia: los problemas de “selección adversa” y “riesgo moral”.

Ahora bien, cuáles son los aspectos financieros involucrados en las compras públicas y por qué estos repercuten más profundamente en las PyMEs que en las grandes empresas? El proceso de compras públicas involucra un conjunto de aspectos financieros, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

a) El **tamaño de la compra** o la contratación pública, que determina la capacidad financiera con la que deben contar las potenciales firmas proveedoras. Aún cuando las empresas tengan la escala necesaria para cumplir con las cantidades requeridas por el Estado, si el tamaño de la compra es demasiado grande, la exigencia de financiamiento

es muy significativa para los recursos con los que cuentan las PyMEs y para su capacidad de conseguir recursos adicionales.

b) La **exigencia de garantías** vinculadas con el mantenimiento o la seriedad de la oferta y el cumplimiento de los contratos. Las entidades públicas contratantes generalmente están obligadas por la normativa a exigir garantías a los potenciales proveedores antes de la adjudicación y a los proveedores efectivos una vez realizada la contratación. Esta exigencia es razonable, en la medida en que se debe resguardar el interés público, sin embargo, muchas veces se plantean exigencias de garantías que son desproporcionadas respecto del monto o de las características de los contratos. Así, si bien muchas pequeñas empresas pueden estar en condiciones de cumplir adecuadamente con los contratos, esta exigencia de garantías representa un costo financiero que puede ser tan alto que las deje afuera de la posibilidad de acceder al negocio con el Estado.

c) La necesidad de presentar y constituir garantías da lugar a la **vinculación entre las firmas proveedoras y otras entidades**, como los bancos, los fondos de garantías y las compañías de seguros de caución. Efectivamente, para poder cumplir con las exigencias de garantías mencionadas en el punto anterior, las PyMEs deben acudir a bancos, fondos de garantías o compañías de seguros. En esta relación entran a jugar las clásicas asimetrías de información entre prestamista y prestatario que analizamos anteriormente y que, como vimos, tienden a penalizar a las PyMEs con costos mayores para el acceso a estos instrumentos financieros que los que deben afrontar las grandes empresas.

d) La emisión de facturas, certificados de avances de obra y otros **títulos de crédito vinculados con los contratos** de compras gubernamentales pueden incidir en la disminución de los costos de las garantías y del crédito que necesitan las PyMEs para financiar la producción de los bienes, servicios u obras que deben proveer al Estado. En muchos países se han implementado en los últimos años medidas tendientes a promover la aceptación de estos documentos (que cuentan con el respaldo de un contrato con el Estado) por parte del sistema financiero, con la consecuente disminución del costo financiero para las pequeñas y medianas empresas proveedoras.

e) Los procedimientos, instrumentos y plazos de los pagos del Estado inciden significativamente en el costo financiero de sus proveedores. Un tema de particular inquietud entre muchos pequeños proveedores es el **retraso en los pagos del Estado**, que implica un alto costo financiero para estas empresas. En los casos en que esos retrasos son recurrentes, los proveedores habituales cargan esos costos en sus ofertas,

lo cual puede dejarlos en desventaja frente a grandes empresas con mayor capacidad financiera o con acceso a financiamiento bancario a costos más bajos.

f) El financiamiento del capital de trabajo y del proceso de inversión de las firmas, como se mencionó anteriormente, es un tema crítico para que las PyMEs puedan proveer bienes y servicios al gobierno en tiempo y forma, y con las características requeridas. Al igual que en el caso de las garantías, en el acceso al financiamiento juegan las asimetrías de información entre las empresas demandantes de crédito y los bancos u otras fuentes de financiamiento, como los mercados de capitales. Para cubrir los riesgos inherentes al préstamo, los bancos también suelen exigir garantías reales a las PyMEs, que estas en general no están en condiciones de constituir. En forma adicional al problema de las garantías, las asimetrías de información inciden también en un encarecimiento del costo del crédito, dado que los bancos también buscan cubrirse de las posibilidades de incurrir en situaciones de selección adversa o de riesgo moral. Acciones de política pública pueden incidir positivamente, no sólo al acceso de las PyMEs al sistema bancario tradicional, sino también al mercado de capitales, como se ha demostrado en experiencias recientes que se han implementado en los últimos años en distintos países de la región.

Las políticas públicas implementadas para facilitar el acceso de las PyMEs al financiamiento necesario para participar en los procesos de compras gubernamentales, involucran entonces no sólo a los procedimientos internos del Estado, sino también a programas públicos de financiamiento, a la banca pública, la banca privada, los fondos de garantía y el mercado de capitales, así como regulaciones de la actividad de los bancos, de los fondos de garantías y de las compañías de seguros, en la medida en que los mismos influyen sobre las condiciones de financiamiento del proceso de compras públicas.

### **3. Las políticas para promover el acceso de las PyMEs a las Compras Públicas**

Como hemos visto, diversas cuestiones limitan la participación de las PyMEs en el mercado de las compras públicas. Uno de los obstáculos más importantes está vinculado a la naturaleza específica de los bienes o servicios requeridos. Sin embargo, muchos otros obstáculos no están asociados a la naturaleza de los bienes o servicios requeridos y, en esos casos, la implementación de políticas públicas adecuadas puede favorecer la participación de las PyMEs.

Muchos países las aplican más o menos explícitamente a fin de promover el acceso de las PyMEs a las compras gubernamentales. Se puede decir que las distintas herramientas utilizadas responden a estrategias que pueden encuadrarse en uno de los dos siguientes enfoques:

- 1) el enfoque de fallas de mercado. En este enfoque se admite que los precios no siempre reflejan adecuadamente todos los beneficios y costos asociados a las transacciones entre los agentes. La existencia de imperfecciones en el funcionamiento de los mercados justifica la intervención del Estado, pero la misma se lleva a cabo centralmente a través de políticas horizontales, es decir disponibles en igualdad de condiciones para todos los sectores o actividades económicas. Bajo este enfoque, el Estado emplea herramientas orientadas a incentivar la participación de las PyMEs en el mercado de las compras gubernamentales, pero no otorga preferencias específicas a este tipo de empresas.
- 2) el enfoque de preferencias. Bajo este enfoque, en cambio, el Estado promueve deliberadamente el desarrollo de sectores económicos o segmentos de empresas específicos y para ello se vale de las así llamadas políticas verticales. En el caso que nos ocupa, se intenta estimular la participación de las PyMEs públicas mediante la aplicación de preferencias directas. Entre las herramientas más utilizadas pueden mencionarse las preferencias de precios, el establecimiento de reservas de mercado o la adopción de umbrales.

Naturalmente ninguno de estos enfoques se observa en estado "puro". Lo que sí puede detectarse en el esquema de política adoptado en diferentes circunstancias es el predominio de instrumentos correspondientes a uno u otro en el *mix* de herramientas utilizadas.

Esto dependerá no sólo de la visión de política económica que en cada caso tengan las autoridades (más pro-mercado o más intervencionista), sino también de las particularidades de cada país, en particular el peso y las características de sus micro, pequeñas y medianas empresas, los sectores en los que se desempeñan, los rasgos institucionales y culturales, etc.

En síntesis, tal como se puede visualizar en el cuadro siguiente, es posible caracterizar a cada una de las políticas de apoyo a las PyMEs según su motivación principal, sea la de combatir las fallas de mercado la de otorgar preferencias directas a las PyMEs en el mercado de las compras públicas.

**Características de los dos diferentes enfoques de política**

<b>Enfoque</b>	<b>Tipo de Intervención</b>	<b>Intervención en Compras Públicas</b>
Fallas de mercado	Políticas horizontales: disponible para cualquier sector o actividad.	Disminuir o eliminar barreras legales, administrativas, de procedimiento, financieras, etcétera.
De preferencias	Políticas verticales: disponible para cierto sector o actividad específica.	Establecer algún tipo de preferencia para las PyMEs en los distintos mecanismos de compra del sector público.

**3.1 Políticas horizontales**

No son muchos los países que apelan únicamente a estas políticas. En América Latina, sin embargo, Chile es un ejemplo de este enfoque y lo ha aplicado con resultados satisfactorios, creando instrumentos de apoyo a la inserción de todas las empresas en la formalidad, a favorecer la capacitación, estimular la competencia y mejorar las condiciones de financiamiento para participar de las compras del Estado.

Dentro de las medidas horizontales se pueden distinguir las medidas no financieras y las financieras.

**3.1.a. Medidas no financieras.**

Entre las medidas no financieras enfocadas a aliviar las fallas de mercado pueden señalarse las siguientes:

1. Asegurar el acceso a la información a las PyMEs de todos los sectores y regiones del país. Esta información debe ser transparente y oportuna, no sólo sobre las oportunidades de negocio que presentan las compras públicas para estas empresas, sino también sobre la evolución de ese mercado y sobre los requisitos y los mecanismos para participar. Prácticamente todos los países de la región han avanzado significativamente en este aspecto, aprovechando las ventajas que en este sentido otorgan las TICs. En efecto, uno de los canales privilegiados actualmente para difundir y hacer accesible la información sobre las compras gubernamentales son los portales de compras estatales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos tienen las mismas funcionalidades para los usuarios, y muchas veces se orientan más por las necesidades de las agencias estatales de

difundir la información que por la accesibilidad y la usabilidad por parte de las PyMEs, los potenciales beneficiarios.

2. Por eso, es necesario mejorar la calidad y la comprensión de la información provista, haciendo relevamientos periódicos entre las PyMEs para evaluar si la información que se publica es relevante, oportuna, accesible, transparente, y si se adapta a las necesidades de las empresas. Uno de los casos más destacados en la región de cómo generar y difundir información relevante para los proveedores es el de ChileCompra<sup>9</sup>. También México ha hecho avances significativos en los últimos años a partir de la implementación del sistema CompraNet<sup>10</sup>.
3. Desde luego que la implementación de TICs en los procesos de compras gubernamentales va mucho más allá de la publicación de información, y puede llegar, según el grado de madurez de los sistemas electrónicos de compras de cada país, a cubrir prácticamente todos los aspectos transaccionales y administrativos del proceso de contrataciones del Estado. Esto trae aparejado, como hemos mencionado anteriormente, una significativa reducción de costos no sólo para el propio Estado, sino también de barreras de acceso y de costos de transacción para los proveedores, y muy especialmente para las PyMEs, para las que esas barreras y esos costos son mucho más significativos. Naturalmente, la inclusión de estas herramientas en los sistemas electrónicos de compras públicas favorece su efectividad, especialmente cuando también está disponible para todas las oficinas del sector público y cuando permite a los proveedores ingresar en línea sus ofertas y, en las etapas posteriores realizar el seguimiento del proceso, en particular permitiendo consultar el estado de las órdenes de compra, de los pagos y otros datos de interés. Por tal razón, el perfeccionamiento de los sistemas electrónicos de compras estatales debe ser encarado como un proceso continuo. En este sentido, se verifica en la región una gran heterogeneidad en lo que hace al grado de madurez de los sistemas electrónicos de compras, desde algunos países que simplemente tienen “pizarras electrónicas” para la publicación de los avisos sobre licitaciones públicas, hasta otros que han avanzado hasta las transacciones, e incluso los pagos en línea, como Chile, Brasil y México<sup>11</sup>.
4. La implementación de las compras electrónicas debe ser complementada promoviendo el cambio cultural en los distintos actores que intervienen en el proceso, tanto compradores como proveedores. Esto requiere un programa de

---

<sup>9</sup> Ver Gutierrez (en prensa)

<sup>10</sup> Ver Contreras y Rivera (en prensa)

<sup>11</sup> Ver Concha Fariña (2008)



información adecuadamente diseñado e implementado para “vender” a los potenciales beneficiarios las ventajas inherentes a los cambios que se están implementando. Aquí, son también los países que más han avanzado en la madurez de sus sistemas electrónicos son también los que más han trabajado en el cambio cultural, aunque se pueden destacar también los casos de otros países, como Ecuador y Panamá.

5. Una de las herramientas que más desarrollo han tenido a partir de la introducción de las TICs en las compras públicas son las subastas electrónicas. Es un mecanismo que reúne compradores y vendedores, en un día y en un horario determinados, para la negociación de la transacción en medio virtual, bajo condiciones de elevada interactividad entre los participantes, que confrontan directamente a través de un sistema electrónico operado por un subastador o martillero.

La subasta inversa presenta características que la diferencian de los procedimientos tradicionales de compra de la administración pública. Los postores pueden presentar sucesivas propuestas durante un determinado período de tiempo. En lugar de la regla convencional de la propuesta cerrada, en la subasta inversa ésta puede ser renovada basándose en la comparación y disputa, realizada en la forma de sucesivas reducciones de precio.

Los requisitos para la participación de los proveedores interesados y la especificación del producto o servicio son establecidos previamente a la apertura de la sesión de la subasta, de tal forma que el único aspecto objeto de disputa y deliberación sea el precio o algún criterio de puntaje involucrando precio y atributos cuantificables.

Es perfectamente posible que las PyMEs participen en estas subastas en la medida que se consideren las siguientes cuestiones:

- La implementación de las subastas electrónicas inversas y el pleno aprovechamiento de sus potencialidades dependen de la unificación de los canales de divulgación y de acceso para la participación del mercado proveedor, de la uniformización de reglas y procedimientos y de la interconexión vía *web* de los organismos, abarcando el conjunto de la administración pública. Las subastas inversas electrónicas deben formar parte de un sistema electrónico integrado de apoyo a las contrataciones públicas y de un portal en Internet.

- Se deben adoptar estrategias orientadas para igualar las oportunidades de participación de las pequeñas empresas. En las subastas que son exclusivamente por precios, se acrecientan los riesgos de que los pequeños proveedores pierdan sistemáticamente en las subastas, más aún cuando los mercados de oferentes no son profundos. Por lo tanto, es muy importante que la implementación de las subastas electrónicas inversas sea acompañada de una estrategia de apoyo a las pequeñas y medianas empresas proveedoras.

Brasil es sin dudas el país que más ha avanzado en la implementación de la subasta inversa electrónica, y en la participación de las PyMEs a través de estos mecanismos<sup>12</sup>.

6. Definir requisitos de calificación y de certificación proporcionados al contrato. En muchos casos, por requisitos formales o simplemente por inercia burocrática se establecen requisitos de calificación o de certificación que dejan a muchas MIPyMEs fuera de la posibilidad de acceder al mercado de compras públicas. Por ejemplo, muchas veces se requiere que el oferente tenga certificación en la norma ISO 9000, cuando la provisión de bienes que se le requiere no lo justifica. Si bien es cierto que es positivo que las PyMEs cuenten con normas de calidad en sus procesos, plantearlo como un requisito para acceder a las compras gubernamentales puede simplemente dejar afuera a las empresas que no cumplan con ese requisito sin producir el efecto de que esas empresas incorporen esas normas. Para que ese requisito tenga un sentido, debe ser incorporado en forma gradual y acompañado por una serie de medidas de apoyo (asistencia técnica, capacitación, financiamiento) a las pequeñas empresas para que pueden incorporar las normas que se exigen y adaptarse adecuadamente. Actualmente muchas empresas PyME cuentan con certificaciones de calidad, pero problemas similares se presentan con normas ambientales, laborales, etc.

Varios países de la región están modificando su normativa para flexibilizar los requisitos para las empresas, de manera que sean acordes con las características del contrato.

7. Disminuir la carga administrativa. Muchos países de la región han avanzado en los últimos años en reformas que apuntan a la desburocratización y a la simplificación de los procesos de compras públicas. Esto incluye desde los aspectos vinculados con la registración y la presentación de documentación, hasta la cotización, la

---

<sup>12</sup> Ver Garcia (en prensa)

adjudicación, la tramitación de los pagos y el seguimiento del contrato. Estas reformas han sido muy facilitadas también por la implementación de las TICs en los procesos de contrataciones del Estado. Uno de los ejemplos de este tipo de procesos es la implementación del registro único de proveedores que, apoyado por la implementación de TICs, permite no sólo que todas las agencias compradoras del Estado puedan acceder en línea al registro, sino también que, a través de los servicios web, se implemente el principio de “ventanilla única” para todos los trámites que deben realizar los proveedores con todas las agencias públicas. Así, en lugar de que la empresa PyME tenga que solicitar un certificado en alguna agencia de control, retirarlo y entregarlo en la agencia que gestiona el registro de proveedores, el propio registro puede solicitar a las agencias la actualización de los certificados en forma electrónica, reduciendo significativamente los costos burocráticos para las empresas.

8. Establecer plazos suficientes para la preparación de las ofertas. Una de las limitaciones que enfrentan las PyMEs es que, muchas veces, los plazos que se establecen para la presentación de las ofertas no son suficientes para que las PyMEs, que en general no cuentan con un área que se encargue especialmente del mercado de compras públicas. En general, las agencias compradoras establecen los plazos más cortos posibles dentro de los márgenes legales, con el fin de agilizar los procesos de compras. El alargamiento de los plazos podría redundar en pérdidas de eficiencia, pero esas eventuales pérdidas deben ser comparadas con los beneficios provenientes de una mayor participación de las PyMEs. Por otra parte, con una buena programación de las compras, esas pérdidas pueden ser minimizadas.
9. Capacitación. En general, la capacitación es un instrumento de gran importancia en todas las políticas de apoyo a las PyMEs dado que una de las principales debilidades de estas empresas es la falta de formación tanto de sus directivos como de sus recursos humanos en los aspectos generales relativos a la gestión de la empresa como a los específicos de las distintas áreas técnicas y de negocios. En el caso específico de las compras públicas, la capacitación es una herramienta de gran importancia, ya que se trata de un mercado con regulaciones específicas que en general son desconocidas para la gran mayoría de las empresas. En este sentido, es fundamental capacitar a directivos y empleados de las PyMEs no sólo en la normativa aplicable a las transacciones en el mercado de compras públicas sino también en los mecanismos específicos de participación. Prácticamente todas las agencias rectoras de las compras de los países de la región desarrollan planes de capacitación para los proveedores Usualmente es promovida por la oficina rectora

del sistema de compras o por la institución estatal de apoyo a las PyMEs, o idealmente por ambas en forma conjunta. Por lo general esto se lleva a cabo mediante convenios con instituciones nacionales o internacionales dedicadas al fomento de las PyMEs, así como con cámaras empresariales u organismos de enseñanza. En el caso de Chile, se hace a través de convenios de ChileCompra con SERCOTEC y con cámaras empresariales<sup>13</sup>. Brasil lo hace a través del sistema SEBRAE<sup>14</sup>.

10. Un aspecto cada vez más relevante de la capacitación es la vinculada con el uso de las herramientas TICs, que resulta crucial para el aprovechamiento de los mecanismos disponibles en materia de compras públicas electrónicas. Dada la rapidez de los cambios tecnológicos, que además obliga a cambios normativos frecuentes para acompañar ese proceso, la capacitación debe ser continua. Aunque no constituye una política de preferencia, la capacitación suele estar destinada a las que más la necesitan (aunque no siempre la demandan), básicamente PyMEs. Puede destinarse a todo ese segmento de empresas en general, empresas del sector, o destinarse a proveedores de determinados sectores de actividad o de bienes o grupos de bienes cuya producción se decida estimular.
11. Formalización de las PyMEs con requerimientos diferentes y menos restrictivos que los establecidos para las grandes empresas. El objetivo no debe ser el aumento de la recaudación tributaria sino la inclusión de las PyMEs en el circuito económico formal, que las habilite para la participación en el mercado de compras estatales, el acceso al crédito y todas las herramientas disponibles en ese circuito. El caso de Ecuador es un ejemplo interesante de cómo incluir a microemprendimientos informales en las contrataciones menores.

### 3.1.b. Medidas financieras

Dentro de la batería de medidas que muchos países implementan para promover el acceso de las PyMEs al mercado de compras públicas encuentran un lugar destacado las que apuntan a reducir las barreras financieras. Entre las más frecuentemente aplicadas se pueden mencionar las siguientes<sup>15</sup>:

1. Mecanismos para facilitar la constitución de garantías. La exigencia, por parte de los poderes adjudicadores, de garantías desproporcionadas, así como el alto costo de las

---

<sup>13</sup> Ver Gutierrez (en prensa)

<sup>14</sup> Ver Garcia (en prensa)

<sup>15</sup> Ver Bleger (2010)

mismas representan un obstáculo para la participación de las PYMES en la contratación pública.

Para minimizar este problema en varios países de la región se implementan algunas de las siguientes iniciativas:

- Evitar la retención prolongada e injustificada de los recursos (p.ej. garantía de participación).
- Graduar el monto de las garantías en función de los avances en la ejecución del contrato. Asimismo, puede apelarse a constituir las garantías mediante un mecanismo de retención de un porcentaje del valor del contrato,
- Prorratedo a lo largo de la ejecución del contrato.
- No exigir garantías financieras de manera automática, sino a partir de consideraciones de riesgo basadas en una evaluación del riesgo específico de la contratación.
- Para los contratos de monto reducido, puede directamente no exigirse garantías de mantenimiento de oferta y/o de ejecución de contratos.
- Evitar la desvalorización de los recursos dejados en garantía, mediante la actualización de los montos o el pago de intereses a tasas de mercado.
- Autorizar una amplia variedad de instrumentos mediante las cuales las PYMES pueden constituir las garantías de mantenimiento de oferta y de cumplimiento de contratos buscando reducir su costo: efectivo, cheque certificado de banco, depósito bancario, aval bancario, títulos públicos, seguros de caución, avales otorgados por fondos de garantía, pagares, hipotecas, prendas, cartas de crédito, garantías internacionales y afectación de créditos con entes estatales.
- Facilitar y reducir los costos de obtención de garantías por parte de las PYMES a través de la actuación de la banca pública (otorgando avales) y la actividad de Fondos de Garantías de propiedad pública o mixta.
- Implementar modelos estandarizados de certificados de garantías o avales que sean aceptados en las compras gubernamentales, para facilitar su difusión en el mercado y su conocimiento por parte de las PYMES y, al mismo tiempo, limitar la inclusión de cláusulas abusivas en detrimento de las pequeñas firmas.

- Admitir que los títulos públicos ofrecidos en garantía por las PYMES sean valuados por su valor técnico, en la medida en que ese valor resulte superior a su cotización de mercado.
  - Admitir, para contratos de monto reducido, la constitución de las garantías con un pagaré a solo firma o avalado por los propietarios de la sociedad.
2. Mejorar los sistemas de pago, disminuir y respetar los plazos. El incumplimiento de los plazos de pago es, lamentablemente, un fenómeno recurrente en los países de América Latina cuando las finanzas públicas atraviesan dificultades. Las demoras en los pagos constituyen una forma de endeudamiento compulsivo de los gobiernos con sus proveedores.

Para minimizar el impacto de estas dificultades sobre las PyMEs, los países de la región están trabajando en la implementación de algunas de las siguientes medidas:

- Establecer plazos de pago razonables en todas las compras y contrataciones.
- Simplificar la documentación necesaria y los controles para gestionar los pagos, procurando maximizar el empleo de medios electrónicos. Estos elementos permiten disminuir los costos, reducir los plazos de gestión de cobranzas, disminuir las demoras y realizar relevamientos estadísticos sobre la eficiencia en los pagos.
- Establecer, en la medida en que las características de los contratos lo hagan posible, pagos fraccionados o intermedios a lo largo de la duración de los contratos.
- Incluir en los contratos la obligatoriedad de que el sector público pague intereses (en niveles similares a los de mercado) y/o actualice las deudas, cuando el mismo incurra en demoras no justificadas.
- Incluir en los contratos disposiciones que obliguen al contratista principal a pagar a los subcontratistas y a toda la cadena de suministros en condiciones más desfavorables que las que se establecen para los pagos del gobierno al contratista principal.
- Publicar estadísticas sobre el grado de cumplimiento de los plazos de pago por parte de las distintas jurisdicciones y dependencias del sector público.
- Desarrollar sistemas de pagos electrónicos que simplifiquen los trámites, reduzcan los costos de gestión de cobranza, faciliten el control y disminuyan los tiempos de tramitación y cobranza.

- Documentar los créditos a cobrar por parte de los proveedores, mediante instrumentos que sean confiables, negociables y susceptibles de ser cedidos y descontados en entidades bancarias y en los mercados de valores. Varios países han implementado, con distinta suerte, mecanismos de factoring específicos para las PyMEs que participan en las contrataciones públicas.
3. Mejorar las condiciones de financiamiento del capital de trabajo y del equipamiento de las PYMES vinculadas con las compras gubernamentales.

Las dificultades de acceso al crédito disminuyen las posibilidades de una mayor participación de las PYMES en las compras gubernamentales, que normalmente requieren la ampliación del capital de trabajo y del equipamiento de las firmas para expandir su capacidad productiva y mejorar la tecnología, los sistemas administrativos y los procesos productivos.

Algunas de las iniciativas tendientes a ampliar la disponibilidad de financiamiento de las PyMEs son las que se detallan a continuación:

- Implementar líneas de crédito para capital de trabajo para la prefinanciación de las actividades de los proveedores PYMES.
- Implementar líneas de crédito para la prefinanciación de órdenes de compra ya adjudicadas. Por ejemplo, Chile ha implementado exitosamente el mecanismo denominado ordering, que permite que las PyMEs reciban crédito de bancos que adhieren al sistema contra las órdenes de compra<sup>16</sup>.
- Promover el financiamiento a través del descuento o la cesión en garantía de títulos de crédito o de los derechos de contratos de obras o de servicios, vinculados con las compras públicas, tales como facturas y certificados de avance de obra.

Una vía para promover una mayor participación de las PyMEs en las compras gubernamentales es potenciar los programas públicos de financiamiento al sector y fortalecer a las entidades crediticias enfocadas en el segmento PyME. En este sentido, algunos países han implementado programas públicos para mejorar el acceso y las condiciones crediticias de las PYMES, para expandir su participación en el proceso de compras públicas, como en el caso de México, que a través de Nacional Financiera

---

<sup>16</sup> Ver Saavedra (2010), Gutierrez (en prensa)

(NAFINSA) implementó el programa Cadenas Productivas que, entre sus diversas aplicaciones, otorga financiamiento a proveedores del Estado<sup>17</sup>.

Las PYMES tienen dificultades objetivas para financiarse a través del mercado de capitales, tales como la acentuación de los problemas de información asimétrica en los mercados de valores y el elevado costo fijo de las emisiones (costos legales, calificación, etc.). Si bien en algunos países se han hecho algunos intentos en este sentido, han sido más bien casos aislados.

La variedad de instrumentos y, en consecuencia, la oferta de financiamiento puede verse afectada negativamente por la debilidad de los marcos legales. Esta debilidad anula el surgimiento de determinados instrumentos o limita su desarrollo, en la medida en que los acreedores y deudores no tienen confianza suficiente acerca del cumplimiento de sus derechos. En este sentido, son importantes los marcos legales sobre sociedades de garantías, fideicomisos, titulización (*securitización*), obligaciones negociables, información comercial, etc., aspectos en los cuales todavía queda un importante trabajo por realizar en la región.

### 3.2. Políticas focalizadas

Pasaremos a considerar ahora algunos de los mecanismos de preferencia más empleados en distintos países de la región<sup>18</sup>:

1. Reserva de mercado. Se trata de una licitación en la cual compiten exclusivamente las MiPyMEs. Suele establecerse como un porcentaje determinado de una licitación o de las compras de cada organismo estatal. Brasil, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua y Paraguay utilizan este mecanismo.
2. Preferencia en el precio. Cuando en la competencia entre una empresa PyME y una empresa grande, la PyME ofrece un precio que está por encima del que ofrece la gran empresa dentro de un porcentaje determinado se le dará preferencia a la PyME<sup>19</sup>. Hay variantes en cuanto a si dentro del margen de preferencia se adjudica directamente al oferente PyMEs o si se le da la opción de igualar la oferta ganadora de la empresa grande. Por lo sencillo de su implementación, la preferencia de precios suele ser la opción preferida, aunque no necesariamente sea la más

---

<sup>17</sup> Ver Contreras y Rivera (en prensa)

<sup>18</sup> Ver Saavedra (2010)

<sup>19</sup> Este mecanismo también se suele utilizar en algunos regímenes de compra nacional para dar preferencia a los bienes nacionales (o con cierto porcentaje mínimo de contenido nacional) por sobre los importados.



eficiente. Con la excepción de Chile, prácticamente todos los países de la región contemplan algún tipo de mecanismo de preferencia.

3. Licitación exclusiva. Es un mecanismo que excluye a las empresas que simplemente comercializan los bienes que el Estado desea adquirir, sean grandes o PyMEs, buscando favorecer a las empresas productoras. Funciona de hecho como una reserva de mercado cuando los volúmenes involucrados son relativamente pequeños, dado que en esos casos es improbable que participen las empresas grandes.
4. Subdivisión en lotes. La subdivisión de los contratos en lotes facilita el acceso de las PYMES a las compras públicas, tanto en términos cuantitativos (el tamaño de los lotes puede adaptarse mejor con la capacidad productiva y financiera de las PYMES), como cualitativos (puede adaptarse el contenido de los lotes en función de la especialización sectorial de las PYMES). Adicionalmente, en principio, la subdivisión en lotes puede generar un aumento de la competencia, en la medida en que aumenta el número de participantes en la licitación.

El mecanismo de la subdivisión en lotes contempla diversas variantes. Según el contexto y el número de proveedores potenciales por categoría de tamaño de empresa, se puede permitir que una misma firma oferte por el número de lotes que desee o, por el contrario, fijar un máximo de lotes. Dicho máximo, a su vez, puede restringirse, ex ante, en función del número de ofertas o, ex post, en función del número de lotes que se puede asignar a una firma dada.

En general, para minimizar los costos que implica este mecanismo (por la pérdida de escala y por los mayores requerimientos administrativos) y potenciar así el beneficio neto de la subdivisión en lotes, en particular para expandir la participación de las PYMES:

- Emplear el mecanismo de división de las compras en lotes menores en aquellos casos en los que existe una presunción fuerte de que las PYMES no participarían de otra forma, y considerando los eventuales costos de la división, en términos de eficiencia productiva.
- Los criterios de selección de las empresas deben estar en relación y guardar proporción con los distintos lotes y no con el valor total de la licitación.
- La aplicación conjunta de la subdivisión en lotes con diversas medidas de acceso preferencial de las PYMES a las compras gubernamentales (p.ej. reserva

de mercado, preferencias de precio) puede potenciar la participación de este segmento de firmas.

- La subdivisión en lotes podría contemplar también el criterio de área geográfica de la demanda de bienes y servicios, de modo de facilitar la participación de las PYMES de las diferentes regiones, mediante la reducción de los costos de distribución.
- La subdivisión en lotes dentro de los Convenios Marco también puede facilitar la participación de las PYMES.

Este es uno de los mecanismos más utilizados para promover la participación de las PyMEs en Estados Unidos, aunque no ha sido muy utilizado en los países de América Latina.

5. Uno de los mecanismos que más desarrollo ha tenido en los últimos años en la región, de la mano de la incorporación de las TICs es el de los Convenios Marco. Los procedimientos de contratación pública pueden ofrecer a los entes adjudicadores la posibilidad de celebrar un Convenio Marco con varios operadores económicos y de organizar “mini-licitaciones”, abiertas a la participación de las partes registradas en el Convenio Marco, a medida que se vayan concretando las necesidades de suministro del poder adjudicador.

Frente a los mecanismos habituales de licitación, en los que el sector público busca un proveedor que le suministre todos los bienes durante un período determinado -lo que podría favorecer a empresas de mayores dimensiones- los Convenios Marco pueden brindar a las PYME la posibilidad de competir por contratos que se hallen en condiciones de ejecutar. Si bien la participación de las PYMES no constituye el objetivo principal de los Convenios Marco, algunas de sus características, como la transparencia, la subdivisión de las compras y la simplificación de los trámites, han permitido que las PYMES se hayan visto particularmente beneficiadas por este sistema, como lo evidencia la experiencia chilena.

6. Asociatividad. Las disposiciones sobre contratación pública deberían contemplar la posibilidad de que las PYMES puedan agruparse, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que se establezcan entre ellas, con el fin de consolidar la capacidad económica, financiera y técnica de un conjunto de empresas y poder satisfacer así los requerimientos de los pliegos de las contrataciones. A través de una normativa adecuada, los sectores públicos pueden, mediante sus

requerimientos de compra, actuar como promotores de la asociación de empresas pequeñas con el fin de vender al sector público.

La posibilidad de agrupamiento por parte de los proveedores genera, para los contratantes, la necesidad de atender al problema legal de la responsabilidad individual y conjunta de los proveedores. Veremos más adelante como se enfrenta esta dificultad en las disposiciones nacionales.

Entre las medidas que algunos países implementan para favorecer la asociatividad de las PyMEs se pueden mencionar:

- Aceptar y promover la cooperación entre las PYMES, admitiendo que la agrupación podrá valerse de la capacidad de todos sus participantes y que la agrupación podrá recurrir también a la capacidad de otras entidades que no integran la misma.
- Anunciar claramente las posibilidades de agrupación en el anuncio de la licitación.
- Otorgar plazos suficientes en los llamados para que se puedan concretar las ofertas conjuntas.
- La legislación sobre sociedades debe contemplar la reunión de empresas mediante “Uniones Transitorias de Empresas” (UTES) o figuras similares, que hagan posible la agrupación a través de trámites sencillos.
- En el llamado a licitación se podrá solicitar que los oferentes actúen bajo una misma representación, además de las condiciones de capacidad, solvencia técnica y financiera requerida para cada uno de los miembros del consorcio, sin perjuicio de que para cumplir ciertos requisitos se admita la sumatoria de elementos.

Si bien es una herramienta potencialmente útil, no es muy utilizada en los países de la región, no sólo por su complejidad administrativa, sino también por la escasa cultura asociativa de las MIPyMEs.

7. Subcontratación. En este caso se establece que los subcontratos que deba realizar la empresa adjudicataria para cumplir con el objetivo del contrato, se realizarán con PyMEs. Esta medida, que suele utilizarse en la compra de productos, servicios u obras complejos, puede ser implementada de distintas maneras, como por ejemplo, exigiendo que el adjudicatario subcontrate exclusivamente PyMEs, o que lo haga en

un cierto porcentaje del valor del contrato, o en ciertos rubros específicos. En algunos casos se complementa con programas públicos o mixtos de desarrollo de proveedores, que impulsa el Estado para fortalecer la cadena de valor PyME en algunos sectores clave de la economía.

Algunos mecanismos para promover la subcontratación son los siguientes:

- Los contratantes pueden alentar la subcontratación otorgando visibilidad a la cadena de suministros.
- La licitación podrá autorizar, y en algunos casos imponer, a la firma oferente, en el eventual caso de salir adjudicada, a recurrir a la subcontratación, con el fin de cumplir con la obligación asumida.
- Establecer que los contratos de compras gubernamentales incluyan disposiciones que prohíban a los contratistas principales otorgar a los subcontratistas condiciones menos favorables que las que se pacten entre el organismo adjudicador y el contratista principal.
- Para evitar problemas de asignación de responsabilidades, las condiciones de los pliegos y contratos deben establecer que, aun en casos de subcontratación, la responsabilidad principal recae sobre el adjudicado y que éste no puede ceder el contrato sin autorización expresa del organismo responsable.

En la región, sólo Brasil y México hacen uso más o menos intensivo de este instrumento.

8. Ferias Inclusivas. Ecuador ha implementado este mecanismo, que es un caso particular de reserva de mercado que se realiza en distintas regiones del país. Se busca incluir a pequeños proveedores de obras, bienes o servicios mediante un proceso ágil y transparente en las compras del Estado de bienes estandarizados.
9. Cotización, menor cuantía e ínfima cuantía. Se trata de procedimientos que se utilizan para la realización de compras menores y que en algunos casos no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proveedores, por lo que también incluyen medidas de desburocratización que benefician sobre todo a las microempresas. También en este caso, Ecuador ha sido pionero en la aplicación de este tipo de procedimientos.
10. Umbrales. Son montos en dinero que se establecen en los tratados de libre comercio entre dos países, por encima de los cuales regirán las cláusulas de

tratamiento igualitario de las partes, de no discriminación y de trato nacional. Por debajo de esos umbrales, las compras públicas se reservan para las empresas nacionales, con lo que favorece la posibilidad de participación de las PyMEs en ese segmento de compras, aunque también pueden participar grandes empresas nacionales, a menos que una reglamentación posterior especifique lo contrario.

11. Desarrollo de proveedores. En algunas ocasiones, el sector público requiere algún bien que, o no se encuentra en el mercado local, o no reúne los requisitos técnicos o de calidad necesarios. En estos casos, el Estado puede convocar a los potenciales proveedores para comunicarles sus necesidades y brindarles la posibilidad de adecuar sus procedimientos productivos a aquello que el estado desea adquirir. Este mecanismo suele utilizarse para implementar las políticas orientadas a promover la innovación. Este tipo de mecanismos suele orientarse a grandes empresas contratistas, sobre todo si se trata de innovaciones mayores, pero puede combinarse con requisitos de subcontratación y con programas públicos de apoyo. Por ejemplo, si un país necesita contar con un satélite de comunicaciones puede recurrir a un proveedor internacional que le brinde la solución “llave en mano” o promover el desarrollo de la tecnología a nivel nacional a través de uno o más proveedores locales. Probablemente esta última opción tendrá un mayor costo en el corto plazo, pero tendrá impactos positivos de mediano y largo plazo sobre el desarrollo económico nacional. También el Estado puede contratar directamente a pequeñas o medianas empresas, cuando el proyecto no sea tan complejo o cuando los requerimientos de inversión no sean tan elevados, como por ejemplo en el sector de software, o en ciertas áreas de la biotecnología.

La aplicación de políticas de preferencia requiere la utilización de procedimientos para acreditar la condición PyME de las empresas que los solicitan, así como la procedencia de los bienes provistos, en el caso en que se combinen con políticas de compra nacional.

Un aspecto importante de la implementación de las políticas de preferencia es el de la certificación de que una empresa cumple con la condición de PyME. Este no es un tema trivial, ya que la certificación de esa condición puede implicar un trámite engorroso. Por un lado, es importante tener en cuenta que en muchos países suele haber distintas definiciones de PyME emitidas por distintos organismos públicos y para distintos fines. En algunos casos, para acogerse a un beneficio en los procesos de contrataciones públicas se aceptan las certificaciones emitidas por la autoridad pública encargada de

las políticas de fomento a las PyMEs, en otros es necesario acreditar ante el registro de proveedores del Estado tal condición.

Adicionalmente, es necesario considerar que si bien una empresa puede llegar a cumplir con las condiciones establecidas por la ley en términos de ventas, personal ocupado y/o capital de la empresa, las preferencias no deberían aplicarse para aquellas que estén controladas por otra empresa que supere los límites establecidos o pertenezca a un grupo económico que en su conjunto supere los límites, lo cual introduce una complicación adicional para la aplicación de este tipo de políticas.

### **3.3. La relación con la política de fomento a las PyMEs**

Prácticamente todos los países de América Latina implementan políticas destinadas a promover el desarrollo de las PyMEs. Sin embargo, los alcances, los instrumentos, los niveles de inversión de recursos y los dispositivos institucionales difieren significativamente entre los distintos países.

Las políticas de fomento a las PyMEs, como casi todas las áreas de las políticas públicas, son dispositivos complejos, que involucran a distintas áreas del Estado, y a veces a distintos niveles jurisdiccionales. Para lograr un impacto real sobre la problemática que buscan modificar, se requiere un alto nivel de coordinación inter-institucional.

Por ejemplo, hemos visto que el acceso al financiamiento es uno de los principales problemas que enfrentan estas empresas. Sin embargo, la regulación del sistema bancario está en la órbita del Banco Central, que es un organismo que generalmente tiene un nivel jerárquico muy superior al de las agencias que tienen a su cargo el diseño y la implementación de las políticas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas, que suelen ser secretarías o subsecretarías de algún ministerio (de industria, de producción, de desarrollo, etc.) o alguna agencia especializada (sea pública, privada o mixta). Por otra parte, el Banco Central tiene objetivos macro en relación con el funcionamiento del sistema bancario, en función de los cuales impone regulaciones prudenciales para el funcionamiento de los bancos que, en algunos casos, pueden perjudicar las posibilidades de acceso al crédito bancario por parte de las PyMEs. El margen de acción de una secretaria o subsecretaría responsable de la política PyME en ese terreno es muy limitado, si es que no existe una decisión política de nivel superior que oriente las políticas del Banco Central explícitamente para favorecer el acceso de estas empresas al crédito.

Esto no significa que las agencias encargadas de estas políticas no puedan hacer nada respecto del acceso de las PyMEs al financiamiento. Algunos países tienen bancos de desarrollo que atienden especialmente la problemática de las PyMEs, otros implementan fondos públicos o mixtos de financiamiento o de garantías, mecanismos bursátiles para financiar a estas empresas, etc.

Situaciones como la descrita definen el alcance y el impacto potencial de las políticas PyME que implementan los países de la región, y no sólo se producen en el terreno del acceso al financiamiento, sino en muchos otros aspectos de estas políticas, y también se da en el acceso de las PyMEs a las compras públicas.

En efecto, las acciones que se llevan a cabo en los países de la región para favorecer el acceso de las pequeñas empresas a los mercados de compras gubernamentales suelen no estar coordinadas con la política pública de apoyo a las PyMEs, aunque sean implementadas a partir de una decisión política de alto nivel, o incluso de una ley.

Esto es así en principio porque el sistema de compras gubernamentales tiene otros objetivos generales que exceden largamente a la problemática de las PyMEs en estos mercados, pero además porque esos objetivos en muchos casos van en contra de las posibilidades de acceso de las pequeñas empresas. Por ejemplo, el objetivo de lograr la mayor eficiencia (pagar lo menos posible por los bienes o servicios que se contratan) puede implicar que las pequeñas empresas queden en desventaja frente a las grandes, que tienen menores costos, tanto de producción como financieros y de transacción.

La posibilidad de “equilibrar” el terreno disminuyendo la desventaja inicial de las PyMEs requiere trabajar para disminuir los costos que enfrentan las PyMEs y/o aplicar mecanismos de preferencia para estas empresas frente a las grandes en los procesos de contratación pública.

Aún cuando puedan diseñarse los mecanismos que permitan tender hacia ese equilibrio entre las PyMEs y las grandes en el mercado de compras públicas, la implementación de esos mecanismos presenta una serie de dificultades y complejidades que pueden reducir significativamente su impacto.

Por ejemplo, las acciones tendientes a favorecer la participación de las PyMEs requieren un importante esfuerzo de capacitación de los dueños o empleados de las empresas que son las potenciales beneficiarias. Los entes rectores de las compras en general no cuentan con una estructura de capacitación que pueda abarcar un universo tan amplio, heterogéneo y disperso como es el de las MIPyMEs. En muchos casos, las

agencias estatales responsables por la política PyME cuentan con estructuras o con arreglos institucionales que pueden dar respuesta a esas necesidades.

Sin embargo, la posibilidad de utilizar esa estructura para capacitar a actuales o potenciales proveedores del Estado requiere un esfuerzo de coordinación que no siempre es fácil de lograr, aún en temas relativamente sencillos como el de la capacitación. Si consideramos otros aspectos más complejos, como el acceso a los fondos públicos de garantías o a sociedades de garantía, la asociatividad entre pequeñas empresas para participar en licitaciones públicas, los programas de desarrollo de proveedores para que las PyMEs puedan participar como subcontratistas de las grandes en contratos públicos, los programas de apoyo para la implementación de estándares de calidad o ambientales, etc., las dificultades de coordinación son mucho mayores.

No es extraño, por lo tanto, encontrar casos en los que existen programas públicos diseñados e implementados por las agencias encargadas de la política PyME para apoyar a estas empresas en algunos aspectos que favorecerían significativamente sus posibilidades de acceso a las compras públicas, pero que prácticamente no tienen coordinación con la políticas implementadas por los entes rectores.

En algunos países, la política de favorecer el acceso a las compras gubernamentales se extiende o se focaliza en las microempresas. Dado que las microempresas en muchos casos se relacionan más con la economía de subsistencia que con el desarrollo empresarial, este énfasis suele generar una confusión de objetivos y de los límites entre la política de desarrollo empresarial y la política social.

Una dificultad adicional está dada por el hecho de que las políticas, las normas y los procedimientos orientadas a favorecer la participación de las PyMEs en las compras públicas se diseñan a nivel central (en el ente rector o en instancias superiores) mientras que su implementación queda en manos de los entes públicos compradores en cada uno de los procedimientos de compra que realizan. En la medida en que las normas y procedimientos dejan, como es lógico, lugar para la interpretación y para la aplicación del criterio del agente que tiene que llevar adelante la compra, la efectividad de esas políticas dependerá de factores institucionales y hasta personales.

Brasil, Chile y México representan casos exitosos de coordinación interinstitucional, cada uno de ellos con características propias. En Brasil, la Secretaría de Logística y Tecnologías de la Información (SLTI) dependiente del Ministerio de Planeamiento coordina sus acciones con las del Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas



Empresas (SEBRAE), la agencia mixta encargada de la implementación de las políticas de fomento a las PyMEs. Una de las principales acciones que se desarrollan en coordinación es Fomenta, una feria de negocios anual en la que los compradores de distintas áreas del sector público se encuentran con potenciales proveedores PyME, que pueden conocer en forma directa las necesidades de abastecimiento del Estado. En estas ferias se desarrollan también actividades de capacitación sobre los procedimientos específicos de la contratación pública. Además de Fomenta, el SEBRAE realiza otras acciones de difusión y de capacitación<sup>20</sup>.

En el caso de Chile, se ha establecido un mecanismo de coordinación con algunas instituciones relacionadas con la política de fomento a las PyMEs, como la Corporación de Fomento (CORFO) en los aspectos vinculados con el financiamiento (líneas de crédito y garantías), y con SERCOTEC en lo que hace a la capacitación en general y en la utilización de herramientas TIC en particular<sup>21</sup>.

México es un caso de gran relevancia para la región, dado que ha implementado en 2009 la Comisión Intersecretarial de Compras y Obras de la Administración Federal a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que está coordinada por la Secretaría de Economía (que tiene bajo su órbita el diseño y la implementación de la política PyME), y que integran la Secretaría de la Función Pública (que tiene la responsabilidad por las contrataciones públicas), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y NAFINSA, el banco de desarrollo de México. Esta Comisión, que tiene carácter permanente, emite normas y recomendaciones para todas las agencias públicas, y monitorea y evalúa permanentemente el cumplimiento de las metas anuales definidas de acceso de las MIPyMEs a las compras del Estado<sup>22</sup>.

También puede contribuir a mejorar la eficiencia de las políticas contar un organismo independiente de las agencias que compran para verificar el cumplimiento de los requerimientos que fije la ley y otorgar las certificaciones correspondientes: ventas, personal ocupado, capitalización u otros, velando para que el dinero invertido por parte del Estado en las preferencias no se aplique, por ejemplo, en empresas controladas por otras que superen los límites establecidos o pertenezca a un grupo económico nacional o multinacional. Cuando existe una autoridad nacional en materia de política de PyMEs, la misma puede resultar idónea para la emisión de esa documentación, aunque este no siempre es el caso.

---

<sup>20</sup> Ver Garcia (en prensa)

<sup>21</sup> Ver Gutierrez (en prensa)

<sup>22</sup> Ver Contreras y Rivera (en prensa)

### **3.4. Evaluación de las políticas**

Un último punto que merece destacarse es la necesidad de contar con un sistema de información que permita realizar un seguimiento y una evaluación del impacto de las políticas implementadas. La ausencia de información confiable y de un sistema de evaluación es un problema serio, no sólo de las políticas del área de compras gubernamentales sino de las políticas públicas en general en muchos países de la región, aunque es cierto que en los últimos años se han realizado algunos avances significativos.

La estandarización de indicadores de forma de hacer comparables los datos y permitir un seguimiento de los procesos puede favorecer el análisis de la evolución de las políticas a lo largo del tiempo, permitir la comparación entre países y facilitar la difusión de buenas prácticas.

## **4. Conclusiones**

Como hemos mencionado, muchos países de América Latina han implementado en los últimos años distintos instrumentos de política orientados a promover o a facilitar el acceso de las pequeñas y medianas empresas a los mercados de compras públicas.

Estas experiencias, que son relativamente recientes, han tenido distinto grado de coherencia interna y con otras políticas, distinta profundidad en su aplicación, y también distinto grado de compromiso por parte del Estado en los diferentes países. El hecho de que sean experiencias relativamente recientes hace que todavía no existan suficientes trabajos de evaluación de los resultados y de los impactos de la aplicación de esas políticas. Sin embargo, en el marco del Proyecto ICT4GP, financiado por el IDRC y coordinado por la UNSAM, se realizaron varios estudios que sirven para ilustrar algunos casos relevantes.

En primer lugar, hemos analizado los dos enfoques “extremos” de política para promover el acceso de las PyMEs a las compras públicas. Por un lado, las políticas que se orientan a “nivelar el campo de juego” a través de la reducción o eliminación de barreras, ya sean burocráticas, informativas o de otro tipo. Por otro, aquellas que ponen el acento en el otorgamiento de preferencias a las PyMEs respecto de las grandes empresas.

Una primera conclusión es que no existe en la región ningún país que aplique uno de esos enfoques en forma “pura”, tal vez con la única excepción de Chile, que implementa exclusivamente políticas horizontales, en consonancia con el enfoque general de sus políticas públicas. En el resto de los casos, si bien existen algunos rasgos idiosincrásicos vinculados con el estilo, las orientaciones ideológicas o las tradiciones históricas prevalentes en cada país, las políticas son mucho más complejas y combinan herramientas de preferencia con políticas horizontales.

En cuanto a los mecanismos de preferencia, si bien pueden resultar en costos superiores para las compras, tienen como contrapartida, si son correctamente implementados, el beneficio social de favorecer el desarrollo de un sector empresarial estratégico para el desarrollo económico.

La preferencia de precios parece ser el mecanismo utilizado más generalizado ya que abarca a todo el universo PyME. En cambio la reserva de mercado o el desarrollo de proveedores tienden a beneficiar temporalmente a determinados sectores seleccionados particularmente por sus características o por necesidades puntuales de mercado.

Otro rasgo destacado que se encuentra en los casos estudiados es la relevancia que ha tenido la incorporación de TICs en los procesos de contrataciones en el acceso de las MIPyMEs. En efecto, en todos los casos analizados se ha incrementado notablemente la cantidad de proveedores del Estado registrados, y también la de proveedores activos, en el período en el que se implementaba la informatización de los procesos de compra. Es evidente que en los distintos países se han podido explotar los beneficios que la incorporación de TICs trae aparejados para las micro, pequeñas y medianas empresas, y han superado en buena medida el peligro de ampliar la brecha digital que esa informatización supone, gracias a la implementación de medidas específicas para capacitar a las MIPyMEs en el uso de las herramientas que exigen los nuevos procesos de compras informatizados. Es importante mencionar también que estas no eran acciones aisladas, sino que formaban parte en todos los casos de estrategias más generales de gobierno electrónico.

Finalmente, se destaca la importancia de los aspectos institucionales en el éxito de las políticas. En todos los casos se da una conjunción de reformas legales, creación de instituciones especializadas y de instancias de coordinación con distintas áreas del Estado que tienen que ver con el acceso de las MIPyMEs al mercado de compras gubernamentales.

La evidencia confirma que resulta crucial mantener continuidad en la aplicación de las políticas, tratando de difundir al máximo los programas y monitoreando que la normativa relativa al tema sea efectivamente puesta en práctica. Un problema serio a subsanar para mejorar la evaluación de impacto de las políticas de preferencia y permitir revisiones y ajustes en esas políticas es la inexistencia de evaluaciones y de información estadística confiable sobre los efectos de las políticas.

Adicionalmente, no basta con la promulgación de la legislación adecuada. La preparación de la reglamentación para la puesta en práctica parece ser la etapa más difícil de recorrer. Además de intereses económicos interesados en bloquearlos, que ciertamente existen, es necesario reforzar la profesionalización de los organismos de aplicación. Los frecuentes cambios de autoridades en esos organismos como resultado de los cambios de gobierno (y a veces dentro de un mismo gobierno) son un factor muy importante que determina retrasos en las etapas de estos procesos de cambios, ya que muchas veces se descartan los avances realizados y se reorientan las acciones.

Finalmente, se destaca la importancia de la capacitación, tanto de los funcionarios públicos a cargo de la implementación de las políticas orientadas a promover el acceso de las PyMEs como de las propias empresas beneficiarias. Dado que las agencias rectoras de las compras públicas generalmente no cuentan con la capacidad de desarrollar por sí mismas una capacitación como la que requiere una población de la amplitud, diversidad y dispersión geográfica como es la de las PyMEs. Para esto son importantes las alianzas estratégicas que se implementen con otros actores públicos o privados que puedan implementar planes de capacitación masivos pero a la vez especializados. Chile es un ejemplo de cómo pueden funcionar estos mecanismos.

## **Bibliografía**

Adlung, R. y Soprana, M. (2012), "SMEs in Services trade – A GATS Perspective", WTO Working paper 2012-09.

Arozamena, Leandro y Federico Weinschelbaum (2010), "Compras Públicas: aspectos conceptuales y buenas prácticas", Buenos Aires, Universidad Nacional de San Martín, IDRC/CRDI, Programa ICT4GP, Documento de Trabajo N° 1.

Berlinski, J., Ferreira-Coimbra, N., Labraga, J., Vaillant, M. (2011), "Compras públicas en Sudamérica: ¿hay espacio para la convergencia de los acuerdos?" Publicado en G. Rozenwurcel y G. Bezchinsky (Editores), Compras públicas: costos y beneficios de los procesos de integración regional en el marco de los tratados de libre comercio, IDRC y UNSAM.

Berlinski, J., Ferreira-Coimbra, N., Labraga, J., Vaillant, M. (2013), "Bienes y Servicios provistos por las Pymes a Nivel Nacional y Subnacional: Federalismo Fiscal y las Políticas Domésticas de Fomento", Buenos Aires, Universidad Nacional de San Martín, IDRC/CRDI, Programa ICT4GP, Documento de Trabajo N° 23.

Bleger, L. (2011), "Instrumentos financieros para facilitar el acceso de las pymes a las compras públicas", Universidad Nacional de San Martín, IDRC, Programa ICT4GP, Documento de Trabajo N° 3.

Contreras, María José, Rivera, Marien (en prensa), "Claroscuros de la política de compras públicas a MIPyMEs en México", en "El acceso de las PyMEs a las compras públicas en América Latina. Evidencias de estudios de caso", Guillermo Rozenwurcel y Gabriel Bezchinsky (compiladores). UNSAM – IDRC

Ferraro, C. y G. Stumpo (comps.) (2010), Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. Entre avances innovadores y desafíos institucionales, Santiago de Chile, Libros de la CEPAL, Número 107.

Fundación Observatorio PYME de Argentina (2007) Ubicación de Programas Públicos entre las PYMES industriales “.

García, Renato, Diegues, Antonio Carlos y Costa, Ariana (en prensa), "A política de compras públicas no Brasil e as pequenas empresas", en "El acceso de las PyMEs a las compras públicas en América Latina. Evidencias de estudios de caso", Guillermo Rozenwurcel y Gabriel Bezchinsky (compiladores). UNSAM – IDRC

GHK y Technopolis (2011), "Evaluation of SMEs access to public procurement markets in the EU". Working paper,

Gomez, J.A. (2008), "Competitive business practices in developing economies: The case of small and medium size (SMEs) companies in Mexico", Capítulo 5 de Haar, J. y Mayer,-Stamer, J. (Editores), Small firms, global markets, competitive challenges in the new economy, Palgrave Macmillan.

Gutierrez, Irma (en prensa), "Compras públicas y MIPyMEs en Chile", en "El acceso de las PyMEs a las compras públicas en América Latina. Evidencias de estudios de caso", Guillermo Rozenwurcel y Gabriel Bezchinsky (compiladores). UNSAM – IDRC

Observatorio de Competitividad de las Cadenas de Valor en México, ficha informativa. “Participación de pymes en Compras de Gobierno”, México.

Red Mercosur (2011) “Ahorros derivados de la introducción de TICs en las compras gubernamentales: metodología y estudio de los casos de Paraguay y Uruguay”, Programa ICT4GP IDRC-UNSAM.

Reig Lorenzi, N. y S. Torres Ledezma (2009), “Las compras estatales como instrumento de política industrial en Uruguay”, Montevideo, Cuaderno de Economía, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Católica del Uruguay.

República Federativa de Brasil (Decreto 6204/2007).

Saavedra, J. (2011), “Mejora en el acceso de las mipymes a las compras gubernamentales a través de reforma en los mecanismos de compra del sector público”, Universidad Nacional de San Martín, IDRC, Programa ICT4GP, Documento de Trabajo Nº 2.

Salazar Córdoba, Roberto (en prensa), “Ecuador: MIPyMEs y compras públicas. Breve revisión de la competitividad y equidad en el mercado de compras públicas ecuatoriano”, en “El acceso de las PyMEs a las compras públicas en América Latina. Evidencias de estudios de caso”, Guillermo Rozenwurcel y Gabriel Bezchinsky (compiladores). UNSAM – IDRC

SEBRAE (2004), “Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil: Relatório de Pesquisa”, Brasilia.

SEBRAE (2007), “Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil: 2003-2005”, Brasilia.

Stiglitz, J. E. (1993), The Role of the state in financial Markets, Annual Bank Conference on Development Economics.

Stumpo, G. (2005), Políticas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en América Latina, Cepal.

Stumpo, G. (2011), Las pymes en América Latina: ¿de actores secundarios a protagonistas del desarrollo?, Cepal.

## EL FACTOR EMPRESAS EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PROVINCIAS DEL NORTE GRANDE ARGENTINO

**Germán Edgardo Camprubí\*, Luis Eugenio Di Marco\*\*, Nelson David Vera\***

\*Universidad Nacional del Nordeste  
gcamprubi@fai.unne.edu.ar

\*\*Centro de Investigaciones Económicas de Córdoba

### Resumen

En el marco conceptual de la competitividad sistémica que considera a la empresa como punto de partida de la competitividad regional, este trabajo pretende obtener lineamientos inspiradores de políticas orientadas a las PyMEs para mejorar la posición del bloque regional Norte Grande Argentino en el contexto nacional. Se toma como base la posición relativa de las provincias del Norte Grande con respecto a los distritos subnacionales del resto del país en cuanto a los valores de sus índices de competitividad.

Se presenta un análisis comparativo de los valores del Factor *Empresas* correspondientes a las diez provincias que integran ese bloque regional para los períodos 2010 y 2012. El Factor Empresas forma parte de un índice de competitividad a escala subnacional que integra además otros seis factores.

Salvo para las mejoras en los valores del Factor Empresas que se presentan para los casos puntuales de las provincias de Salta, Formosa y Catamarca en las otras siete provincias del bloque regional se produjeron retracciones respecto del año 2010.

En ese panorama de deterioro general entre los períodos comparados también se observa que el peso que tiene el Factor Empresas en el índice de competitividad provincial es menor en el caso del conjunto de las provincias del Norte Grande que en el grupo formado por el resto de los distritos subnacionales argentinos.

Finalmente, se analizan las diferencias significativas en los valores de los siete factores del índice de competitividad para los dos bloques regionales y se detectan asimetrías no sólo en cuanto a *Empresas* sino también en otros cinco factores.

Considerando que una empresa no compite en forma aislada o descontextualizada sino que lo hace en el marco de interdependencias económicas e institucionales, las

asimetrías detectadas son tales y de tal magnitud que sugieren que la mejora de competitividad de las empresas en el Norte Grande debiera abordarse de manera integral. Es decir que no sólo serán necesarias políticas verticales dirigidas selectivamente a ese sector sino fundamentalmente políticas horizontales que incorporen la relevancia de las economías externas y de elementos mesoeconómicos para que el territorio y sus organizaciones adquieran una nueva dimensión.

### Introducción

Argentina tiene una vasta región norte que comprende un conjunto de provincias en las que se combinan una potencialidad limitada, problemas semejantes y una necesidad de innovación en políticas que tiendan hacia un panorama más equilibrado en los distritos subnacionales argentinos. Si bien no es una región homogénea, presenta una serie de características comunes que la diferencia del resto del país e incluye las siguientes provincias: Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán. Las mencionadas provincias integran desde 1998 la **Región del Norte Grande** argentino (NGA). Si bien La Rioja integraba inicialmente la Región de Nuevo Cuyo, se integró a la Región del Norte Grande desde 2012 tomando en cuenta similitudes culturales que la asemejaban más al Norte que a Cuyo. Así, el bloque regional del Norte Grande está integrado por diez provincias argentinas que abarcan el 27% del territorio nacional y concentran el 20,6% de la población (Censo Nacional 2010), pero apenas alcanza un 9,8% de participación en el Producto Nacional Bruto (2005).

Considerando que una región es un sistema complejo que delimita el espacio vital de las sociedades y está conformada por una diversidad de factores de tipo económico, social, cultural y ambiental en interacción. En principio, la competitividad de las regiones está condicionada por la convivencia de los elementos heterogéneos de la región, lo cual implica tomar en cuenta que la citada interacción de los mismos no siempre puede resultar armónica. La competitividad regional puede entenderse también como la capacidad de una región para adelantarse a otras en el acceso al conocimiento y a la tecnología, a los recursos públicos y privados (materiales y financieros), así como al mercado para la venta de sus productos o la adquisición de recursos naturales y materias primas. La región que en un momento consigue adelantar a las demás, genera un aumento de su desarrollo, mejora su acceso a los recursos públicos y privados, y asimismo logra una presencia un poco más amplia en el mercado.



### Marco Teórico

Los trabajos sobre competitividad son cada vez más frecuentes en el mundo académico y paralelamente a este florecimiento, la noción de competitividad está presente en diferentes ámbitos de la vida cotidiana. El término competitividad suele usarse sin una profunda reflexión sobre su significado y este hecho puede ser atribuido a la falta de una definición concisa y a la difusión de diversas definiciones que introdujeron los trabajos académicos que aún no han constituido una teoría sólida de la competitividad (Krugman, 1994).

Las diversas definiciones impulsaron el debate sobre la competitividad de las empresas, la competitividad de un país y aún la competitividad desagregada a distritos subnacionales. Pero, más allá que existan diferentes maneras de definir la competitividad, no pueden negarse su carácter sistémico y que su medición está íntimamente relacionada con el concepto de competitividad que se adopte.

El concepto de competitividad ha evolucionado desde una definición sencilla basada en un mero desarrollo de la actividad de exportación, impulsada mediante salarios bajos para obtener menores costos de producción, hasta la inclusión de una diversidad de aspectos, compatibles con el bienestar general de la población y el mejoramiento de la calidad de vida. Así, por ejemplo, actualmente es posible que un país sea competitivo manteniendo elevados los salarios de sus trabajadores. Más aún, hoy, competitividad implica desarrollo tecnológico, educación, instituciones sólidas, calidad en la producción y otros valores propios que permitan y sostengan una distinción en los mercados. En virtud de ello, el fomento de la competitividad requiere desplegar un abanico de acciones en diferentes planos y niveles. En otras palabras, la competitividad no sólo debe alimentarse a nivel empresa sino desde todas sus fuentes, tanto a nivel nacional y subnacional (Otero y Carbajal, 2006).

### Determinantes de la competitividad

La competitividad puede analizarse en sus distintos niveles aún teniendo en cuenta que existen interacciones entre ellos. Esos niveles van desde la escala micro de la empresa pasando por la perspectiva de la región hasta la escala nacional en el contexto de la organización jurídica, política y económica y en la capacidad de integración de los actores sociales. Así, los determinantes de la competitividad según el enfoque sistémico pueden identificarse en los niveles micro, meso, macro y metaeconómico,

considerándose el nivel micro como el punto de partida del paradigma de la competitividad sistémica.

Este enfoque sistémico permite comprender a la innovación en un sentido amplio, como la principal fuente de competitividad. Pero no sólo referida a aumentos de competitividad por los cambios técnicos, sino que la innovación debe considerarse como un proceso de cambio social; su difusión será lo que le permita a una economía crecer con mejores empleos al tiempo que mejora su participación los mercados.

El nivel meta se refiere a la capacidad que tiene una sociedad para buscar alcanzar los objetivos establecidos de manera conjunta. Para esto se requiere, en primer lugar, poder arribar a un consenso acerca de los objetivos mismos, los cuales muchas veces contraponen intereses presentes y futuros, o de distintos sectores sociales, ya que implican la definición del modelo que permitirá alcanzar la competitividad internacional.

El funcionamiento eficaz del nivel macro está determinado por el desempeño nacional en el nivel meta, y apunta a garantizar condiciones macroeconómicas estables que no perturben la consecución de los objetivos de competitividad y de crecimiento económico. La acción acertada en la macroeconomía constituye un factor primordial para el éxito de las acciones específicas en los niveles meso y micro. En este nivel quedan definidos, entre otros aspectos, la política cambiaria, los regímenes impositivos y tarifas.

El nivel meso se refiere a la construcción de redes de colaboración interempresarial, que permita aumentar las capacidades individuales de las empresas. Especial atención se concede en este enfoque sistémico al nivel meso, que se concibe, ante todo, como un problema de organización y de gestión y de complementariedad de las acciones del Estado y el sector privado aludiendo también a la dimensión regional y local. Así, este nivel corresponde a las políticas e instituciones ubicadas entre la macro gestión y el micro nivel y es determinante para la capacidad innovadora tecnoorganizacional y para el mejoramiento de las condiciones del entorno.

El nivel microeconómico incluye los aspectos de la competitividad asociados con los esfuerzos intra-firma para mejorar la eficiencia, calidad, velocidad de reacción y flexibilidad ante el entorno, las estrategias de negocios y la cooperación entre empresas, entre otros. Durante los últimos años, han venido produciéndose notables cambios en el nivel microeconómico, en el que las mejores prácticas de producción van acompañadas de un papel cada vez más relevante del conocimiento, la innovación, las actividades de I&D y la interacción entre empresas. Ya no es suficiente que las firmas incrementen su capacidad a través de la automatización, ni las inversiones para crear

redes informáticas, sino que es necesario llevar a cabo profundas transformaciones en varios terrenos como son la organización de la producción, introduciendo procesos que permitan la flexibilidad para fabricar volúmenes pequeños en tiempos muy cortos; la organización para el desarrollo de nuevos productos, donde la ingeniería concurrente que involucra la participación coordinada de las áreas de comercialización, producción y desarrollo permite reducir de forma significativa los tiempos de desarrollo del producto de una manera más eficiente y con mejores oportunidades de comercialización; y las relaciones de suministro, buscando relaciones más estrechas con los proveedores, dejando de lado operaciones en las que la empresa es poco competitiva y concentrándose en los procesos claves del negocio (CEPAL, 1996).

La competitividad de las empresas no se relaciona directa y únicamente con su tamaño; es decir la inversión en grandes volúmenes de capital, en instalaciones en consonancia con una gran cantidad de bienes de producción y estrategias sofisticadas de comercialización, sustituyendo trabajo por capital. Las nuevas dimensiones de la competitividad dependen de la capacidad de las empresas, cualquiera sea su tamaño, para aumentar su base tecnológica, incorporar innovaciones en procesos productivos con propiedades adaptadas a la demanda, cambiar la organización de la empresa y del trabajo invirtiendo en la formación y reconversión de la fuerza de trabajo en todos los niveles. El acceso al conocimiento tecnológico y de mercado, el aprendizaje de su uso se ha constituido en ventaja competitiva de las empresas (Villavicencio, 1994).

Es de conocimiento que las grandes empresas emplean muchas personas pero que no generan nuevos empleos sino que, una vez instaladas, mediante los procesos de reingeniería y reconversión tecnológica también recortan empleo creando desocupación en el concierto de las diferentes actividades de la economía. Por el contrario las PyME del sector industrial, son las responsables de ocupar a la mayor población asalariada y contribuir a la producción de bienes y servicios, aunque en una menor proporción que las grandes. Otras ventajas de las pequeñas y medianas empresas son la flexibilidad para adaptarse a nuevas condiciones del mercado, ocupar nuevos “nichos” que aparecen en diferentes segmentos y, la facilidad de adaptar sus procesos productivos con dinamismo y celeridad (Neffa, 2000).

Mientras que las grandes empresas cuentan con departamentos de investigación y desarrollo (I y D) y, la adquisición o el registro de patentes para introducir innovaciones a productos y procesos productivos, en las pequeñas y medianas empresa las innovaciones tecnológicas, tanto en productos como en procesos, son asumidas por sus propietarios o gerentes teniendo en cuenta la información sobre la base tecnológica, la

disponibilidad de los recursos y el comportamiento del mercado y la demanda. Tienen un papel preponderante ante la inexistencia de departamentos de investigación y desarrollo la actitud emprendedora del empresario, su apertura al conocimiento técnico y científico, su capacidad de aprendizaje y de transmisión de los nuevos conocimientos a sus colaboradores inmediatos.

Las PyME son eficientes en las primeras fases del desarrollo de un producto, pero se les dificulta cuando deben crecer en otra escala de producción y de esa manera volverse más competitivas en los costos y crecer en productividad, concepto que optimiza el empleo del capital y la mano de obra. Las innovaciones dependen de muchos factores relacionados con la aptitud y la actitud del pequeño empresario; son decisivos la experiencia, sus conocimientos y los de su personal, la apertura a nuevas tecnologías, las relaciones con otras empresas, las cámaras de la industria, los centros tecnológicos, departamentos de extensión universitarios, consulta y contratación de personal profesionales o técnicos con experiencia en el saber hacer (Neffa, 2000).

Como lo expresan algunos investigadores, el aprendizaje tecnológico es cada vez más continuo y colectivo, interactivo y acumulativo, desarrollándose tanto dentro como fuera de la empresa, en contacto con el propio personal y los clientes, relacionándose con otros empresarios y otros polos de producción similar.

Las empresas registradas en la región del Norte Grande Argentino son mayoritariamente PyMEs que constituyen una de las principales fuentes de creación de empleo, además de adaptarse con mayor flexibilidad a los cambios bruscos de la demanda.

El objetivo de este trabajo de investigación consiste en determinar si son significativas las diferencias que existen entre las provincias del bloque regional Norte Grande Argentino (NGA) y las del resto del país en cuanto a diferentes aspectos de sus competitividades.

Las preguntas que guían la investigación son las siguientes:

¿La asimetría de competitividad entre las provincias del NGA y el resto de los distritos subnacionales sólo se verifica en el Factor Empresas?

¿Qué importancia tiene el Factor Empresas en la competitividad de las provincias del NGA y el resto de los distritos subnacionales?

### Metodología

#### Matriz de datos

Se analizará la matriz de datos originados por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba (IIE). Esos datos están estandarizados como valores de ranking y permiten posicionar a los veinticuatro distritos subnacionales argentinos en los siguientes siete factores o variables principales de competitividad: *Personas; Empresas; Gobierno; Recursos Naturales y Medio Ambiente; Infraestructura; Innovación, Ciencia y Tecnología y Resultados Económicos.*

Los indicadores cuantitativos del Factor Empresas y de los otros seis factores de competitividad son relevados y medidos por el IIE de la Bolsa de Comercio de Córdoba con una frecuencia bianual. Los indicadores de los siete factores de competitividad que se miden son estandarizados para obtener un ranking de valores continuos de cero a uno. Los valores mayores muestran los distritos nacionales más competitivos.

Para cada distrito subnacional también se obtiene un índice global de competitividad como la suma de los valores de los siete factores o variables principales generando valores de competitividad entre cero y siete.

El Factor Empresas es una medida de resumen de los siguientes indicadores cuantitativos de productividad, cantidad de empresas y el tamaño del sistema financiero:

- Productividad: productividad media del trabajo; crecimiento promedio porcentual de la productividad media del trabajo.
- Sistema financiero: cantidad de entidades financieras cada 10.000 habitantes; depósitos bancarios de los sectores público y privado no financieros per cápita; préstamos bancarios al sector privado no financiero per cápita.
- Cantidad de empresas: número de empresas registradas.

Los datos de los índices de competitividad globales y de los referidos específicamente a la variable Empresas se tomaron de los dos últimos reportes publicados por el IIE y que corresponden a los años 2010 y 2012.

**POLÍTICAS PÚBLICAS E INICIATIVAS DE APOYO A PYMES Y EMPRENDEDORES**

Distritos subnacionales	<b>Global 2012</b>	F.Emp. 2012	<b>Global 2010</b>	F.Emp. 2010
CABA	4,131	0,658	4,66	0,886
Santa Cruz	3,176	0,323	3,822	0,486
Tierra del Fuego	3,833	0,689	3,761	0,51
Chubut	3,151	0,275	3,517	0,474
La Pampa	3,277	0,298	3,376	0,404
Santa Fe	2,903	0,268	3,2	0,505
San Luis	3,209	0,22	3,168	0,271
Córdoba	2,843	0,275	3,0	0,376
Buenos Aires	2,725	0,202	2,937	0,293
Neuquén	2,835	0,311	2,936	0,31
Río Negro	2,77	0,194	2,755	0,451
Entre Ríos	2,58	0,241	2,721	0,273
Mendoza	2,589	0,251	2,711	0,377
San Juan	2,572	0,27	2,636	0,312
Misiones	2,231	0,173	2,41	0,365
La Rioja	2,086	0,093	2,229	0,148
Tucumán	2,177	0,111	2,118	0,244
Corrientes	1,779	0,122	2,114	0,273
Salta	2,044	0,225	2,033	0,156
Catamarca	1,886	0,184	2,031	0,166
Jujuy	1,758	0,156	1,937	0,179
Formosa	2,036	0,22	1,932	0,185
Santiago del Estero	1,902	0,172	1,841	0,252
Chaco	1,879	0,13	1,683	0,174

### Comparaciones NGA y distritos del resto del país (Rp)

Se aplicarán gráficos radiales para comparar tanto los valores estandarizados correspondientes las variables Empresas como para los índices de competitividad globales.

Para estimar la importancia de la variable competitividad en el índice global se computará el peso porcentual para los veinticuatro distritos subnacionales.

### Detección de diferencias significativas

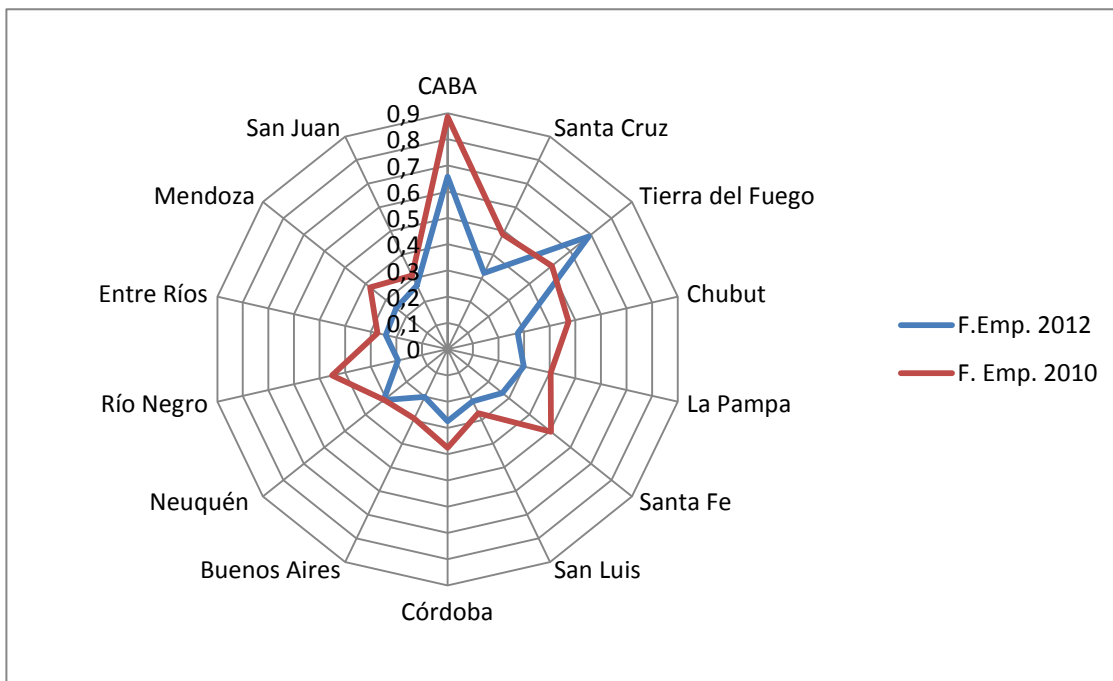
Para detectar diferencias significativas se propone el estadístico de Wilcoxon (es equivalente a la prueba U de Mann Whitney para muestras independientes). Esta propuesta no paramétrica está basada en los rangos de las observaciones originales.

Una de las muestras que se analizará corresponde a las diez provincias del NGA y la otra muestra está integrada por el resto de los distritos subnacionales argentinos que no integran ese bloque regional. La hipótesis que se prueba es que las funciones de distribución subyacentes tienen el mismo parámetro de posición. La prueba está basada en el estadístico  $W$  que se obtiene de la suma de los rangos en la muestra de menor tamaño.

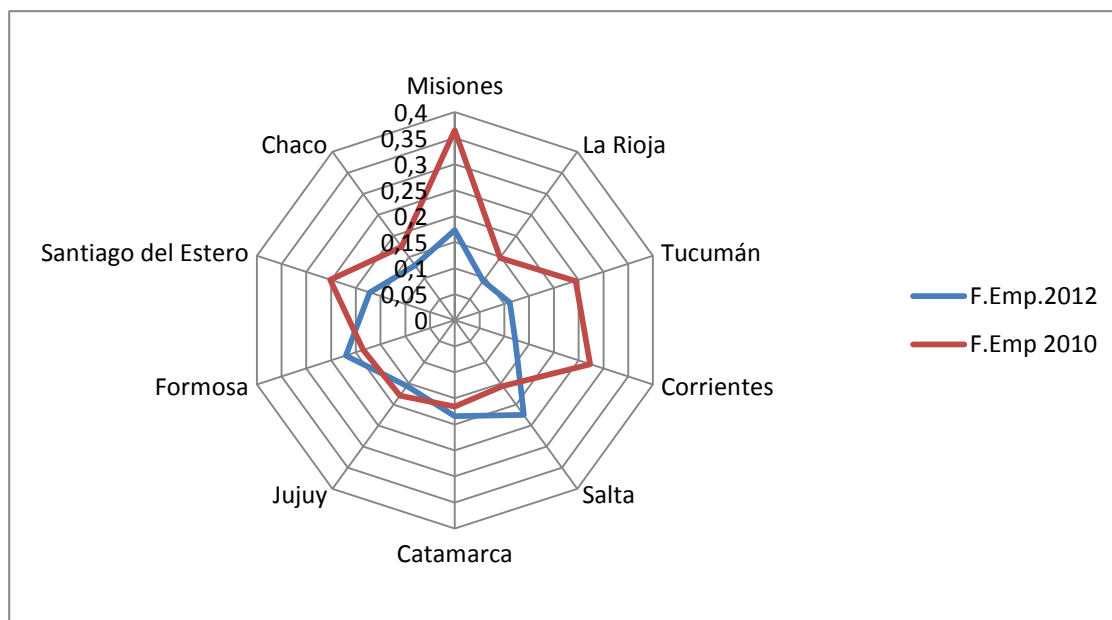
### **Discusión de resultados**

Las comparaciones entre los valores estandarizados del Factor Competitividad de los períodos 2010 y 2012 se presentan en los Gráficos N°1 y N°2.

**Gráfico Nº 1: Valores del Factor Empresas para los distritos que no integran el NGA**



**Gráfico Nº 2: Valores del Factor Empresas para las provincias que integran el NGA**

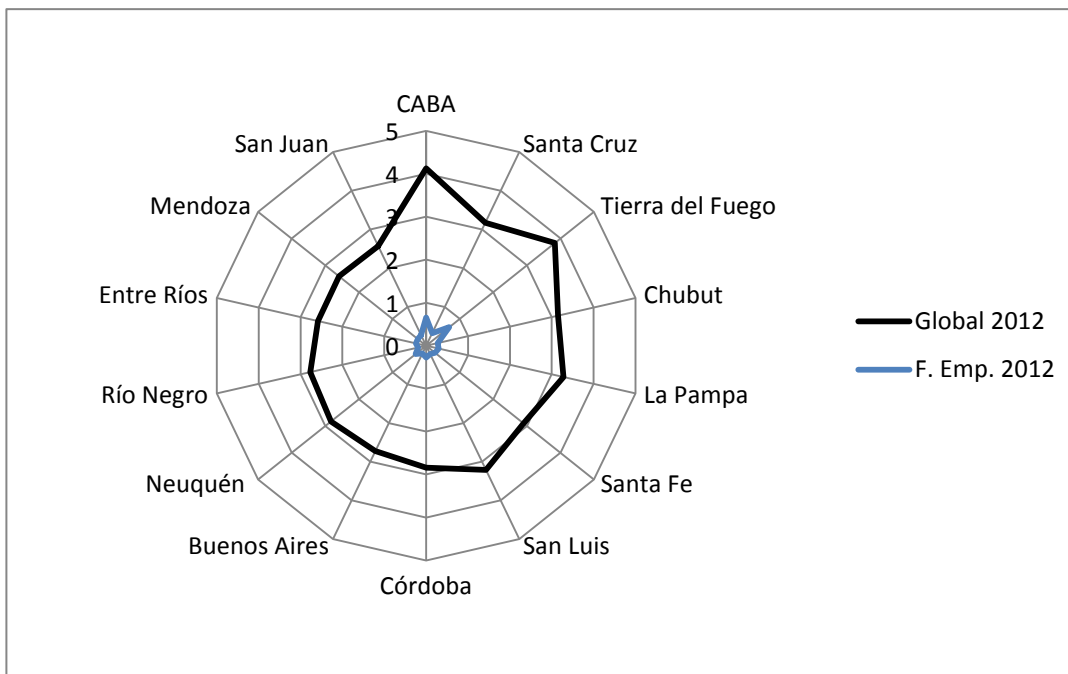


Salvo para los valores del Factor Empresas correspondientes las provincias de Salta, Catamarca y Formosa, se registran en 2012 disminuciones en las competitividades medidas en las otras siete provincias que integran el bloque regional NGA.

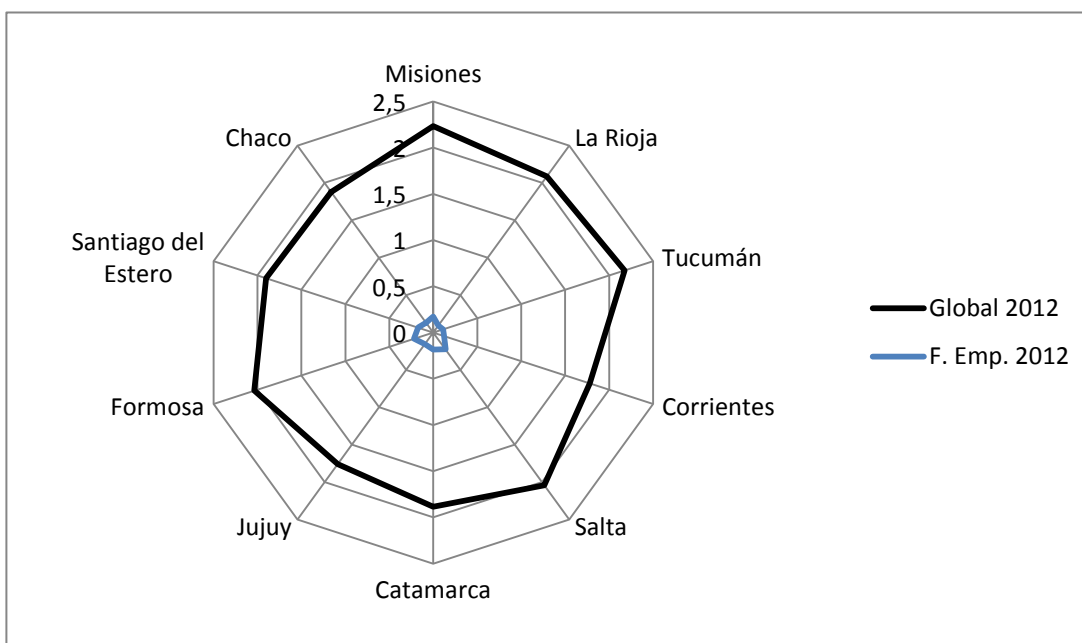


Para visualizar el impacto del valor del Factor Empresas en el índice global de competitividad se presentan gráficos de radar.

**Gráfico N°3: Índice de Competitividad y Factor Empresas para los distritos que no integran el NGA**



**Gráfico N° 4: Índice de Competitividad y Factor Empresas para las provincias que integran el NGA**



La estimación de peso del valor del Factor Empresas en el índice global de competitividad se calculó en forma porcentual verificándose que existe una marcada diferencia entre las provincias del Norte Grande y los distritos subnacionales del resto del país.

**Tabla N°2: Participación porcentual del Factor Empresas en el índice global 2012 en distritos Rp**

	<b>Global 2012</b>	F.Emp. 2012	Part. Porc.
CABA	4,131	0,658	15,93%
Santa Cruz	3,176	0,323	10,17%
Tierra del Fuego	3,833	0,689	17,98%
Chubut	3,151	0,275	8,73%
La Pampa	3,277	0,298	9,09%
Santa Fe	2,903	0,268	9,23%
San Luis	3,209	0,22	6,86%
Córdoba	2,843	0,275	9,67%
Buenos Aires	2,725	0,202	7,41%
Neuquén	2,835	0,311	10,97%
Río Negro	2,77	0,194	7,00%
Entre Ríos	2,58	0,241	9,34%
Mendoza	2,589	0,251	9,69%
San Juan	2,572	0,27	10,50%

Promedio	10,18%
Max	17,98%
Min	7,00%

**Tabla N°3: Participación porcentual del Factor Empresas en el índice global 2012 en distritos NGA**

Provincias del NGA	Global 2012	F.Emp. 2012	Part. Porc.
Misiones	2,231	0,173	7,75%
La Rioja	2,086	0,093	4,46%
Tucumán	2,177	0,111	5,10%
Corrientes	1,779	0,122	6,86%
Salta	2,044	0,225	11,01%
Catamarca	1,886	0,184	9,76%
Jujuy	1,758	0,156	8,87%
Formosa	2,036	0,22	10,81%
Santiago del Estero	1,902	0,172	9,04%
Chaco	1,879	0,13	6,92%

Promedio	8,06%
Max	11,01%
Min	4,46%

Dados los mayores pesos porcentuales del Factor Competitividad en el índice global de competitividad para los distritos del resto del país, se aplicó el estadístico de Wilcoxon a dos subconjuntos. Se analizaron así, los valores de rango de cada variable del índice global de competitividad correspondientes a las diez provincias del NGA versus los valores de rango de los otros catorce distritos subnacionales argentinos. En los resultados pueden observarse los valores de media aritmética y desviación estándar para los dos subconjuntos analizados. Con un nivel de confianza del 95%, valores de  $p < 0,05$  indican diferencias significativas entre los bloques regionales NGA y Rp.

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b>Personas</b>	NGA	Rp	10	14	0,26	0,51	0,10	0,11	60,00	<b>0,0001</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b>Empresas</b>	NGA	Rp	10	14	0,16	0,32	0,04	0,15	60,50	<b>0,0001</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b>Gobierno</b>	NGA	Rp	10	14	0,54	0,58	0,10	0,11	115,00	<b>0,2791</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b><i>Infra</i></b>	NGA	Rp	10	14	0,25	0,45	0,05	0,12	61,00	<b>0,0001</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b><i>InnCyT</i></b>	NGA	Rp	10	14	0,16	0,36	0,05	0,19	64,00	<b>0,0002</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b><i>ResEcon</i></b>	NGA	Rp	10	14	0,31	0,43	0,05	0,13	74,00	<b>0,0014</b>

Variable	Grupo1	Grupo2	n1	n2	Media1	Media2	DS1	DS2	W	p
<b><i>RNatyMAmb</i></b>	NGA	Rp	10	14	0,30	0,38	0,07	0,08	84,50	<b>0,0088</b>

Los resultados exhiben una situación de asimetría en detrimento del Norte Grande respecto de los demás distritos subnacionales ya que son significativamente menores los valores de seis de las siete variables de competitividad. Sólo en el caso de la variable *Gobierno* no se registran diferencias significativas entre el NGA y el Rp.

### **Conclusiones**

El modelo matemático propuesto establece que existen diferencias significativas entre las provincias del Norte Grande y los distritos subnacionales del resto de Argentina en cuanto a las variables *Personas, Empresas, Infraestructura, Innovación, Ciencia y Tecnología, Recursos Económicos y Recursos Naturales y Medio Ambiente*. Ante esta situación de desventajosa asimetría del Norte Grande, habría que admitir la existencia de ciertas condiciones de competencia imperfecta, las ventajas generadas a partir de los recursos naturales o de un determinado beneficio político y la movilidad de los factores en busca de mejores condiciones para comprender que las dinámicas de concentración benefician más a unas regiones en relación con otras, que acaban siendo menos desarrolladas. Lo cual parece que debería conducir, inexorablemente, a defender la conveniencia de poner en práctica algún tipo de políticas compensatorias orientadas a ‘re-equilibrar’ las relaciones entre unas y otras regiones.

Actualmente no basta con que una empresa sea competitiva si permanece aislada y descontextualizada porque ya no se compete bajo el enfoque tradicional de empresa versus empresa sino el de cadena empresarial versus cadena empresarial, región versus región y país versus país. Un enfoque con Visión-Acción podría constituirse en disparador de la superación de asimetrías históricas entre el Norte Grande y el resto del país. Se necesita una visión estratégica de largo plazo, considerando que si bien los problemas estructurales de competitividad regional requieren de un horizonte de 20 años, demandan acciones en el corto plazo y la evaluación y el seguimiento integral bajo un esquema adaptativo dados los nuevos entornos y las discontinuidades de una economía global y nacional.

Aceptando que los alcances de las políticas públicas en términos sectoriales pueden clasificarse en horizontales o verticales, las primeras involucran a todos los sectores económicos mientras que las segundas son selectivas porque favorecen a un sector o sub-sector específico por sobre otros.

Las asimetrías detectadas entre el bloque regional NGA y el resto del país son tales y de tal magnitud que sugieren que la mejora de competitividad de las empresas en el Norte Grande debiera abordarse de manera integral. Es decir que serían insuficientes políticas verticales dirigidas selectivamente a ese sector sino que es imprescindible diseñar políticas horizontales que incorporen la relevancia de las economías externas y de elementos mesoeconómicos para que el territorio y sus organizaciones adquieran una nueva dimensión.

En este contexto crece la relevancia de las economías externas y de elementos mesoeconómicos, el territorio y sus organizaciones adquieren una nueva dimensión; el entorno cercano a la firma se transforma en un elemento fundamental de la competitividad, ya que actúa potenciando los procesos de aprendizaje e innovación y suministrando competencias faltantes, realizando informalmente funciones de investigación, transmisión, selección, decodificación, transformación y control de la información y proveyendo bienes, favoreciendo de esta forma la emergencia de ventajas cooperativas.

La complejidad de este enfoque sistémico constituye un desafío que no debiera derivar en una paralización hasta la implementación simultánea de políticas que atraviesen todos los determinantes de la competitividad pero impone el desafío de que los actores sociales del territorio definan un conjunto básico de políticas prioritarias y una secuencia de aplicación acorde con el nivel de desarrollo territorial, sus particularidades, su historia y sus condiciones biogeográficas.

## **Bibliografía**

CEPAL (1996) Competitividad sistémica. Serie Libros de la CEPAL 59, Santiago de Chile.

Krugman, P. (1994) Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, 73, No. 2, Marzo/Abril.

Lucángeli, J. (2002). *La competitividad del MERCOSUR frente al ALCA*. CEI, Buenos Aires.

Miquel, Salvador, Bigné, E. Levy, J. P. (1997). *Investigación de Mercados*, Mc Graw Hill, Madrid.

Moncayo Jiménez, E. (2003) Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización. *Serie Gestión Pública*, Nº 27, Cepal.

Neffa, Julio C. (2000). ¿Qué hacer para mejorar la competitividad de las PyME argentinas? Trabajo y Sociedad, PIETTE, Buenos Aires.

Otero, G. A. y Carbajal, R. (2006). Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial. *Cuadernos de Economía*, Nº 74, Ministerio de Economía del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Quijano, J. (1998). *Convergencia y Competitividad: Hacia un Marco Comparativo y una Definición Conceptual*. CEFIR, Montevideo.

Russo, J.L, Delgado, F. (2000) Evolución de la convergencia y disparidades provinciales en Argentina. *Revista de Estudios Regionales*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.

Villavicencio, D. (1994) Las pequeñas y medianas empresas innovadoras. Comercio Exterior, vol. 44 Nº 9, México

Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Nueva York, The Free Press.

Velazco, A. E. M.; Heredia González, A. (2004). Regiones, competitividad y desarrollo en México, *Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 35, Nº 138.

Villareal, R.,; Villareal, R. (2002) *México competitivo 2020*. Edit. Océano, México.

## Taxonomia e avaliação de desempenho dos parques tecnológicos no Brasil

### Resumo

O artigo apresenta uma proposta de taxonomia e uma metodologia exploratória para avaliação e ranqueamento dos parques tecnológicos em operação no Brasil, a partir das informações disponibilizadas na pesquisa realizada pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). O estudo se justifica pela necessidade de medição e avaliação dos resultados das políticas de desenvolvimento econômico e inovativo, nas quais se incluem os parques tecnológicos. Para a consecução desse objetivo foi realizada revisão da literatura empírica internacional, com o objetivo de identificar as variáveis de desempenho dos parques tecnológicos, em seguida foram utilizados os métodos de análise fatorial e de conglomerados para o estudo do caso brasileiro. O artigo sugere a possibilidade de adoção de uma tipologia dos parques tecnológicos em operação no Brasil segundo seu desempenho, e propõe uma medida síntese de performance (um índice de sucesso) para tais empreendimentos.

**Palavras-chave:** parques tecnológicos; desenvolvimento econômico e inovativo; variáveis de desempenho; índice de sucesso.

**JEL:** O250; O310; O320; O380; R580

### 1. Introdução

Há diversas denominações utilizadas para 'parques tecnológicos', que variam no tempo e conforme a região ou país de análise, sendo as mais conhecidas: cidade científica, cidade tecnológica, tecnópolis, parque científico, parque de pesquisa, entre outras. Para alguns autores, estes termos são determinados pela região de instalação dos parques: o termo parque científico é mais usado nos países da Europa; parque de pesquisa é a denominação que prevalece nos EUA; e parque tecnológico é o termo utilizado na Ásia (LINK; SCOTT, 2007, p.661). Por outro lado, segundo Vedovello, Judice e Maculan (2006, p.108), as razões para a diversidade de definições dos parques residem na busca e inserção de diferentes atores sociais, tais como universidades, institutos de pesquisa, prefeituras, governo estadual e federal, agentes financeiros, empresas de

diferentes portes e empreendedores, no engajamento nessas iniciativas. Neste sentido, observa-se, de forma geral e ao longo do tempo, certa flexibilização na conceituação de parques tecnológicos que se mostra adequada para abrigar e acomodar os diferentes stakeholders com seus diferentes objetivos, expectativas e interesses.

Apesar das diversas definições utilizadas, a literatura aponta certos denominadores comuns: os parques tecnológicos são empreendimentos que reúnem empresas de alta tecnologia, tanto focadas em produtos, quanto em serviços, e oferecem a oportunidade para um elevado grau de cooperação institucional entre universidades e indústrias. Constituindo-se em *loci* privilegiado composto, normalmente, por infraestrutura física e organizacional de articulação e de criação de conhecimento, visando o processo de inovação (EUROPEAN COMMISSION, 2007, pp.54; BARBIERI, 1995, pp. 13; FERGUSSON; OLOFSSON, 2004, pp. 5; LINDELÖF; LÖFSTEN, 2002, pp. 861; GREENHUIZEN; SOETANTO, 2008, pp. 92). Tais empreendimentos apresentam como objetivos básicos: geração de empregos, estabelecimento de novas empresas, estímulo à interação universidade-empresa, e difusão de novas tecnologias (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, pp. 110).

Link e Scott (2007, p.662) especulam que as lacunas no entendimento da real natureza dos parques tecnológicos e seus condicionantes podem ser decorrentes da multiplicidade de procedimentos operacionais, objetivos e missões, decorrentes da diversidade dos *stakeholders*. O que gera uma complexidade para o desenvolvimento de pesquisas focadas, a falta generalizada de métricas claras para medir os impactos e os desempenhos destas iniciativas e uma dificuldade de gerenciar os diferentes interesses e agendas de seus participantes. (LINK; SCOTT, 2007, p.662; LINDELÖF; LÖFSTEN, 2003, p.245-246).

No mesmo sentido, segundo Vedovello, Judice e Maculan (2006, p.108), as razões para a diversidade de definições dos parques residem na busca e inserção de diferentes atores sociais, tais como: universidades; institutos de pesquisa; prefeituras; governo estadual e federal; agentes financeiros; empresas de diferentes portes e empreendedores; no engajamento nessas iniciativas. Observa-se, de forma geral e ao longo do tempo, certa flexibilização na conceituação de parques tecnológicos que se mostra adequada para abrigar e acomodar os diferentes *stakeholders* com seus respectivos objetivos, expectativas e interesses, como será discutido adiante.

Obviamente, o alargamento da noção de parque tecnológico, assim como multiplicidade de atores envolvidos, cada qual com sua própria agenda, seus interesses e objetivos particulares, dificultam a definição de medidas objetivas de avaliação dos



empreendimentos. No entanto, a complexidade da tarefa não diminui a necessidade de análises de resultado dos parques tecnológicos e a formulação de medidas de desempenho.

Neste sentido, o presente artigo analisa as experiências de parques tecnológicos nacionais sob o ponto de vista de seus resultados quantitativos. Busca-se identificar padrões em termos de desempenho das iniciativas em operação no Brasil, por meio da adoção de instrumentos de análise multivariada, especificamente, a análise fatorial e a análise de *cluster*, com o objetivo de propor uma metodologia de avaliação e acompanhamento de tais experiências.

A temática da avaliação de resultados dos parques tecnológicos insere-se na atual discussão sobre o desempenho das políticas públicas de promoção do desenvolvimento econômico e inovativo no nível regional. Tal estudo justifica-se, primeiramente, em virtude da emergência da sociedade do conhecimento e do processo de globalização, os quais ampliam a importância do processo de inovação na competição global, ao mesmo tempo em que reafirmam o papel protagonista das regiões neste processo. Em segundo lugar, análise empírica, quantitativa do desempenho dos parques tecnológicos, mostra-se relevante devido à importância que os parques tecnológicos assumem no mundo em geral e, especificamente, no Brasil, enquanto instrumentos de políticas públicas, ainda mais, considerando-se o volume dos recursos necessários para sua implantação e operação. Por fim, a ausência de estudos quantitativos de desempenho dos parques tecnológicos, em especial para o caso brasileiro, justifica os esforços empreendidos neste estudo.

Este artigo é dividido em seis seções, incluindo a introdução e as considerações finais. Na segunda seção é apresentada a literatura sobre formação e consolidação dos parques tecnológicos, como política de promoção do desenvolvimento regional. Na terceira seção é realizada uma revisão da literatura empírica internacional, buscando-se identificar os parâmetros de avaliação de resultados dos parques tecnológicos. A quarta seção trata dos procedimentos empíricos e metodológicos utilizados tendo como base de dados a pesquisa de campo realizada pela ANPROTEC (2008) junto aos parques tecnológicos brasileiros, a ela associados. Na quinta seção é apresentada a aplicação do método, assim como os resultados obtidos. Por fim, na última seção são tecidas as considerações finais.

## **2. Inovação, território e parques tecnológicos.**

Emerge nas últimas quatro décadas uma sociedade que baseia seus processos de produção, circulação e acumulação no conhecimento e na informação, e intensifica-se, paralelamente, o processo de globalização. O aumento do comércio internacional e do fluxo de capitais nas últimas décadas intensificou a ampla reestruturação produtiva, a qual alterou de forma profunda as relações de produção, comercialização e distribuição. Esse processo teve como condição *sine qua non* o desenvolvimento tecnológico, em especial nas áreas de tecnologia da informação e comunicação. Ao mesmo tempo, permitiu a ampliação das tecnologias em escala global (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p. 2-3).

Na tentativa de superar os desafios postos na atualidade pelos processos de globalização e competição cada vez mais acirrados, os agentes econômicos se veem diante da necessidade de ampliar a competitividade e a capacidade de inovação no âmbito individual, organizacional e regional. Para tanto são desenvolvidas matrizes organizacionais e institucionais para as quais convirjam os interesses dos diversos atores envolvidos.

Nesse contexto, o êxito das regiões depende de suas capacidades de especialização e de estímulo ao desenvolvimento de vantagens comparativas efetivas e dinâmicas, decorrentes do estoque de atributos e da competência local de promoção continuada de inovação. O que, por sua vez, é decorrente da capacidade empresarial em promover atividades de pesquisas e desenvolvimento (P&D) e identificar novos produtos e processos, assim como, da capacidade local de cooperar e aprender (DINIZ; GONÇALVES, 2005, p.135).

A relevância do território para o desenvolvimento inovativo se revela a partir de três dimensões. Em primeiro lugar, o processo de inovação ocorre em contextos sociais e institucionais específicos, revelando seu caráter de dependência histórica, nos quais há identidades sócio-culturais compartilhadas, que permitem maior interação entre os agentes, sendo que tal característica é mais facilmente encontrada em regiões específicas. Em segundo lugar, as aglomerações produtivas territoriais representarem um formato que facilita a promoção de redes cooperativas, que possibilitam processos de aprendizagem interativa. Por fim, o território, entendido “como um conjunto de configurações institucionais e organizacionais inseridas num rol de interações com diferentes atores econômicos” (VARGAS, 2002, p.128), apresenta-se como esfera de articulação e mediação entre diferentes agentes, das quais resultam diferentes trajetórias tecnológicas.

Embora a intensificação do uso das tecnologias de informação e comunicação esteja diminuindo as distâncias espaciais entre agentes no mundo todo e propiciando a codificação acelerada de um conjunto expressivo de conhecimentos, “a proximidade continua sendo extremamente importante para as dimensões comunicativas, interpretativas, reflexivas e de coordenação das transações” (MIGLINO, 2003, p.119).

Em geral, as atividades baseadas no aprendizado são altamente "encerradas" entre firmas ou redes de firmas, atores e instituições; seu encerramento é uma resposta à escassez de conhecimentos e práticas, de que elas dependem, no ambiente econômico como um todo. Pela mesma razão, essas firmas, atores ou instituições de um dado conjunto de atividades, são muitas vezes territorializados. Uma atividade pode ser definida como territorializada quando seu desempenho econômico é dependente da localização (dependência de lugar) e quando sua localização é específica. (STORPER, 1994, p.37).

Ainda segundo o autor, o aprendizado parece se desenvolver em contextos específicos decorrentes de complementaridades e transbordamento de conhecimentos. Assim, a proximidade geográfica possibilita a interação entre os agentes devido ao compartilhamento de linguagem, normas, valores culturais comuns, etc. Storper e Venables (2005, p.32-35) denominam “burburinho local” ao contexto específico indispensável à produção de conhecimento e aprendizagem localizados, no qual os níveis de confiança e interação são mais elevados entre os agentes.

Como argumenta Vargas (2002, p.129), as aglomerações permitem a articulação de empresas em processos de aprendizado interativo. Muitas regiões buscam desenvolver mecanismos que incentivem a aglomeração de empresas de base tecnológica, promovendo o surgimento de novos espaços favoráveis a instalação da indústria de alta tecnologia.

Como resposta a essa nova configuração, diversas experiências são empreitadas no sentido de promover a inovação e o desenvolvimento econômico em âmbito territorial. A literatura nacional e internacional identifica as seguintes diferentes formas institucionais de arranjos locais: distritos industriais, incubadoras de empresas, parques tecnológicos, arranjos produtivos locais, entre outras (DINIZ; SANTOS; CROCCO, 2006, p.94). Nesse processo os próprios vínculos de interação e as instituições regionais são modificados para incentivar a continuidade do processo de aprendizagem, dando origem ao que Florida (1994, p.532-534) denominou de ‘regiões de aprendizado’.

Greenhuizen e Soetanto (2008) argumentam que os parques tecnológicos fazem parte de um conjunto de políticas que servem para ampliar o desenvolvimento territorial de atividades econômicas baseadas no conhecimento, constituindo-se um instrumento do sistema local de inovação (FUKUGAWA, 2006). Para Lindelöf e Löfsten (2003) os parques tecnológicos são mais do que instrumentos de promoção da inovação e empreendedorismo. Estes se configuram como ambientes de vivência que orientam e estimulam comportamentos específicos em seus participantes, propiciando a formação de processos sociais e institucionais integrados (por exemplo, redes de cooperação) de estímulo à criatividade e inovação (LINDELÖF; LÖFSTEN, 2004).

Entretanto, Dierdonck, Debackere e Rappa (1990) sugerem que a cooperação universidade-empresa e, conseqüentemente a transferência de conhecimento, raramente ocorre de forma natural, possuindo barreiras de interação, decorrentes da natureza, *modus operandi* e objetivos de cada um dos envolvidos. Desta forma, há a necessidade de se criar mecanismos de transferência de tecnologia, tais como, parques tecnológicos, que facilitem o acesso das empresas aos conhecimentos gerados pelas universidades, por meio da transferência de tecnologia, configurando-se em ambientes catalisadores para a transformação de pesquisa pura em produtos (LINK; SCOTT, 2006; 2007; LINDELÖF; LÖFSTEN, 2002; 2004).

Para Link e Scott (2007), os parques tecnológicos permitem a minimização dos custos de informação e de procura de tecnologias desenvolvidas a serem aplicadas no processo produtivo das firmas pertencentes ao parque, compatibilizando oferta e demanda por novas tecnologias. Além disso, por meio de efeitos de transbordamento (*spillovers*) os parques tecnológicos têm atuado como incubadora de projetos inovadores desenvolvidos dentro das universidades, propiciando um ambiente favorável para o florescimento e desenvolvimento de *spin-offs*.

Segundo Layson, Leyden e Neufeld (2008), os parques tecnológicos permitem que as comunidades alavanquem o crescimento econômico de base tecnológica, por meio da redução de custos de transação para as empresas de alta tecnologia, especialmente custos associados ao acesso a profissionais altamente qualificados.

Complementarmente, os parques podem se caracterizar como elos de ligação (*hubs*) para a inserção das empresas apoiadas em redes de inovação supraterritoriais. Tal fato possibilita às empresas instaladas no parque desenvolverem competências e tecnologias que dificilmente seriam implementadas caso estas não participassem de redes de inovação disponibilizadas pelos parques tecnológicos. Além disso, o papel de *hub* desempenhado pelo parque aprimora a capacidade das empresas instaladas nele

identificar oportunidades e mudanças estruturais do ambiente econômico e tecnológico. Em consequência, evitam-se os riscos relativos ao enclausuramento do conhecimento e da inovação, possibilita-se a mudança de trajetória tecnológica, potencializando os processos de aprendizagem cooperativos visando inovações necessárias para a competitividade e desenvolvimento das firmas, para as quais as fontes externas assumem importância primordial na dinâmica da mudança tecnológica dos atores locais (VARGAS, 2002).

Em termos de seu desenvolvimento, Dierdonck, Debackere e Rappa (1990) consideram que os parques tecnológicos são consequência de um desenvolvimento tecnológico regional anterior, em outras palavras, existe pré-condições importantes para o sucesso de empreendimentos desse tipo. Como argumenta Barquette (2002, p.102), “não se constrói, em um local destituído de certos elementos locacionais, uma sociedade verdadeiramente inovadora, capaz de reproduzir e sustentar autonomamente a nova dinâmica do espaço”.

A literatura especializada apresenta um conjunto amplo e complexo de pré-condições necessárias para a formação e consolidação dos parques tecnológicos, dentre as quais:

- Infraestrutura urbana que apresenta alto grau de amenidades e equipamentos de cultura e lazer, com o objetivo de atrair e fixar a mão de obra qualificada, e marcada por um desenvolvido sistema de transportes, permitindo ampla acessibilidade local (CASTELLS; HALL, 1994);
- Adensamento urbano e empresarial, ou seja, há a necessidade do território apresentar uma escala mínima de aglomeração empresarial e densidade urbana, que possibilita a geração de retornos externos crescentes de escala, por meio da infraestrutura física e de aprendizagem instalada. Neste sentido, a relevância do parque para a indução aos encadeamentos produtivos vai depender da estrutura industrial e do mercado de trabalho da região, incluindo a oferta de serviços empresariais avançados. Preferencialmente, estas empresas devem possuir algumas características desejáveis a fim de possibilitar a interação com as ingressantes no parque ou mesmo com a infraestrutura de conhecimento fomentada pelo empreendimento (DINIZ; SANTOS; CROCCO, 2006).
- Existência de universidades e centros/institutos de pesquisa, com elevado grau de excelência, focadas na área de pesquisa (*research university*) já localizados na região e que serão responsáveis pela formação e pelo treinamento de

recursos humanos altamente qualificados (cientistas, engenheiros e técnicos), assim como, por atividades de transferência de tecnologia e pesquisas compartilhadas com as empresas (LINK; SCOTT, 2005);

- Comportamento colaborativo dos agentes, a predisposição de cooperação e interação entre universidades, centros/institutos de pesquisas, órgãos do governo federal, estadual e municipal, empresas e agentes financeiros é condição necessária para a implantação de um parque tecnológico, no entanto, esta não é suficiente. Não há garantias de êxito no empreendimento, uma vez que a colaboração entre distintas organizações deve significar a agregação de diferentes ativos tangíveis e intangíveis. Em outros termos, a participação, por exemplo, de uma universidade que não possua atributos suficientes de atividades de pesquisa e desenvolvimento, assim como canais institucionalizados para o desenvolvimento de projetos cooperativos com o setor produtivo, pouco agregará para o sucesso do empreendimento (LINK; SCOTT, 2005). Sendo assim, não só é necessária a participação de diferentes atores locais na iniciativa, como é necessária a presença de atributos específicos destes atores e a disposição de compartilhá-los (GREENHUIZEN; SOETANTO, 2008).
- Disponibilidade de recursos financeiros, incluindo recursos não reembolsáveis, financiamentos estruturados de longo prazo, as quais podem ser facilitadas pela presença de agências de desenvolvimento e fomento e, o uso do poder de compra público como política de estímulo (VEDOVELLO, 2000).

Do que foi exposto, salienta-se que a implantação e desenvolvimento de parques tecnológicos dependem de condições históricas, sociais, culturais e da presença de infraestrutura de pesquisa previamente instalada (LINK; LINK, 2003, p.81). Desta forma, a formação de parques tecnológicos é um processo de dependência da trajetória (*path dependence*<sup>23</sup>) e, portanto, idiossincrático, dificilmente passível de imitação, caracterizado pela especificidade de recursos e sujeito a fatores institucionais, o que limita as iniciativas imitativas.

Portanto, a simples coalizão de agentes em torno da proposta de instalação de um parque tecnológico, apesar de condição necessária, dificilmente será suficiente para garantir o desenvolvimento e o sucesso deste tipo de empreendimento. Faz-se

---

<sup>23</sup> Para Hodgson (1994) as instituições possuem certa estabilidade decorrente das interações cumulativas e da herança histórica, as quais estabelecem certos padrões de dependência (*path dependence*). Segundo Nelson e Winter (2005) as mudanças nos padrões de desenvolvimento se dão por meio de um processo contínuo de inovações, subordinadas ao ambiente de seleção e rotinas, resultantes dos condicionantes históricos e sociais.

necessário avaliar as experiências em curso, medir seu desempenho e buscar as condições específicas que os propiciaram. De tal forma que, possibilite a compreensão crítica sobre a execução de futuros projetos, assim como, a análise de mudanças necessárias para que os parques não se tornem nem uma panaceia para o desenvolvimento, nem uma política fragmentada sem a presença de reais condições para o seu sucesso.

### **3. Análises empíricas e indicadores de desempenho dos parques tecnológicos**

Uma das grandes dificuldades no desenvolvimento dos estudos e análises de medidas de desempenho dessas iniciativas refere-se à multiplicidade de objetivos e missões presentes nas diferentes experiências empreendidas. Apesar da complexidade em se definir um objetivo claro e, conseqüentemente, uma medida correspondente de sucesso, diversos autores têm desenvolvido trabalhos relevantes para a especificação dos fatores que desempenhariam papel determinante no êxito das experiências de parques em andamento<sup>24</sup>. Muitas dessas pesquisas utilizam métodos econométricos e estatísticos para a verificação das variáveis relevantes, e partem de bases de dados disponíveis para Europa, Ásia e Estados Unidos. Em outros casos, tais avaliações são feitas por meio de estudos de casos e utilizam uma abordagem mais holística para a identificação do sucesso destas iniciativas (LINK; SCOTT, 2007, p.665).

A maior parte dos estudos empíricos utiliza informações catalogadas a partir dos anos 1990, em especial, para os Estados Unidos e alguns países da Europa, uma vez que tais dados não estão disponíveis, nem são levantados em todos os países, mesmo que estes possuam tais iniciativas<sup>25</sup>.

De maneira geral, esses trabalhos se dividem em três grandes grupos: (i) pesquisas que analisam o sucesso dos parques em termos, exclusivamente, das conquistas das empresas apoiadas, medidas em postos de trabalho, faturamento, lucratividade, entre outros; (ii) trabalhos que avaliam o êxito dos parques incluindo variáveis significativas para o próprio empreendimento, como, por exemplo, taxa de ocupação e número de contratos de transferência de tecnologia entre a universidade e empresa, entre outras; (iii) alguns outros estudos se propõem a medir os efeitos dos parques tecnológicos

---

<sup>24</sup> O anexo 01 apresenta uma sistematização destes estudos.

<sup>25</sup> Ressalta-se ainda que mesmo nos países nos quais tais informações são coletadas, as amostras são pequenas, o que interfere sensivelmente nas análises estatísticas executadas.

sobre as regiões, buscando identificar efeitos de transbordamento e potencial multiplicador das ações dos parques em toda a economia regional.

Com base em um conjunto de indicadores de desempenho, em sua maioria, formado por taxas de crescimento (de vendas, de emprego, de lucratividade), taxas de sobrevivência e performance tecnológica, a literatura aponta para resultados contraditórios e pouco significativos para o efeito da localização das empresas em parques tecnológicos (FUKUGAWA, 2006, p.387 e 388). Como argumenta Geenhuizen e Soetanto (2008, p.99), os estudos empíricos sobre avaliação dos parques tecnológicos diferem em relação ao nível de análise e no tocante as dimensões de análise. Além disso, seus resultados são ambíguos sobre os impactos positivos e sobre a direção de causalidade entre as variáveis.

Os estudos desenvolvidos por Link e Link (2003) e por Link e Scott (2006) mostram-se particularmente relevantes, uma vez que se propõem comparar os desempenhos de diversos parques tecnológicos norte-americanos entre si. Link e Link (2003, p.83) propõem que o sucesso dos parques tecnológicos deva ser medido em termos da taxa de crescimento do número de empresas apoiadas e dos empregos gerados. Para os autores, tal medida sintetizaria os objetivos de todos os atores envolvidos sejam as universidades, governos, investidores ou empresários.

Segundo os autores, vários fatores parecem suscetíveis de induzir a variação no crescimento do emprego e do número de empresas, tais como a distância entre o parque e a universidade, tempo em operação do parque, presença de incubadora e fatores organizacionais que podem ser relacionados a uma taxonomia dos parques tecnológicos<sup>26</sup>. Por exemplo, alguns parques podem estar mais perto de universidades ou comunidades industriais dinâmicas do que outros. Além disso, alguns parques tecnológicos podem possuir vantagens em termos de organização e método de apoio às empresas participantes. Finalmente, é possível que diferenças no crescimento do parque possam simplesmente refletir a heterogeneidade dos parques tecnológicos (LINK; LINK, 2003, p.83 e 84).

Com base na pesquisa realizada, os autores concluem que os parques imobiliários<sup>27</sup> tendem a ser maiores, tanto em termos de número de empresas, quanto em número de trabalhadores. Entretanto, apresentam taxas de crescimento similar aos parques tecnológicos *stricto sensu*, que possuam critérios de seleção de empresas. Sendo que

---

<sup>26</sup> A análise das propostas de taxonomia para os parques tecnológicos será abordada na próxima seção.

<sup>27</sup> Trata-se de um conceito de parque mais próximo aos distritos industriais, nos quais as variáveis tecnológicas e de desenvolvimento de inovação possuem menor relevância. Inclusive tais empreendimentos muitas vezes não possuem qualquer relação com universidades ou institutos de pesquisa.



estes últimos tendem a se localizarem mais próximos das universidades. Com relação à presença de instrumentos de incubação de empresas, os autores sugerem que não é estatisticamente relevante para a determinação da taxa de crescimento dos parques (LINK; LINK, 2003, p.84).

Em outro estudo mais recente, Link e Scott (2006, p.47-51) incorporam novas variáveis explicativas para o comportamento do crescimento heterogêneo dos parques tecnológicos norte-americanos, entre elas: o controle e gestão do parque se são públicos ou privados; o número de universidades associadas à iniciativa; o tipo de tecnologia apoiada ou o segmento tecnológico atendido; a localização do parque em termos macrorregionais (região norte, sul, etc); e a natureza da universidade, se pública ou privada. Além de corroborarem as conclusões acima, os autores apontam que o controle e gestão do parque, a natureza da universidade e o segmento tecnológico atendido são relevantes para a análise das taxas de crescimento.

Os autores ainda reforçam a conclusão de que a taxa anual de crescimento do emprego é maior quanto mais próximo, em quilômetros, o parque se encontra de uma universidade, *ceteris paribus*. As explicações expostas pelos autores sugerem que, por um lado, os custos de comunicação relacionados às atividades de P&D aumentam conforme a distância entre as instituições de pesquisa e as empresas e, por outro lado, a proximidade geográfica de uma empresa de base tecnológica junto a outras empresas inovadoras bem sucedidas, aumenta a probabilidade de sucesso da primeira (LINK; SCOTT, 2006, p.51).

Os estudos empíricos analisados revelam importantes dimensões de análise dos parques tecnológicos. Quanto às variáveis explicativas adotadas pelos estudos, de maneira geral, elas são representadas: pela localização do empreendimento; pela distância do parque em relação à universidade; pela quantidade e tipo de universidades parceiras; pela natureza do gestor do empreendimento; pelo segmento tecnológico apoiado; pelas medidas de cooperação e interação entre as empresas e entre estas e as universidades; ou pela presença de instrumentos de incubação e apoio gerencial. Dessas variáveis, a maioria busca retratar as condições de operação dos parques tecnológicos, como consequência das diferenças de objetivos e *modus operandi* dos diversos *stakeholders* envolvidos. Deve-se destacar que, em geral, os modelos adotam alguma medida sobre o efeito do território, ou, ao menos, procuram manter constantes os efeitos de localização em seus estudos.

Do ponto de vista das variáveis de desempenho, sejam focadas nas empresas apoiadas ou, de forma mais ampla, direcionadas a análise dos parques em si, as mais utilizadas

pela literatura são: a taxa de sobrevivência das empresas, o crescimento em termos de vendas, emprego, lucratividade, o número de empresas apoiadas e o desempenho tecnológico, traduzido em quantidade de novos produtos, patentes ou direitos autorais.

Alguns destaques em termos das variáveis de desempenho são merecedores de nota. Em primeiro lugar, a dimensão de análise das variáveis consideradas pode ser dividida em dois grupos complementares: análises que abordam os aspectos do desempenho tecnológico; e análises que procuram medir o desempenho econômico dos empreendimentos. Para este último tipo o tamanho parece ser relevante, ou seja, quanto maior o parque em termos de número de empresas, número de trabalhadores e faturamento, maior será seu sucesso.

Outro aspecto importante é que a maioria destas pesquisas foca sua análise nas empresas apoiadas, pressupondo que o sucesso do parque é resultante do desempenho das firmas. Neste sentido, eles comparam a performance das empresas localizadas dentro dos parques, com os resultados obtidos por empresas compatíveis e similares<sup>28</sup>, mas instaladas fora do parque tecnológico. Apesar dos objetivos mais amplos dos parques, é razoável supor que seu sucesso seja medido em termos da performance empresarial, pois quanto maior os resultados das empresas, maior será a contribuição do parque a economia regional e nacional.

Por fim, com exceção dos estudos desenvolvidos por Link e Link (2003) e Link e Scott (2006) se resente a falta de discussões e propostas para a busca de medidas síntese que pudessem retratar o desempenho dos parques. Nesse tocante, a seção cinco sugere a possibilidade de se construir uma medida que sintetiza o sucesso dos parques tecnológicos em operação no Brasil, sob o ponto de vista de seu desempenho econômico, bem como propõe uma taxonomia para tais empreendimentos.

### **3.1. Taxonomia dos parques tecnológicos**

A partir da análise dos condicionantes de formação e consolidação dos parques tecnológicos e das medidas de avaliação das experiências, pode-se traçar uma tentativa de categorizar os parques em grupos que compartilhem importantes dimensões de operação e características estruturais. O objetivo de estabelecer uma taxonomia está associado à definição de padrões e parâmetros de avaliação e comparação que sejam

---

<sup>28</sup> A maior parte dos estudos controla e mantém constantes certas características das firmas, tais como, tempo de operação, localização geográfica, segmento empresarial, entre outras, a fim de possibilitar a análise exclusiva do efeito de localização da empresa dentro do parque.

metodologicamente consistentes com as diferentes iniciativas em execução. Como salienta a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI, 2008, p.14) “qualquer sistemática de classificação a ser aplicada num campo tão recente e em permanente evolução exige uma proposta extremamente simples e flexível”.

Ressalta-se, entretanto, que apesar da busca por padrões comuns entre as diferentes iniciativas de parques tecnológicos, esses assumem formas radicalmente diferentes em termos de relação com a economia local, com os diversos tipos de empresas participantes, e mesmo em relação aos diversos *stakeholders*. Como já salientado anteriormente, a grande diversidade de estratégias observadas no estabelecimento de parques reflete as diversidades e/ou peculiaridades nacionais e locais.

Uma primeira dimensão de categorização dos parques tecnológicos leva em consideração suas características de formação, ou seja, se os empreendimentos são espontâneos ou planejados. Tal divisão deve considerar o histórico da implementação, do desenvolvimento e da operação e gestão, identificando o grau de formalização das relações estabelecidas pelos participantes envolvidos, assim como os objetivos e expectativa desses em relação ao empreendimento e, obviamente, esta classificação prioriza as condições previamente existentes no território (VEDOVELLO, 2000, p.284).

Segundo Vedovello (2000, p.280 e 281), com base no relatório da *European Innovation Monitoring System* (1996), podem ser identificadas duas categorias básicas de parques tecnológicos: aqueles mais relacionados a uma estratégia de pesquisa e desenvolvimento, “cuja ênfase é no fortalecimento da interação universidade-indústria e onde se observa uma participação preponderante da universidade” e; aqueles mais relacionados a uma estratégia de desenvolvimento regional, nos quais a atuação é focada em resultados empresariais e na melhoria de condições locais de competitividade, nestes as autoridades públicas possuem uma atuação mais incisiva no processo.

Para Steiner, Cassin e Robazzi (2008, p.10) a ênfase da classificação se dá por meio do papel dos *stakeholders* no empreendimento. Segundo os autores, na Europa e na Ásia os parques, em geral, são organizados pelo Estado, já nos Estados Unidos, o protagonismo é realizado pelas universidades, por vezes, em articulação com o capital privado. É certo que, entre esses extremos, existem programas de parques em formatos mistos, nos quais há a presença de diferentes participantes, como já analisado nesta dissertação, que desempenham um papel mais igualitário entre si.

Esta análise é corroborada pelos estudos internacionais. Segundo Carter (1989 apud SIEGEL; WESTHEAD; WRIGTH, 2003a, P.178) os parques tecnológicos no Reino Unido são de três diferentes tipos: (i) empreendimentos formados e geridos por universidades ou institutos de pesquisa; (ii) parques originados de *join ventures* entre universidades ou institutos de pesquisa e investidores privados ou; (iii) iniciativas mistas com participação de diversos atores. Na mesma direção, para Link e Link (2003, p.83) os parques nos EUA podem ser divididos em três categorias: parques imobiliários, sem participação da universidade; parques universitários com critérios de seleção de empresas participantes ou; parques universitários sem critérios de seleção.

A questão levantada sobre os critérios de seleção evidencia a importância da dimensão organizacional para a identificação de padrões dos parques tecnológicos. Nesse sentido, outra tipologia citada pela literatura divide as iniciativas em administradas, que possuem uma pessoa ou equipe responsável pela gestão do parque e apoio às empresas atendidas e, não administradas (FERGUSSON; OLOFSSON, 2004, p.6 e 7). Pode-se argumentar que a administração de tais empreendimentos possa assumir diferentes formatos, como resposta às necessidades das empresas e do ambiente, assim como das possibilidades criadas pelos agentes envolvidos. Os parques poderiam ser administrados informalmente por um profissional ou equipe pertencente a algum dos *stakeholders*, ou poderia ser gerido por um gestor contratado especificamente para este fim, ou ainda, por uma equipe de gestão, formada por especialistas de diversas áreas. Claramente, este último formato possui vantagens sobre os demais, pela possibilidade de atendimento a demanda, de forma diferenciada e especializada, apesar de ser financeiramente mais custoso.

A ABDI (2008, p.14 e 15) propôs uma taxonomia para o caso brasileiro, baseada na análise de experiências internacionais, convergente com aquelas acima discutidas. Tal proposta encontra-se estruturada a partir de dois eixos: 'base de ciência e tecnologia', que analisa indicadores e características relacionadas à infraestrutura científica, de pesquisa e educacional do parque e da região, relacionadas à geração de conhecimento e inovação no território e; 'base empresarial' que enfatiza a escala mínima de aglomeração, a presença de *venture capital* e de cultura empreendedora na região, pode-se associar esta dimensão às variáveis mais relacionadas ao desenvolvimento regional e a capacidade de geração de novos negócios no território. Segundo o que sugere a pesquisa, essas abordagens podem ser medidas em termos de 'nível de relevância', ou dimensão de relevância: internacional/nacional, regional ou local. A partir desta abordagem, são propostas quatro categorias de classificação dos parques tecnológicos:

- a) Parque Tecnológico “consolidado” – contemplando os empreendimentos que possuem “base de C&T e base Empresarial” de relevância mundial/nacional.
- b) Parque “CIENTÍFICO-tecnológico” – PqTs com destaque da base de C&T em relação à base empresarial
- c) Parque “EMPRESARIAL-tecnológico” – PqTs com destaque da base Empresarial em relação à base de C&T
- d) Parque Tecnológico “emergente” – PqTs que apresentam base de C&T e Empresarial de nível regional. (ABDI, 2008, p.15).

Os agrupamentos propostos pela ABDI (2008, p.15) guardam certa semelhança com a diferenciação dos diversos empreendimentos sugeridos pela *European Commission* (2007, p.54-57). Conforme foi salientado na primeira parte deste capítulo, sobre as denominações e definições dos parques tecnológicos, esses empreendimentos podem ser divididos em relação ao espaço ocupado e o nível de atividade manufatureira permitida. Decorrendo dessas variáveis, sugere-se a taxonomia formada por: ‘parques científicos’, ‘parques tecnológicos’, ‘parques de pesquisa’, entre outros (CURRIE, 1985 apud VEDOVELLO, 2000, p.281 e 282; EUROPEAN COMMISSION, 2007, p.54-57).

Nesse mesmo sentido, Almeida, Santos e Silva (2009, p.2095 e p.2096) propõem, com base na análise de cluster aplicada a um conjunto de parques tecnológicos europeus, uma taxonomia intimamente relacionada às definições acima, apesar de apresentar importantes diferenças. Para os autores, os parques podem ser categorizados em cinco grupos: (a) parques científicos ou de pesquisa, normalmente trata-se de empreendimentos universitários, que abrigam exclusivamente unidades de pesquisa e desenvolvimento do setor público e privado, nos quais não são permitidas atividades de manufatura de nenhuma espécie e, cujo objetivo principal é a conexão entre pesquisas da universidade e dos demais agentes; (b) parques científicos e tecnológicos, também intimamente relacionados às universidades e centros de pesquisa, permitem a execução de atividades manufatureiras de pequeno porte, em especial desenvolvimento de protótipos, nestes casos os objetivos são mais complexos, uma vez que envolvem tanto a interação universidade-empresa, quanto o desenvolvimento empreendedor das firmas; (c) parques tecnológicos, proveem um ambiente e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades tecnológicas, inclusive de produção, seu objetivo é focado no desenvolvimento de empresas de alta tecnologia, porém não necessariamente, articulado com uma universidade ou centro de

pesquisa para transferência tecnológica entre agentes; (d) centros de inovação, constituído de uma pequena infraestrutura e espaço físico restrito, este formato tem como principal objetivo a geração de produtos e serviços inovadores, em um sentido mais mercadológico, do que tecnológico; (e) parques de negócios (*business park*), formato mais próximo dos distritos industriais marshallianos, não possuem compromisso direto com as atividades tecnológicas ou inovativas, seu objetivo é prover um espaço atrativo pra a instalação de empresas, incluindo as atividades de produção, gerando emprego e renda para a região.

Da análise realizada pode-se concluir que os parques tecnológicos, como denominação geral para este tipo de empreendimento, podem ser categorizados de diferentes formas, a depender dos aspectos levados em consideração. Em sua maioria, as taxonomias buscam identificar agrupamentos em termos das características de formação e de operação dos parques tecnológicos. Entretanto, ressalta-se que nenhuma das propostas apresentadas buscou analisar os agrupamentos do ponto de vista do desempenho ou dos resultados gerados, apesar da literatura especializada, como já tratado, reivindicar a necessidade de estudos quantitativos sobre a performance das experiências em curso.

#### 4. Base de dados e procedimentos metodológicos

A base de dados utilizada foi extraída, essencialmente, da pesquisa da ANPROTEC (2008, p.3) realizada por meio de questionário<sup>29</sup> encaminhado aos parques tecnológicos nacionais associados à entidade. A pesquisa foi aplicada em setenta e quatro (74) empreendimentos, em diferentes fases de maturidade (projeto, implantação e operação), coletando informações referentes ao ano de 2008<sup>30</sup>.

Vinte e cinco (25) iniciativas se auto-identificaram como em fase de operação<sup>31</sup>, das quais 84% responderam a pesquisa, porém não necessariamente de forma completa. Além destes, dois empreendimentos (Parque Científico e Tecnológico da UnB

---

<sup>29</sup> Ressalta-se, desta forma, que os dados utilizados nesse estudo foram prestados pelos gestores dos parques tecnológicos.

<sup>30</sup> Neste sentido, todas as variáveis analisadas no presente trabalho foram definidas para o ano de 2008 ou período mais próximo, para o qual a informação estava disponível.

<sup>31</sup> O próprio gestor do parque tecnológico pesquisado era responsável por enquadrar sua iniciativa em alguma das fases de maturidade citadas.

e o Parque Tecnológico de Londrina) que se declararam em fase de implantação apresentaram empresas e trabalhadores contratados<sup>32</sup>.

Metodologicamente, com o intuito de estabelecer um critério objetivo para o tratamento dos parques tecnológicos optou-se, por considerar em operação iniciativas que possuíssem empresas operantes e trabalhadores contratados em 2008, de forma que, os parques da UnB e de Londrina foram introduzidos no universo dos parques em operação. Entretanto, em virtude da ausência de informações em alguns casos, das vinte e sete (27) iniciativas que potencialmente poderiam ser analisadas, somente dezoito (18) apresentaram informações de forma satisfatória. Além disso, mesmo nestas dezoito observações, algumas informações ausentes foram complementadas por meio de pesquisa aos sites oficiais dos parques tecnológicos. Ressalta-se que, assim como a maioria dos estudos empíricos apresentados na seção dois, o presente estudo trabalha com um universo pequeno de observações. Na tabela 01 são apresentadas as observações estudadas.

---

<sup>32</sup> Salienta-se que na pesquisa elaborada pela ANPROTEC (2008), o Parque Tecnológico Sucupira de Biotecnologia e Agronegócios apresenta uma empresa apoiada, porém a referida empresa é na realidade a gestora do parque, a Embrapa, sendo assim, este empreendimento não foi considerado como sendo em operação.

Tabela 01: Identificação dos parques tecnológicos no Brasil (em operação)

Nº	Denominação	Município	UF	Fase	Data de início
1	Sergipe Parque Tecnológico - SergipeTec	Aracajú	SE	Operação	dez/03
2	Parque Científico e Tecnológico da UnB - PCTec	Brasília	DF	Implantação	fev/06
3	Parque Tecnológico de Bodocongó - ParqTcPB	Campina Grande	PB	Operação	mar/93
4	Parque Tecnológico do Vale dos Sinos - Valetec	Campo Bom	RS	Operação	jan/05
5	Sapiens Parque S/A	Florianópolis	SC	Operação	abr/06
6	Parque Tecnológico do NUTEC - PARTEC	Fortaleza	CE	Operação	out/98
7	Parque Tecnológico Itaipu - PTI	Foz de Iguaçu	PR	Operação	dez/03
8	Pólo Tecnológico do Noroeste Gaúcho	Ijuí	RS	Operação	ago/05
9	Parque Tecnológico de Londrina Francisco Sciarra	Londrina	PR	Implantação	dez/03
10	Parque Tecnológico de Pato Branco	Pato Branco	PR	Operação	mar/98
11	Movimento Petrópolis Tecnópolis - PET-TEC	Petrópolis	RJ	Operação	out/99
12	Núcleo de Gestão Porto Digital	Recife	PE	Operação	abr/01
13	Parque Tecnológico do Rio/UFRJ - Parque do Rio	Rio de Janeiro	RJ	Operação	abr/03
14	Parque Tecnológico de São Carlos Science Park	São Carlos	SP	Operação	jul/08
15	Parque Tecnológico UNIVAP	São José dos Campos	SP	Operação	abr/05
16	Parque Tecnológico Alfa - PARTEC ALFA	Florianópolis	SC	Operação	ago/95
17	Parq. Tecn. de Eletro-eletrônica de Pernambuco (ParqTel)	Recife	PE	Operação	jan/08
18	Pólo de Biotecnologia Bio-Rio - Pólo Bio-Rio	Rio de Janeiro	RJ	Operação	dez/95

Fonte: ANPROTEC, 2008. Elaboração própria

Neste artigo são consideradas quatro variáveis de desempenho: o faturamento total dos parques<sup>33</sup>, o número de empresas diretamente assistidas, o número de postos de trabalho gerados e uma *proxy* da produtividade bruta do parque, estimada como a razão entre faturamento e o número de postos de trabalho gerados, apresentados na tabela 02. Com o objetivo de evitar problemas relacionados ao viés dos grupos

<sup>33</sup> Uma ressalva deve ser feita em termos da estimativa do faturamento, uma vez que não foi apresentado pela pesquisa o faturamento por parque, mas foi informada a quantidade de empresas de cada parque divididas em uma série de faixas de faturamento. A partir destas informações e do valor total do faturamento de todos os parques, o qual somou em 2008, R\$ 1,68 bilhão, foi estimado o valor do faturamento por parque. Utilizou-se o método de cálculo da média tendo como base o ponto médio de cada faixa. Por meio deste método, o valor total do faturamento dos parques para o ano de 2008 foi de R\$ 1.680.250,00, um desvio em relação ao valor total apresentado de 0,015%, considerado um erro aceitável dentro da pesquisa. Entretanto ressalta-se que, como o valor do faturamento foi estimado e não informado diretamente, pode ocorrer desvios em termos de distribuição entre os parques, apesar disso, na ausência de informação mais acurada, optou-se por utilizar os dados desta forma.



decorrentes das unidades de medida de cada variável, assim como de seus valores métricos<sup>34</sup>, foi aplicado o logaritmo neperiano em todas as variáveis.

**Tabela 02: Desempenho dos parques tecnológicos no Brasil (em operação)**

Denominação	Número de empresas	Faturamento anual (em mil R\$)	Empregados	Produtividade (em mil R\$ por trab.)
SergipeTec	13	30.500,00	190	160,53
PCTec-UNB	18	114.000,00	1000	114
ParqTcPB	95	47.000,00	900	52,22
Valetec	22	28.000,00	300	93,33
Sapiens	10	16.250,00	90	180,56
NUTEC	14	7.750,00	46	168,48
PTI	12	3.500,00	69	50,72
Pólo Tecn. do NO Gaúcho	7	7.750,00	70	110,71
ParqTec. Londrina	1	7.500,00	56	133,93
ParqTec. Pato Branco	12	35.750,00	859	41,62
PET-TEC	74	217.750,00	644	338,12
Porto Digital	117	332.250,00	4000	83,06
Parque do Rio	17	318.500,00	500	637
São Carlos Science Park	31	5.900,00	140	42,14
ParqTec. UNIVAP	23	178.000,00	585	304,27
PARTEC ALFA	62	232.500,00	3000	77,5
ParqTel	6	36.750,00	500	73,5
Pólo Bio-Rio	16	66.500,00	674	98,66

Fonte: ANPROTEC, 2008. Elaboração própria

Tendo por objetivo desenvolver uma taxonomia dos parques tecnológicos em operação no Brasil, com base em suas medidas de resultado, busca-se, assim, enriquecer as análises efetuadas pela literatura, procurando contribuir exatamente no ponto crítico abordado pelos autores, ou seja, no desenvolvimento de análises objetivas dos resultados quantitativos dos parques tecnológicos. Para a consecução deste objetivo foi escolhida a técnica denominada análise de *cluster*, também chamada de análise de conglomerados ou de aglomerados. Esta metodologia consiste em agrupar e classificar observações semelhantes, levando-se em considerações um conjunto de características

<sup>34</sup> Uma vez que o método é baseado na distância métrica das observações e sendo estas medidas sensíveis à escala e magnitude dos dados recomenda-se, quando possível, a padronização das informações (POHLMANN, 2011, p. 340).

ou variáveis de interesse. Neste sentido, a técnica “procura identificar a estrutura de grupos dos elementos [amostrais], segundo um critério definido pelo conjunto de  $p$  variáveis observadas.” (KUBRUSLY, 2002, p. 612). Trata-se de uma metodologia de classificação, ou taxonômica, baseada em métodos numéricos. (POHLMANN, 2011, p. 325).

#### **4.1. Metodologia de análise de cluster**

Como argumenta Lucas (1982, p. 590), na análise de *cluster* é desconhecida à estrutura específica dos grupos a serem formados, de maneira que, deve-se “determinar uma estrutura de grupos que se ajuste aos dados disponíveis”, levando-se em consideração às variáveis pertinentes<sup>35</sup>. Assim, obtêm-se grupos cujos elementos apresentem elevado grau de associação dentro do grupo, segundo um conjunto determinado de variáveis, e que a correlação entre os grupos seja pequena, apresentando clara distinção entre estes. Entretanto, como salienta Carroll, Green e Lattin (2011, p.215), definir subgrupos com base nesta metodologia, não significa que tais agrupamentos ocorram de forma natural na realidade, simplesmente, o método apresenta agrupamentos de observações que possuem menor distância no espaço euclidiano, levando-se em consideração a multidimensionalidade de suas características.

Segundo Pohlmann (2011, p. 362), a análise de cluster se baseia em três elementos ou dimensões de decisão do pesquisador: (a) a medida de similaridade a ser escolhida; (b) o algoritmo de agrupamento a ser aplicado; e (c) a regra utilizada para decidir quantos grupos finais serão formados.

Em relação à primeira dimensão, existem diferentes medidas que podem ser adotadas, a mais comum é a distância euclidiana quadrada, caracterizada por operar com medidas métricas, por considerar as diferenças de magnitude entre os casos e, finalmente, por ser as mais utilizadas em diferentes trabalhos e presente em diversos softwares estatísticos, sendo que “muitas das outras medidas são apenas variantes desta”. (POHLMANN, 2011, p. 358). Por estes motivos a medida de distância euclidiana quadrada foi escolhida neste trabalho.

Quanto ao segundo aspecto mencionado, também são apresentados diferentes algoritmos de agrupamento. Para este estudo foi preferido o algoritmo *complete linkage*,

---

<sup>35</sup> Na verdade, esta definição é válida para os chamados métodos hierárquicos, porém existem também os procedimentos não hierárquicos, tais como *K-Means Clusters*, nos quais são estabelecidos os grupos iniciais. Porém como neste estudo não se possui informações *a priori* sobre os diferentes grupos, optou-se pelo uso do método hierárquico. Para maiores informações veja Pohlmann (2011).

ou *furthest neighbor*, cujo critério de agrupamento é baseado na distância máxima (diâmetro) entre observações que estão em um mesmo grupo, a partir da qual, qualquer observação que esteja mais próxima, ou dentro deste diâmetro será considerada como pertencente ao grupo. Este método elimina problemas relacionados à formação de grupos descritos por longas cadeias de observação, nas quais as observações situadas no extremo da cadeia podem ser muito dissimilares<sup>36</sup>.

Por fim, a última dimensão trata do número de agrupamentos a serem formados. Polhmann (2011, p. 352) afirma que não há métodos específicos, estatísticos ou não, para a solução desta questão. Entretanto, o autor argumenta que uma regra simples utilizada trata do exame da distância entre os grupos a cada passo de constituição de um novo agrupamento. Quando a distância entre elementos de um grupo sofrem um grande incremento absoluto, significa que este novo grupo é em média mais dissimilar que os grupos anteriores e que a última combinação provocou relevante decréscimo na similaridade do novo grupo formado. Desta forma, o pesquisador deve desconsiderar esta última combinação e estabelecer os grupos formados até o estágio anterior de aglutinação. Assim, nesse estudo será considerado este processo como critério de parada para a formação dos conglomerados.

#### 4.2. Metodologia de análise fatorial

Essa técnica se baseia na suposição da existência de um número de fatores causais gerais, cuja presença dá origem às relações entre as variáveis observadas, de forma que, no total, o número de fatores é consideravelmente inferior ao número de variáveis. Isso porque muitas relações entre as variáveis são, em grande medida, devidas ao mesmo fator causal geral. O objetivo é identificar esses fatores comuns e explicar sua relação com os dados observados (CARROLL; GREEN; LATTIN, 2011, p.8 e p.103). Como Bezerra (2011, p. 74-75) argumenta, a análise fatorial têm como pressuposto a existência de forte correlação entre as variáveis observadas, uma vez que estas “compartilham ou estão relacionadas ao mesmo fator”. O que pode ser retratado pela geração de agrupamentos destas variáveis em torno de um conjunto menor de dimensões ou fatores<sup>37</sup>.

---

<sup>36</sup> Para maiores informações vide Polhmann (2011).

<sup>37</sup> No caso deste trabalho, como o intuito é de agrupar diferentes variáveis correlacionadas em fatores comuns, aplica-se o método de análise fatorial denominado *R-mode factor analysis*. Quando o objetivo é agrupar diferentes observações de acordo com as características comuns de um conjunto de variáveis, o método de análise fatorial aplicado é denominado *Q-mode factor analysis*. Para uma descrição destes métodos, vide Bezerra (2011).

Trata-se de uma técnica de interdependência, cujo objetivo é maximizar o poder de explicação do conjunto de variáveis, seu intuito é de “identificar uma estrutura de relacionamentos que permita a explicação das variações ocorridas nas variáveis analisadas” (BEZERRA, 2011, p. 77). Neste sentido, o fator construído representa a parcela da variação total dos dados que pode ser explicada de forma conjunta para todas as variáveis que o compõe.

Em relação ao método de extração dos fatores, existem dois processos principais: análise de componentes principais e análise fatorial comum. Neste estudo é aplicado o método de componentes principais, uma vez que este calcula os fatores, por meio da combinação linear das variáveis que maximiza a variância explicada. Assim, segundo Bezerra (2011, p. 81) esta técnica é recomendada quando o interesse for de determinar fatores que contenham o maior grau de explicação da variância possível. Além disso, permite a criação de fatores não correlacionados entre si<sup>38</sup>. Sendo o objetivo deste estudo a proposição de um índice de sucesso que represente o comportamento das variáveis de desempenho dos parques analisados, o método de componentes principais é o que melhor se enquadra neste intuito.

A fim de melhorar o poder de explicação da análise fatorial e possibilitar melhor identificação dos fatores e de seu relacionamento com as variáveis observadas, a literatura especializada sugere a rotação dos fatores. Existem diversos métodos de rotação que permitem obter fatores com maior potencial de interpretabilidade<sup>39</sup>. Neste trabalho adotou-se o método de rotação dos fatores *varimax*, que se caracteriza por ser um método de rotação ortogonal, ou seja, não estabelece correlação entre os fatores. Além disso, este método minimiza a ocorrência de uma variável possuir altas cargas fatoriais<sup>40</sup> para diferentes fatores, o que possibilita cada variável ser identificada com um único fator.

Esta escolha se justifica, pois como o que se procura é o estabelecimento de um índice de sucesso, o qual deve agregar as variáveis de desempenho, caso a rotação dos fatores leve à divisão das variáveis em diferentes grupos, isso demonstraria que não é possível criar uma medida síntese de sucesso. Por outro lado, caso seja formado apenas um fator, apesar da utilização da rotação *varimax* e a depender de seu grau de explicação ou de variância compartilhada entre as variáveis, a confiabilidade da existência de uma medida síntese de desempenho será maior.

---

<sup>38</sup> Para uma discussão sobre a análise fatorial comum, vide Bezerra (2011).

<sup>39</sup> Para maiores informações, vide Bezerra (2011).

<sup>40</sup> Segundo Bezerra (2011, p. 79), as cargas fatoriais são valores que medem a correlação entre as variáveis originais e os fatores.

## 5. Aplicação da metodologia e análise dos resultados

### 5.1. Taxonomia dos parques tecnológicos em operação no Brasil

Com base nos procedimentos e variáveis anteriormente descritos foi elaborada a análise de *cluster* dos parques tecnológicos em operação no Brasil.

**Tabela 03: Análise de cluster dos parques tecnológicos**

Stage	Cluster Combined		Coefficients
	Cluster 1	Cluster 2	
1	2	18	0,481
2	12	16	0,618
3	1	4	0,787
4	6	8	0,833
5	13	15	1
6	10	17	1,097
7	5	6	1,117
8	7	14	1,708
9	11	13	2,773
10	2	10	3,162
11	5	7	4,619
12	1	2	4,719
13	3	12	6,309
14	1	11	12,64
15	5	9	14,027
16	1	3	20,25
17	1	5	55,5

Fonte: Elaboração própria

Pela análise dos coeficientes de distância apresentados na tabela 03, cuja numeração segue a mesma sequência dos parques, apresentada na tabela 01, e seguindo a regra de agrupamento exposta na seção anterior, definiu-se como critério de parada o estágio 13, uma vez que o incremento do coeficiente de distância em relação ao coeficiente do estágio posterior se mostrou elevado (6,309 para 12,64). Logo, todos os grupos formados até este estágio foram aceitos. Segundo a regra de parada estabelecida foram formados cinco agrupamentos.

Para validação dos grupos identificados foram realizados dois procedimentos. Inicialmente foi refeita duas vezes a análise de *cluster*, primeiro alterando-se o algoritmo de agrupamento, ao invés da utilização do algoritmo *complete linkage* foi aplicado o

*Ward's method*; e depois, foi alterada a medida de distância, ao invés de se aplicar a distância euclidiana quadrada foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson<sup>41</sup>. Em ambos os casos não foi observada diferença significativa em termos dos agrupamentos formados.

Como último procedimento de validação, aplicou-se a análise discriminante dos dados, que consiste em um instrumento para classificação e previsão dos elementos que estão sendo observados. Segundo Mário (2011, p. 234), esta técnica caracteriza-se pela estimação de uma variável dependente, que possibilita a classificação das observações em diferentes grupos, por meio da análise de um conjunto de variáveis independentes<sup>42</sup>. O resultado da análise discriminante obteve 100% de acurácia na classificação com os dados originais da amostra selecionada, e 75% *cross-validated*, utilizando um nível de significância de 0,05. Este resultado sugere que os grupos formados pela análise de *cluster* indicam probabilisticamente uma classificação acertada das observações.

O primeiro grupo é formado pelos seguintes parques: Parque Científico e Tecnológico da UnB; Pólo de Biotecnologia Bio-Rio; Parque Tecnológico de Pato Branco; Parque Tecnológico de Eletro-eletrônica de Pernambuco; Sergipe Parque Tecnológico; e Parque Tecnológico do Vale dos Sinos. O *cluster* é identificado como 'parques de desempenho intermediário e extensivo'. Este agrupamento é caracterizado pela reunião de parques tecnológicos em operação no Brasil de pequeno porte, com em média 14,5 empresas por parque, cujo desempenho em termos de faturamento é intermediário (média de quase R\$ 52 milhões por parque), e que empregam conjunto de suas empresas, 587,17 trabalhadores por parque. Ressalta-se que neste grupo as empresas possuem o maior porte em termos médios considerando o número de trabalhadores por empresa (46,81). Em termos de produtividade bruta do trabalho, a média deste *cluster* é de aproximadamente R\$ 97 mil por trabalhador, sendo a terceira menor performance entre os grupos. Este resultado, somado ao fato deste agrupamento apresentar elevado número médio de trabalhadores por empresa, levou a identificação de um comportamento de desempenho extensivo.

O grupo 2 formado pelos parques: Núcleo de Gestão Porto Digital; Parque Tecnológico Alfa; e Parque Tecnológico de Bodocongó; representa o *cluster* identificado como 'parques de desempenho superior e extensivo'. Os parques integrantes deste grupo apoiam o maior número de empresas, em termos médios são atendidas internamente 91,33 empresas, as quais faturam aproximadamente R\$ 204 milhões por parque, estas respondem pela geração de 2.633 postos de trabalho, também por unidade analisada, o

---

<sup>41</sup> Para maiores informações vide Polhmann (2011) e Carroll, Green e Lattin (2011).

<sup>42</sup> Para maiores informações vide Mário (2011) e Carroll, Green e Lattin (2011).

que gera um porte médio das empresas de 31 funcionários por empresa. Em virtude de agregar os parques de maior tamanho, tanto em termos de número de trabalhadores, quanto de postos de trabalho, este cluster apresenta a menor produtividade bruta do trabalho, de R\$ 71 mil por empregado.

O grupo 3 reúne os parques: Parque Tecnológico do NUTEC; Pólo Tecnológico do Noroeste Gaúcho; *Sapiens* Parque S/A; Parque Tecnológico Itaipu; e Parque Tecnológico de São Carlos *Science Park*. O agrupamento representa o *cluster* identificado como 'parques de desempenho inferior e intensivo'. Os casos integrantes deste grupo se caracterizam por serem de pequeno porte, tanto em termos de empresas atendidas (média de 14,8), quanto de número de trabalhadores (média de 83), o que leva o grupo a apresentar o menor porte médio das firmas (6,5 funcionários por empresa). Da mesma forma, apresenta o menor faturamento médio, de apenas R\$ 8,23 milhões por parque. Entretanto, em relação à produtividade bruta do trabalho seu resultado é o segundo maior, perfazendo R\$ 110,5 mil por trabalhador.

O grupo 4 é formado pelos parques: Parque Tecnológico do Rio/UFRJ; Parque Tecnológico UNIVAP; e Movimento Petrópolis Tecnópolis. Este agrupamento representa o cluster identificado como 'parques de desempenho superior e intensivo'. Neste grupo estão enquadrados empreendimentos de médio porte, parques que abrigam em média 38 empresas, cujo faturamento por parque é o mais elevado dentre os grupos analisados, R\$ 238,1 milhões, e que geram 576,33 postos de trabalho por iniciativa. As empresas instaladas nestes parques, em média possuem aproximadamente 21 funcionários e geram cada uma R\$ 9,8 milhões de receita. Em termos de produtividade bruta do trabalho, este cluster alcança o maior valor, R\$ 426,46 mil por funcionário.

Finalmente, o último grupo é formado por apenas uma observação, o Parque Tecnológico de Londrina Francisco Sciarra, este se declarou como estando em fase de implantação. Porém, seguindo a metodologia proposta para o enquadramento dos parques em operação, por este empreendimento apresentar uma empresa interna em operação, esta observação foi incluída no estudo. Possivelmente, em virtude deste fato esta iniciativa não se enquadrou em nenhum dos grupos anteriores. Poder-se-ia encará-la como um *outlier*, entretanto preferiu-se mantê-la dentre os casos deste estudo, em especial, devido o reduzido número de observações identificadas e com informações suficientes para serem tratadas.

Pode-se verificar que os parques tecnológicos em operação no Brasil podem ser classificados, em termos de seu resultado, em grupos de desempenho superior, intermediário e inferior, conforme seu faturamento, sua geração de postos de trabalho e seu número de empresas atendidas. Já em relação à produtividade bruta do trabalho, os dados revelam a existência de grupos com resultado mais intensivo, para os quais a

produtividade bruta do trabalho é elevada, e agrupamentos com resultados menos expressivos, que se caracterizam por um desempenho mais extensivo, baseado no volume ou tamanho.

Esta última variável nos permite especular sobre o grau de inovação e a intensividade do uso de tecnologia nos parques brasileiros em operação. Os resultados apresentados podem sugerir que parques com menor relação faturamento por trabalhador possuem empresas que em média apresentam um menor grau de inovação e menor uso de tecnologia.

## **5.2. Medida síntese de desempenho dos parques tecnológicos em operação no Brasil**

A partir da análise de cluster efetuada, propõe-se nesta seção o desenvolvimento exploratório de uma medida síntese do desempenho dos parques brasileiros em operação. O objetivo é a construção, a partir dos dados disponíveis, de um índice que representa e engloba o comportamento das variáveis de desempenho dos casos estudados. Como já exposto são utilizadas as seguintes variáveis de resultado para a composição do índice: o faturamento total dos parques, o número de empresas diretamente assistidas, o número de postos de trabalho gerados e uma *proxy* da produtividade bruta do trabalho, estimada como a razão entre faturamento total e o número de postos de trabalho gerados.

Para a consecução deste objetivo opta-se pela utilização da metodologia denominada análise fatorial. A análise fatorial refere-se a um conjunto de técnicas estatísticas, cujo objetivo comum é representar um grupo de variáveis em termos de um menor número de variáveis hipotéticas. O método de análise fatorial consiste na tentativa de determinar as relações quantitativas entre as variáveis, aferindo seus padrões de movimento, de modo a associar, àquelas com um padrão semelhante, o efeito de um fator causal subjacente e específico a estas variáveis. De forma que seja possível agrupar as variáveis em um índice que as represente conjuntamente.

Como discutido no item 3.2, o primeiro passo para a análise fatorial trata-se da observação das correlações entre as variáveis. Para que o método possa ser aplicado às variáveis devem se correlacionar, a literatura estabelece como parâmetro aceitável se as correlações estiverem acima de 0,4 (BEZERRA, 2011, p. 100).

### **Tabela 04: Correlação das medidas de desempenho**



	Nempr_LN	Fatur_LN	Ntrab_LN	Product_LN
Nempr_LN	1,000	,581	,679	-,067
Fatur_LN	,581	1,000	,865	,431
Ntrab_LN	,679	,865	1,000	-,079
Product_LN	-,067	,431	-,079	1,000

Fonte: Elaboração própria

Como se pode verificar na tabela 04 a variável produtividade bruta do trabalho possui baixa correlação com o número de empresas e com o número de trabalhadores. Desta forma, optou-se por excluí-la do índice. A partir do novo conjunto de variáveis, excluída a produtividade, foram aplicados os procedimentos do método de análise fatorial como expostos anteriormente. Os resultados estão apresentados na tabela 05.

**Tabela 05: Matriz da análise fatorial**

	Fator 1	Comunalidades
Nempr_LN	,827	,683
Fatur_LN	,915	,837
Ntrab_LN	,950	,903
Variância total explicada		80,789
KMO		,657
Teste de esfericidade de Bartlett	Sig.	,000

Fonte: Elaboração própria

Conforme se verifica, foi extraído um único fator<sup>43</sup>, o qual explica 80,79% da variância total, gerando assim uma perda aceitável de informação estatística. As comunalidades indicam que as variáveis possuem uma elevada correlação com o fator, demonstrando que os percentuais de explicação da variância de cada variável são significativos, situando-se entre 0,683 e 0,903. Por meio das cargas fatoriais, pode-se verificar que as correlações entre cada variável e o fator extraído são extremamente altas, sendo a menor de 0,827 entre o número de empresas e o fator. Por meio desta análise, estabelece-se uma relação positiva entre todas as variáveis de desempenho consideradas.

Para verificação do grau de validade da análise fatorial, foram realizados os testes: Kaiser-Meyer-Oklín (KMO), esfericidade de Bartlett e a análise da matriz anti-imagem. O teste KMO indica o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados, seu valor varia de zero a um. A literatura sugere que a análise fatorial só seja considerada

<sup>43</sup> Como foi extraído um único fator não foi realizada a rotação ortogonal dos fatores.

para os casos em que o KMO seja superior a 0,50 (BEZERRA, 2011, p. 100). Neste estudo, o KMO foi igual a 0,657 que demonstra razoável adequação do método.

O teste de esfericidade de Bartlett “indica se existe relação suficiente entre os indicadores para a aplicação da análise” (BEZERRA, 2011, p. 102). Para que seja possível a aplicação da análise, a literatura sugere que o valor de significância do teste não ultrapasse 0,05. Para o caso em questão, a significância do teste ficou em 0,000, demonstrando a existência de relação multivariada.

Por fim, foi analisada a matriz anti-imagem que apresenta uma medida de adequação amostral de cada variável para o uso da análise fatorial, ou seja, indica o poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis analisadas, sendo que sua diagonal principal mostra uma medida de adequação, como o KMO, só que para cada uma das variáveis. A literatura aconselha que as variáveis que apresentam valores inferiores a 0,50 na diagonal principal sejam retiradas da análise (BEZERRA, 2011, p. 102). Neste estudo, todas as variáveis apresentaram valores superiores ao mínimo estabelecido.

A análise sugere à possibilidade de se considerar as variáveis de desempenho estudadas como um único bloco, representadas por um único fator, o que possibilita a criação de um índice de sucesso para os parques em operação no Brasil, baseado essencialmente na ideia de tamanho do parque, como critério de sucesso. Como último procedimento, para a criação do índice foram consideradas as cargas fatoriais, como ponderações das variáveis de desempenho no índice, ou seja, considerou-se o grau de correlação entre as variáveis originais e o fator formado como ponderação para a entrada de cada variável no índice. O índice foi gerado pela fórmula abaixo.

$$Ind_{suc} = (Ntrab_{LN}) * 0,35 + (Fatur_{LN}) * 0,34 + (Nempr_{LN}) * 0,31$$

**Tabela 07: Índice de sucesso dos parques tecnológicos brasileiros em operação**

Denominação	Índice de sucesso
Núcleo de Gestão Porto Digital	8,7
Parque Tecnológico Alfa - PARTEC ALFA	8,28
Movimento Petrópolis Tecnópolis - PET-TEC	7,78
Parque Tecnológico de Bodocongó - ParqTcPB	7,45
Parque Tecnológico do Rio/UFRJ - Parque do Rio	7,36
Parque Tecnológico UNIVAP	7,31
Parque Científico e Tecnológico da UnB - PCTec	7,27
Pólo de Biotecnologia Bio-Rio - Pólo Bio-Rio	6,91
Parque Tecnológico de Pato Branco	6,7

Parque Tecnológico do Vale dos Sinos - Valetec	6,44
Parq. Tecn. de Eletro-eletrônica de Pernambuco (ParqTel)	6,3
Sergipe Parque Tecnológico - SergipeTec	6,14
Parque Tecnológico de São Carlos Science Park	5,75
Sapiens Parque S/A	5,59
Parque Tecnológico do NUTEC - PARTEC	5,2
Pólo Tecnológico do Noroeste Gaúcho	5,14
Parque Tecnológico Itaipu – PTI	5,03
Parque Tecnológico de Londrina Francisco Sciarra	4,44

Fonte: Elaboração própria

A tabela 07 apresenta os parques em ordem decrescente, em função do índice de sucesso. Verifica-se que a classificação não difere profundamente dos *clusters* anteriormente formados, entretanto as poucas variações são decorrentes do fato de que o índice não considera o efeito da produtividade do trabalho, enquanto que a análise de agrupamento foi desenvolvida ponderando-se tal variável.

### 6. Considerações finais

O objetivo deste artigo foi propor uma metodologia para a avaliação e mensuração do desempenho dos parques tecnológicos em operação no Brasil, a partir da base de dados disponibilizada pela pesquisa realizada pela ANPROTEC (2008). Os dados foram analisados por meio da adoção de instrumentos de análise multivariada, especificamente, a análise fatorial e a análise de cluster, com o objetivo de propor uma metodologia de avaliação e acompanhamento de tais experiências.

O primeiro resultado alcançado foi a constituição de uma taxonomia dos parques tecnológicos em operação no Brasil segundo seu desempenho, medido em termos de número de empresas, geração de postos de trabalho, faturamento total e uma *proxy* da produtividade bruta do trabalho, constituída pela razão entre faturamento total e postos de trabalho. A partir da análise dos resultados, foram identificados quatro clusters os quais se diferenciam em termos de grau do desempenho (superior, intermediário e inferior), e em termos da relação de produtividade, ou seja, alguns parques apresentam desempenho extensivo, condicionado ao tamanho, e outros, desempenho intensivo, condicionado possivelmente a eficiência. Desta forma, o presente estudo sugere a possibilidade de classificação dos parques tecnológicos no Brasil, segundo sua magnitude (tamanho) e seu possível desempenho em termos de produtividade, a qual pode cautelosamente ser tomada como referência do grau de utilização da tecnologia (intensividade). Entretanto, ressalta-se que tais medidas não captam efeitos relativos

dos parques sobre as economias locais. Pode-se supor que em alguns casos, especialmente, em municípios pequenos, que apresentem características de atratividade econômica local para a inovação, parques tecnológicos, mesmo que de desempenho inferior, possam exercer um importante papel relativo no processo de desenvolvimento destas regiões.

A partir desse resultado, foi proposta uma medida síntese de desempenho (um índice de sucesso) que agrega as três variáveis de desempenho absoluto (número de trabalhadores, número de empresas e faturamento). Uma vez que a produtividade não apresentou correlação suficiente para ser tratada em conjunto com as demais, optou-se por excluí-la da análise. Desta forma, o estudo realizado sugere à possibilidade de se considerar as variáveis de desempenho estudadas como um único bloco, representadas por um único fator, o que possibilita a criação de um índice de sucesso para os parques em operação no Brasil. Obviamente, tal índice retrata apenas a dimensão do tamanho dos parques, medida em termos de seus resultados econômicos. Entretanto, é justificável argumentar que, quanto mais empresas são atendidas, mais empregos são gerados e quanto maior o faturamento alcançado pelo parque, maior será seu efeito multiplicador e de transbordamento para a economia regional e nacional. Contudo, trabalhos futuros podem expandir esta análise incorporando variáveis de desempenho tecnológico, que se apresenta como outra importante dimensão dos empreendimentos, que em virtude da indisponibilidade de informações quantitativas que a representasse, tal dimensão foi omitida neste trabalho.

Salienta-se que o presente artigo possui caráter exploratório, ou seja, não se procurou analisar as relações de causa e efeito para os resultados observados, apenas buscou-se identificar categorias que possam ser úteis na avaliação dos parques tecnológicos em operação. Desta forma, os resultados alcançados nesse estudo devem ser analisados com cautela, tendo em vista a existência de limitações com relação à base de dados disponível e as variáveis utilizadas. A pesquisa realizada pela Anprotec (2008) junto aos parques brasileiros possui certas limitações que devem ser explicitadas. Em que se pese a pequena quantidade de observações, decorrente do recorte e objetivo adotados, o levantamento de dados apresentou diversas informações ausentes, não respondidas, o que levou à redução ainda maior da amostra e em alguns casos a complementação destas informações por meio dos sites dos parques. Ainda nesse sentido, uma vez que a pesquisa foi respondida pelos gestores ou administradores dos empreendimentos, suas informações podem ser viesadas. Além disso, como já salientado, a pesquisa não apresenta dados quantitativos relativos ao desempenho tecnológico dos empreendimentos. Certamente, estes fatos podem exercer impacto

significativo sobre os resultados encontrados. Outra limitação importante refere-se ao uso da variável produtividade, como proposta neste artigo, em primeiro lugar a variável não representa a produtividade física do fator trabalho, uma vez que utiliza no numerador o faturamento total, além disso, o faturamento total é composto tanto pelo valor adicionado, quanto pelo consumo de intermediários, não representando assim o potencial de agregação de valor da empresa, por fim, não foi realizado nenhum procedimento de deflacionamento do valor do faturamento, considerando-se as variações de preços inter-setoriais, apesar da variável ser referente ao período de 2008 para todos os casos analisados.

Entretanto, espera-se que apesar das limitações do estudo, seus resultados possam ser úteis para a avaliação do desempenho dos parques tecnológicos em operação no Brasil. Em especial, no sentido de orientar o desenvolvimento de políticas públicas, e conseqüentemente, a direção da alocação de recursos governamentais de forma mais eficiente para o desenvolvimento econômico e tecnológico do país.

## Referências

- ABDI (Agência brasileira de desenvolvimento industrial). **Parques tecnológicos: estudos, análises e proposições**. 2008. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques%20Tecnol%C3%B3gicos%20-%20Estudo%20an%C3%A1lises%20e%20Proposi%C3%A7%C3%B5es.pdf>> Acesso em: 01 de set. 2010.
- ALMEIDA, A.; SANTOS, C.; SILVA, M. R. **Science and technologic parks in regional innovation systems: a cluster analysis**. 2009. Disponível em: <<http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3o%2021/53A.pdf>>. Acesso em: 05 de maio 2011.
- ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. **Portfólio de parques tecnológicos no Brasil**, Brasília, 2008.
- APPOLD, S. J. Research parks and the location of industrial research laboratories: an analysis of the effectiveness of a policy intervention. **Research Policy**, v. 33, p. 225-243, 2004.
- BARBIERI, J. C. **Parques e incubadoras de empresas de base tecnológica: a experiência brasileira**. Relatório de Pesquisa n.4, 1995. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3193/Rel04-95.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 de setembro 2010.
- BARQUETTE, S. Fatores de localização de incubadoras e empreendimentos de alta tecnologia. **Revista de Administração de Empresas**, v.42, n.3, p.101-113, jul./set. 2002.
- BEZERRA, F. A. Análise fatorial. In. CORRAR, L. J.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D (Coord.). **Análise multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Editora Atlas, 1ª edição, 2011.
- CARROL, J. D.; GREEN, P. E.; LATTIN J. **Análise de dados multivariados**. São Paulo: Cengage learning, 2011.
- CASTELLS, M.; HALL, P. **Technopoles of the world: the making of twenty-first century industrial complexes**. London: Routledge, 1994.
- COLOMBO, M. G.; DELMASTRO, M. How effective are technology incubators? Evidence from Italy. **Research Policy**, v.31, p.1103-1121, 2002.
- DIERDONCK, R. V.; DEBACKERE, K.; RAPPA, M. A. **An assessment of science and technology parks: towards a better understanding of their role in the emergence of new technologies**. 1990. Disponível em: <<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/46889/assessmentofscie00dier.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 13 de março 2011.
- DINIZ, C. C.; GONÇALVES, E. Economia do conhecimento e desenvolvimento regional no Brasil. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 131-170.

DINIZ, C. C.; SANTOS, F.; CROCCO, M. Conhecimento, inovação e desenvolvimento regional/local. In: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. (Org.). **Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p.87-122.

EUROPEAN COMMISSION. **Regional Research Intensive Clusters and Science Parks**. 2007. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/research/regions/pdf/sc\\_park.pdf](http://ec.europa.eu/research/regions/pdf/sc_park.pdf)>. Acesso em: 25 de maio 2011.

FERGUSON, R.; OLOFSSON, C. Science parks and the development of NTBFs – location, survival and growth. **Journal of Technology Transfer**, v.29, p.5-17, 2004.

FUKUGAWA, N. Science parks in Japan and their value-added contributions to new technology-based firms. **International Journal of Industrial Organization**, v.24, p.381-400, 2006.

GEENHUIZEN, M.; SOETANTO, D. P. Science parks: what they are and how they need to be evaluated. **International Journal Foresight and Innovation Policy**, v.4, n.1/2, p.90-111, 2008.

KUBRUSLY, L. Modelos estatísticos. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 593-617.

LINK, A. N.; LINK, K. R. On the growth of U.S. science parks. **Journal of Technology Transfer**, v.28, p.81-85, 2003.

LINK, A. N.; SCOTT, J. T. Opening the ivory tower's door: an analysis of the determinants of the formation of U.S. university spin-off companies. **Research Policy**, v.34, p.1106-1112, 2005.

\_\_\_\_\_. U.S. university research parks. **Journal of Production Analysis**, v.25, p.43-55, 2006.

\_\_\_\_\_. The Economics of university research parks. **Oxford Review of Economics Policy**, v.23, n.4, p.661-674, 2007.

LINDELÖF, P.; LÖFSTEN, H. Science parks and the growth of new technology-based firms —academic-industry links, innovation and markets. **Research Policy**, v.31, n.6, p.859-876, 2002.

\_\_\_\_\_. Science park location and new technology-based firms in Sweden – implications for strategy and performance. **Small Business Economics**, v.20, p.245-258, 2003.

\_\_\_\_\_. Proximity as a resource base for competitive advantage: university-industry links for technology transfer. **Journal of Technology Transfer**, v.29, p.311-326, 2004.

LUCAS, L. C. de S. Análise de grupamento. **Revista Brasileira de Estatística**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 172, p. 589-723, Out./Dez., 1982.

MARIO, P. C. Análise discriminante. In. CORRAR, L. J.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D (Coord.). **Análise multivariada**: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Editora Atlas, 1ª edição, 2011.

POHLMANN, M. C. Análise de conglomerados. In. CORRAR, L. J.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D (Coord.). **Análise multivariada**: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Editora Atlas, 1ª edição, 2011.

SIEGEL, D. S.; WESTHEAD, P.; WRIGHT, M. Science parks and the performance of new technology-based firms: a review of recent U.K. evidence and an agenda for future research. **Small Business Economics**, v.20, p.177-184, 2003a.

\_\_\_\_\_. Assessing the impact of university science parks on research productivity: exploratory firm-level evidence from the United Kingdom. **International Journal of Industrial Organization**, v.21, n.9, p. 1357-1369, 2003b.

STEINER, J.; CASSIM, M.; ROBAZZI, A. C. **Parques tecnológicos: ambientes de inovação**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da USP, 2008.

VEDOVELLO, C. A. Aspectos relevantes de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.7, n.14, p. 273-300, dez. 2000.

VEDOVELLO, C. A.; JUDICE, V. M. M.; MACULAN, A-M. D. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativa interpretativa às experiências brasileiras recentes. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.3, n.2, p. 103-118, 2006.



**POLÍTICAS PÚBLICAS E INICIATIVAS DE APOYO A PYMES Y EMPRENDEDORES**

**Anexo 01 – Estudos empíricos sobre desempenho dos parques tecnológicos (continua)**

<b>Autores</b>	<b>Período</b>	<b>Região</b>	<b>Unidade de análise</b>	<b>Foco e método</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Resultados</b>
Appold, 2004	1960 - 1985	EUA	Local	Comparação entre a atração de laboratórios tecnológicos em localidades com e sem parques instalados.	Número de laboratórios de pesquisa instalados na localidade.	Correlação positiva, porém com causalidade inversa. A presença de laboratórios é que estimula a instalação de parques tecnológicos.
Colombo; Delmastro, 2002	2000	Itália	Firma	Comparação do desempenho de firmas dentro e fora do parque.	Qualidade dos empreendedores; crescimento dos postos de trabalho; indicadores de pesquisa e desenvolvimento; acesso a fundos públicos de financiamento.	Resultados positivos, com exceção para os indicadores de pesquisa e desenvolvimento, porém com ressalvas sobre a direção da causalidade.
Fergusson; Olofsson, 2004	1995 e 2002	Suécia	Firma	Comparação da performance de firmas dentro e fora do parque.	Comparam a taxa de sobrevivência e crescimento do emprego e das vendas nas firmas, em relação à idade das empresas, benefícios de imagem, recrutamento de mão de obra, cooperação com a universidade e acesso a equipamentos e novos mercados.	Resultado positivo para a taxa de sobrevivência, porém não significativo para crescimento das vendas ou emprego.
Fukugawa, 2006	1998, 2001 e 2003	Japão	Firma	Comparação do desempenho de firmas dentro e fora do parque.	Grau de transferência de tecnologia e interação entre firmas e institutos de pesquisa.	Resultados positivos para a propensão de maior interação com institutos de pesquisa, porém sem relação com a localização dos institutos.
Lindelöf; Löfsten, 2002	1999	Suécia	Firma	Comparação da performance de firmas dentro e fora do parque.	Crescimento nas vendas, emprego e lucratividade em relação a tempo (idade) de operação da empresa, região, características do empresário e grau de cooperação com a universidade.	Empresas instaladas em parques apresentam maiores relações com universidades, são mais motivadas para a realização de inovações e exploração de novos mercados. Em relação às variáveis de desempenho, as firmas em parques apresentam maior crescimento em termos de vendas e emprego, porém não em relação à lucratividade.

Anexo 01 – Estudos empíricos sobre desempenho dos parques tecnológicos (continuação)

Autores	Período	Região	Unidade de análise	Foco e método	Indicadores	Resultados
Lindelöf; Löfsten, 2003	1999	Suécia	Firma	Comparação da performance de firmas dentro e fora do parque.	Crescimento em vendas e postos de trabalho; formação e participação em redes; indicadores de pesquisa e desenvolvimento.	Resultados positivos para habilidade inovativa, estímulo à criação de novos produtos e serviços e crescimento. Resultados negativos para interação entre empresas e sem diferença significativa em relação à performance tecnológica.
Lindelöf; Löfsten, 2004	1999	Suécia	Firma	Comparação do desempenho de firmas dentro e fora do parque.	Número de novos produtos desenvolvidos (patentes) e grau de interação com redes de inovação e com a universidade.	Resultados positivos para interação com universidade, porém de baixa qualidade (recrutamento e relações informais). Resultados negativos em relação ao desenvolvimento de novos produtos, ponderados pelo investimento realizado.
Link; Scott, 2005	2002	EUA	Universidade	Análise da formação de <i>spin-offs</i> a partir das universidades, nas quais existam parques tecnológicos.	Número de <i>spin-offs</i> em relação à qualidade de pesquisa da universidade, gestão da universidade, gestão do parque, idade do parque, distância entre o parque e a universidade, segmento tecnológico e região de instalação.	Resultados positivos em termos das variáveis: qualidade de pesquisa, idade do parque, distância entre o parque e a universidade e segmento tecnológico. A variável região de instalação não foi estatisticamente significativa.
Link; Link, 2003; Link; Scott, 2006	1997 e 2002	EUA	Parque	Comparação entre parques para análise de condições de eficiência e performance destes.	Taxa de crescimento do emprego e do número de empresas em relação à distância do parque da universidade, presença de incubadora de empresas, gestão do parque, tipo e quantidade de universidades parceiras, setor e idade do parque tecnológico.	Parques tecnológicos com foco setorial, que estejam mais próximos das universidades e que são gerenciados por instituições privadas, apresentam maior crescimento em termos de postos de trabalho.
Siegel; Weasthead; Wright, 2003a	1992	Reino Unido	Firma	Comparação do desempenho de firmas dentro e fora do parque.	Produtividade em P&D (novos produtos, patentes e direitos autorais).	As empresas localizadas em parques tecnológicos são pouco mais produtivas em termos de P&D, uma vez que os coeficientes são baixos.
Siegel; Weasthead; Wright, 2003b	1986 e 1992	Reino Unido	Firma	Revisão da literatura sobre comparação da performance de firmas dentro e fora do parque.	Taxa de falência e sobrevivência das empresas; crescimento dos postos de trabalho; indicadores de pesquisa e desenvolvimento.	Sem diferença significativa entre as amostras, com exceção para o fato de que empresas em parques são mais intensivas em pesquisa e desenvolvimento e forte correlação entre interação com a universidade e a taxa de sobrevivência das firmas.

Elaboração própria com base nos autores.

## Políticas de desarrollo socioproductivo en municipios de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Los casos de San Fernando y Pergamino.

**Bárbara Couto y Rodrigo Carmona.**  
UNGS/CONICET

### 1. Introducción

Siguiendo la tendencia de muchos países de América Latina, durante los últimos 10 años la Argentina experimentó un crecimiento sostenido, con un rol mucho más activo del Estado en materia de desarrollo socioproductivo respecto del período precedente. Bajo el gobierno de Néstor Kirchner y posteriormente de Cristina Fernández de Kirchner, se promovieron cambios económicos e institucionales con gran impacto tanto a nivel nacional como a nivel local.

Los procesos de descentralización introducidos durante los años noventa, redefinieron el histórico papel de los municipios limitado a la provisión de servicios básicos (alumbrado, residuos, etcétera) y la regulación del uso del suelo urbano, exigiéndoles el ejercicio de nuevas y variadas funciones ligadas al desarrollo social y económico de la población, atendiendo demandas de empleo, asistencia social y promoción económica, entre otras. En la mayor parte de los casos, los municipios asumieron estas responsabilidades sin los recursos y las atribuciones necesarias, pero tomando en muchos casos, un papel más activo en el equilibrio socioproductivo del territorio.

En este sentido, el objetivo del trabajo es analizar las políticas de desarrollo productivo local, orientadas a pequeñas y medianas empresas y productores en la Provincia de Buenos Aires, desplegadas en dos partidos: San Fernando, perteneciente al Conurbano Bonaerense y Pergamino, partido del interior.

Entendemos el grado de desarrollo del sistema productivo local, como la suma de las instituciones públicas y privadas, las firmas y el conjunto de interacciones socioeconómicas, tiene en la actualidad una influencia decisiva en la competitividad de los agentes. Las nuevas complejidades competitivas y las crecientes incertidumbres generadas por los procesos de apertura económica y globalización, acentúan y potencian el rol desempeñado en el nivel local por los actores institucionales y sociales, en el fortalecimiento de la capacidad innovadora de las firmas.

En relación con esto, se puede decir que los sistemas locales que posean mayor flexibilidad y capacidad de adaptación ante los cambios en la demanda y en los mercados, tendrán mayores posibilidades de beneficiarse con las oportunidades que depara el proceso de globalización y reducir los riesgos que el mismo plantea. De esta forma, la dimensión local -lejos de perder importancia- adquiere un nuevo papel estratégico en el escenario global, como lo demuestra la proliferación de formas exitosas de desarrollo productivo a nivel territorial -networks, clusters y distritos- (Lundvall, 1992, Camagni, 1991; Porter, 1999, Krugman, 1996, Di María y Micelli, 2006).

Por otro lado, entendemos que los factores político-institucionales inciden considerablemente en el impulso y sostenimiento de las iniciativas en especial cuando los actores económicos que receptionan o que intervienen en las políticas son más débiles (Couto 2014).

Se parte de una estrategia metodológica que combina un barrido de iniciativas en los dos municipios seleccionados de la Provincia, como ilustración del contrapunto entre el conurbano y el interior de la Provincia, triangulando con fuentes secundarias de información sobre las condiciones socioeconómicas; y sobre las capacidades desplegadas por los diversos actores en el territorio.

El artículo se estructura de la siguiente manera. Primero, presentamos algunas herramientas conceptuales para el análisis de las políticas, relativas a la cuestión de la competitividad, el desarrollo territorial y los sistemas productivos locales. Segundo, avanzamos en una caracterización socio-demográfica y socio-económica de los partidos seleccionados, situándolos en el marco de la provincia. Luego, se identifican las políticas según el nivel de gobierno que las impulsa y se las caracteriza según los actores destinatarios, y las redes sociales e institucionales entorno a las mismas. En este punto se trabaja también sobre la trama político-institucional, atendiendo a las capacidades y autonomías municipales *vis a vis* los niveles superiores de gobierno. Por último, se presentan las reflexiones finales.

## **2. Marco conceptual**

### ***Competitividad, desarrollo territorial y sistemas productivos locales***

En los últimos años el carácter sistémico de la competitividad y la naturaleza interactiva de la innovación producen una resignificación de la esfera local y sus

instancias de desarrollo económico. Desde esa perspectiva, los sistemas productivos locales adquieren un nuevo protagonismo y pueden contribuir, en el extremo positivo, al suministro de las competencias faltantes de los agentes y al desarrollo de estrategias innovadoras.

En estos términos, se han producido importantes transformaciones en el escenario internacional que han aumentado la presión competitiva y las incertidumbres estratégicas que enfrentan los agentes económicos. Entre ellas destacan la emergencia de nuevos paradigmas tecno-organizacionales intensivos en información y conocimiento que han acelerado la globalización de los mercados (Castells, 1999). Como consecuencia de este conjunto de cambios, ha entrado en crisis la concepción de la competitividad considerada como un fenómeno de naturaleza exclusivamente macroeconómica y sectorial y determinada por ventajas comparadas estáticas o por la dotación factorial (Albuquerque, 2001).

En la nueva competencia global la competitividad emerge como un fenómeno sistémico que integra otros planos a los factores macroeconómicos y sectoriales tradicionales. La capacidad endógena tecno-productiva de los agentes y el grado de desarrollo del sistema territorial en el que actúan se han convertido en elementos claves para la creación de ventajas competitivas.

En este sentido, los ámbitos locales comienzan a ser revalorizados como “ambientes o entornos” socioeconómicos e institucionales dinámicos que favorecen la cooperación empresarial (redes asociativas y alianzas estratégicas), la articulación público-privada y el desarrollo de capacidades innovativas en el aparato productivo. Este enfoque plantea estrategias de desarrollo “desde abajo”, de carácter más *difuso* -capaz de extender en la medida de lo posible el progreso técnico y las innovaciones en la totalidad del tejido productivo- y sustentadas en factores no solamente económicos, sino también sociales, culturales y político-institucionales (Albuquerque, 1997a, 1997b; Bianchi, 1997).

En un plano más integral, el resurgimiento de las instancias locales se nutre de múltiples tendencias: las iniciativas descentralizadoras del Estado (regionalización y municipalización), las nuevas prácticas del proceso productivo (desverticalización y flexibilidad) y el pasaje hacia un paradigma tecnológico basado en la producción de conocimiento, la reivindicación de la sociedad civil por nuevos derechos de ciudadanía y el nacimiento de prácticas culturales favorables a la recuperación o construcción de identidades locales.

Estas nuevas orientaciones evidencian distintas formas territoriales posibles y una diversa gama de estrategias a ser tomadas en cuenta en el análisis de los modelos locales. Los sistemas productivos locales, más allá de sus múltiples facetas, pueden definirse en base a elementos como la flexibilidad (capacidad de adaptación, creación, innovación y encauzamiento frente a las transformaciones económicas y tecnológicas) y la posibilidad de regularse -a nivel político y social- mediante la complementariedad y la búsqueda de solidaridades territoriales. Las particularidades planteadas determinarán tanto el desarrollo de coaliciones de agentes más progresivas o regresivas, como de ambientes más positivos o negativos según el caso. Esto nos indica, por lo tanto, que la variable territorial se configura en un aspecto fundamental para el desarrollo económico, sobre todo en contextos con fuerte predominio de empresas PyME.

De este modo, el carácter sistémico de la competitividad y la naturaleza interactiva de la innovación (Morgan, 1995) -concebida como un proceso de aprendizaje en el que se incorporan nuevos conocimientos o se combinan conocimientos existentes para desarrollar “nuevas competencias” (Lundvall, 1992; Gregersen; Johnson, 1996)-, muestran una resignificación del papel de “lo local” y de sus instituciones en el desarrollo de capacidades innovadoras de las firmas.

En las distintas estrategias de desarrollo económico local el territorio puede verse como un elemento de transformación social. Estos aspectos plantean la existencia a nivel territorial de un potencial de recursos -humanos, institucionales, económicos y culturales- que pueden llegar a ser utilizados provechosamente. No obstante, la convergencia de los intereses en una estrategia común es un proceso altamente complejo y plagado de obstáculos (Barreiro Cavestany, 1999; Albuquerque, 1997a, 1997b; Courlet; Soulage, 1995).

La variable territorial en el ámbito local se configura, entonces, en una instancia de fundamental importancia para el desarrollo. En efecto, el “desarrollo local” aparece como el resultado de un camino de transformación de la situación social y económica de un espacio local o regional, que se basa fundamentalmente en las potencialidades de dicho territorio (pensado desde una perspectiva abierta) y está dirigido por un objetivo estratégico determinado de manera colectiva por los distintos actores que conforman el proceso. Se considera, además, que la base de cualquier iniciativa orientada al desarrollo local, como experiencia particular y no replicable, debe pensarse desde una concepción integradora. Sin embargo, los rasgos particulares sociodemográficos y económicos de las ciudades, con diferentes niveles de

fragmentación social, productiva e institucional plantea dificultades para el desarrollo local pensado de manera endógena y sugiere la importancia de examinar con mayor detalle la complejidad de cada tipo de territorio.

### **3. Territorios del Conurbano e interior de la Provincia de Buenos Aires.**

#### **Caracterización socio-demográfica y nivel de cobertura de servicios básicos.**

La Provincia de Buenos Aires constituye un territorio sumamente complejo: concentra el 38% de la población del país y el 37% del padrón electoral nacional, representa el 32% del valor de producción del país y el 45% de la industria manufacturera. Posee autonomía financiera dado que sus recursos propios representan el 40% de sus ingresos totales.

Por otro lado, es la segunda provincia más densamente poblada. Su territorio es sumamente heterogéneo presentándose dos regiones claramente diferenciadas en términos demográficos (dinámica poblacional y migratoria) y socioeconómicos (capacidad productiva y condiciones de vida de la población): las zonas más urbanizadas que constituyen los 24 partidos del Conurbano Bonaerense y los 111 partidos del interior, con niveles de densidad poblacional mucho más bajos.

Según estadísticas de la Provincia (Cuadro 1), el crecimiento poblacional ha sido del 5,4% en Pergamino, que sigue un patrón demográfico de municipio del interior, mientras que San Fernando presenta un patrón más *conurbanense* con un incremento del 11.4% (acercándose al 13% del conjunto de la provincia).

Dentro de este proceso de crecimiento poblacional, ha jugado un rol importante el componente migratorio en relación al vegetativo, teniendo un peso más relevante en el partido de San Fernando que en Pergamino, en términos relativos. San Fernando por otro lado, ha experimentado un crecimiento vegetativo alto y un saldo migratorio positivo pero moderado en comparación a otros partidos del GBA.

**Cuadro 1. Comportamiento demográfico. Regiones del Gran Buenos Aires e Interior: crecimiento vegetativo y saldo migratorio 2001-2009**

	<b>Crecim. Vegetativo 01-09</b>	<b>Saldo migrat 01-09 Hab.</b>	<b>Saldo mig/Crec.Ve g</b>	<b>Pob. 2001</b>	<b>Pob. 2010</b>	<b>Crec. 2001-2010 %</b>
PERGAMIN O	5,1%	2051	0,065	99.193	104.590	<b>5,4</b>
(R. 2)						
SAN FERNANDO (R. 12)	<b>11,40%</b>	15999	0,091	151.131	163.240	8
Total PBA.	9,40%	450607	0,351	13.827.203	15.625.084	13

Fuente: Dirección de estadística Provincial (2013), "Cambios en la distribución regional de la población de la Provincia".

En términos sociales, una década de crecimiento sostenido ha significado en la Provincia la reducción de la proporción de hogares con NBI, de 19.9% en 2001, 14.7% en 2001, a 8,2% en 2010. Los datos de NBI para la Región Metropolitana en 2010 ascienden al 9.4%, ubicándose San Fernando por debajo de ese valor (8,6%). Para el interior, los datos del censo nacional de población indican un valor de 6.42% y para Pergamino, un 4,33% (Indec 2010).

En relación a la prestación de servicios, los indicadores de cobertura de agua y cloacas en hogares para el año 2010, se observa en el Cuadro 2 que en San Fernando posee una cobertura del 97,2% y del 77,7%, mientras que Pergamino, presenta un 91,7% y 66,6% de cobertura respectivamente por tratarse de un partido del interior, con extensas zonas rurales, y pueblos aledaños con baja densidad de población, con mayores dificultades para extender la red, siendo de un tercio la proporción de hogares sin servicio público de cloacas, aunque la zona urbana tampoco tiene cobertura total (Cáceres 2013 a, b).



**Cuadro 2. Cobertura de agua y redes cloacales de los municipios seleccionados**

<b>Municipio</b>	<b>Hogares</b>	<b>Agua</b>	<b>%</b>	<b>Cloacas</b>	<b>%</b>	<b>Prestador</b>
<b>PGM</b>	34.768	31.896	91,7	23170	66,6	Municipio y coop.
<b>SF</b>	49.384	48.023	97,2	38.356	77,7	Aguas Argentina y Saneamiento S.A.
<b>Total Prov.</b>	4789484	3.596.587	75,1	2.278.609	47,6	
<b>Total Nación</b>	12.171.675	10.215.586	83,9	6.312.988	51,9	

<b>Municipio</b>	<b>Hogares sin red pública colocal</b>
PERGAMINO	11598
%	33,35
SAN FERNANDO	11028
%	22,33

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

En síntesis, hemos visto cómo se diferencian Conurbano e Interior con patrones de crecimiento demográfico y problemáticas sociales propios, presentando a los municipios desafíos complejos de enfrentar luego de 10 años de crecimiento económico sostenido. A continuación analizaremos las potencialidades económicas de cada partido, para pasar luego a revisar los tipos de intervención pública desplegados en materia socioeconómica.

#### **4. Caracterización productiva**

La estructura económica presenta heterogeneidades importantes entre los municipios del Conurbano e Interior, imponiendo condicionantes importantes al desarrollo de los sectores productivos, sobre los que intervienen los gobiernos locales en pos de promover procesos económicos sinérgicos y mejores condiciones de vida para la población.

##### **San Fernando**

El partido de San Fernando forma parte de un aglomerado urbano mayor, el AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires), constituida por el resto de los partidos del Gran Buenos Aires y la ciudad del mismo nombre. Al mismo tiempo, es parte de una región urbana y rural aún mayor: la Región Metropolitana de Buenos Aires, región que engloba al AMBA más algunos aglomerados cercanos a ella (Zárate, Campana, Luján,

entre otros) y las áreas rurales y periurbanas intermedias. Desde una perspectiva económica, San Fernando es parte de un sistema económico metropolitano. Ese sistema tiene una cierta unidad general y, además, subunidades más pequeñas que pueden ser definidas en función de los mercados locales de trabajo y de los movimientos diarios que realiza la población para acceder a bienes y servicios.

La estructura económica del partido de San Fernando responde, entonces, en parte, a lógicas metropolitanas que van más allá del partido mismo. Además, por ser el AMBA la mayor concentración urbana de la Argentina y una de las principales de América Latina, algunas de esas lógicas son internacionales.

El territorio está formado por dos áreas netamente diferenciadas: una sección continental de 23 km<sup>2</sup>, densamente poblada y una sección de islas del Delta del Paraná de más de 900 km<sup>2</sup> (cifra aproximada sujeta a variación por el avance deltaico).

En la zona continental, se ha desarrollado una trama industrial importante vinculada, por un lado, a la actividad naval y náutica y, por el otro, a la industria maderera, las cuales confieren fuerte identidad al territorio. Dentro de estos sectores, predominan las empresas pequeñas y medianas: los astilleros y talleres navales, por citar algunos ejemplos de la actividad náutica; y los talleres y fábricas de procesamiento de la madera en el otro caso, que concentra el 14% del empleo y el 30% de las empresas industriales (Relevamiento de Industria y Comercio, Municipalidad de San Fernando, 2004).

La producción de bienes tiene un peso más importante (60.8%) que la de servicios, con una incidencia de la producción industrial del 2.3% en el total de la Provincia, similar al peso de otros partidos relevantes como Quilmes o Bahía Blanca (Dirección de estadística provincial 2003).

Más allá de las actividades productivas destacadas, con el crecimiento experimentado en las últimas décadas se establecieron empresas industriales dedicadas a procesos variados de grande, mediana y pequeña envergadura.

En estos términos, alrededor del 40% de las empresas que fabrican, venden o proveen servicios ligados a la actividad náutica del país se asientan en San Fernando. Entre las empresas instaladas sobresalen, entre otras, Fate S.A. (neumáticos); Molinos Río de la Plata S.A. y Pillsbury-Delicity (alimenticias); Cadbury y Stani S.A. (golosinas); y Avón S.A. (cosméticos), ubicadas todas en las inmediaciones del Acceso Norte de la

Ruta Panamericana. Sin embargo, el perfil industrial del partido se complementa con una considerable cantidad de industrias medianas y pequeñas tales como las ligadas a la transformación de la madera y la fabricación de embarcaciones livianas. También pueden señalarse los frigoríficos Cocarsa y Bancalari, establecidos sobre la Ruta 202, que ocupan un caudal importante de mano de obra, a los que se suman varias industrias químicas y alimenticias ubicadas en la planta urbana.

El municipio dispone de zonas industriales con infraestructura de servicios adecuada, rutas de fácil acceso y regímenes de promoción provincial y municipal para la radicación de cierto tipo de industrias.

Los datos que surgen del Relevamiento de Industria y Comercio 2004, realizado por la municipalidad Intendencia con el objeto de tener información para ayudar a delinear políticas de apoyo al sector productivo, muestra que la industria manufacturera participa (en términos del número de locales) con el 12,7% en la producción total de la ciudad y tiene 5.252 empleados. De un total de 532 establecimientos industriales, entre habilitados y no habilitados, la fabricación de muebles en madera se destaca entre los rubros con mayor cantidad de locales (127). En orden de importancia aparecen las panaderías (elaboración propia) con 56 unidades, los astilleros y las embarcaciones de material plástico con 35 establecimientos, las carpinterías metálicas, las actividades de recauchutado y vulcanización y las de imprenta con más de 20 locales cada una<sup>44</sup>.

Por otro lado, las empresas de servicios conforman el 33,3% de la actividad local, con 5.957 empleados. Entre ellas adquieren relevancia los servicios personales y de transporte, destacándose también los servicios asociados con la industria náutica (marinas, guarderías, talleres y servicios de reparación) con alrededor de 40 unidades.

El sector comercial representa casi el 54% de los locales donde se desarrollan actividades económicas en la ciudad. Su peso en la ocupación total es significativo: hay 9.867 empleados en el comercio. Dentro de este rubro, sobresalen los locales destinados a la venta minorista y el fuerte peso de los hipermercados.

Por último, si bien la producción primaria es poco relevante en el número de empresas registradas (0,10% del total de unidades económicas censadas) se trata de una actividad fundamental para el partido. Por un lado, debe tenerse en cuenta su

---

<sup>44</sup> Las cifras del Censo Nacional Económico publicadas aún son provisorias, por lo que se anexan al final para los dos partidos seleccionados.

importancia económica (y en la generación de empleo) en la enorme extensión isleña del partido, donde se destaca la forestación, la extracción de arena y canto rodado y el cultivo de flores y plantas y de algunas frutas. Por otro lado, hay diversas actividades asociadas, como el mismo transporte de estos productos desde las islas hasta el continente, pero también su procesamiento y comercialización, que generan producto, ocupación y nuevos saberes en actividades vinculadas que se desarrollan en tierra firme. Al mismo tiempo, hay un enorme potencial de desarrollar otras actividades y de potenciar y mejorar las que ya se desarrollan en relación a las actividades primarias y a otras vinculadas con el sector isleño del partido.

### ***Pergamino***

El Partido de Pergamino se encuentra al Norte de la provincia de Buenos Aires. Con una superficie de 2.950 km<sup>2</sup>, se encuentra dentro de la llanura pampeana y destina a la actividad agropecuaria un área superior al 95 % debido al alto contenido de materia orgánica del suelo.

Es un partido próspero dada su estructura productiva altamente competitiva en términos internacionales. Se destaca por tener la participación más alta, en el conjunto de la Provincia, en la producción agrícola-ganadera (3,6%); y por su distribución pareja entre la producción de bienes y servicios, estando estos últimos vinculados mayoritariamente a la actividad del campo. No obstante, su territorio presenta algunos rasgos de heterogeneidad característicos de ciudades intermedias del interior, en tanto ha absorbido irregularmente en sus zonas periféricas, contingentes de migrantes del campo y del conurbano, mostrando serias dificultades para integrarlos a la escena urbana en términos socioeconómicos y habitacionales especialmente, lo cual se refleja en la provisión del servicio de aguas.

Vinculado a actividades rurales e industriales de origen agropecuario se observa una trama empresaria consolidada en explotaciones agrícola-ganaderas de grandes extensiones y productividad (la más alta del país).

La escala global de los actores empresarios en Pergamino y el grado de institucionalización de las asociaciones que los representan, favorecen el impulso de iniciativas no sólo a instancias del Estado –como ocurre normalmente- sino a instancias de los mismos actores económicos que desempeñan un rol activo en el desarrollo del territorio.

Por otro lado, aparece en el sector, una trama rural propia de los eslabones más débiles de las cadenas productivas con predominio de formas asociativas y cooperativas que integran redes con actores estatales en una dinámica más estado-céntrica en el impulso de las iniciativas y políticas.

Existe también un entramado productivo industrial de escala local-regional por ejemplo en el sector textil principalmente y maderero de manera secundaria, con inserción en el mercado interno y con ciertas capacidades para articular intereses en redes con diversos actores estatales y sociales.

Dentro del sector textil Pergamino pertenece a una aglomeración productiva de 3 localidades que ocupa a 103.000 personas solo en este partido, siendo la confección de prendas de vestir una de las principales actividades económicas de la región. Las instituciones del sector estiman que existen 350 talleres que ocupan a 9000 personas –cifra muy superior a los 75 estimados y 1000 ocupados relevados por las cifras oficiales del Censo económico 2004-2005- dado el peso de la informalidad en el sector.

Actualmente, el sector textil tiene una debilidad. La mayoría de las empresas son pequeños talleres que producen a fañón para grandes marcas de Buenos Aires. Muy pocos tienen marca propia y su subsistencia depende considerablemente de la continuidad de medidas comerciales y arancelarias de protección del sector.

### **5. Caracterización político-institucional**

Como señalamos al comienzo, los modelos de intervención en materia socioeconómica a nivel local están condicionados por factores demográficos, económicos estructurales y también por la trama política que atraviesa el territorio. En este sentido, las relaciones interjurisdiccionales adquieren un papel central.

Se incrementa el número de políticas de Nación y Provincia orientadas al desarrollo socioproductivo, y en consecuencia las transferencias financieras nacionales y provinciales realizadas a los municipios crecen sostenidamente durante los últimos años<sup>45</sup>, siguiendo un patrón que obedece a diversos factores, pero fundamentalmente a los alineamientos político-partidarios. De esta manera, se definen diversos mecanismos de acumulación política en el territorio que configuran relaciones de

---

<sup>45</sup> En el período 2002-2009 las transferencias provinciales han experimentado un crecimiento promedio anual de 126%, frente a un 239% de las transferencias nacionales, lo que se explica en gran medida por la expansión de instrumentos sociales y productivos provenientes del Estado nacional (Mangas 2012).

competencia entre las fracciones políticas gobernantes de las jurisdicciones superiores por captar adhesiones partidarias en el territorio (Brusco y Moscovich 2012)<sup>46</sup>.

**Cuadro 3. Fuerza político partidaria de los municipios. Vínculo con el gobierno nacional**

<b>Gobierno Nacional</b>	<b>PGM</b>	<b>SF</b>
Frente Para la Victoria. Partido fundado por Néstor Kirchner en 2003.	Unión Cívica Radical. Histórico partido opositor al Justicialismo, definido como "socialdemócrata"	Frente Renovador (Justicialismo disidente).
En 2003, obtiene en las elecciones presidenciales en la PBA el 15.72% de los votos, y el 45,91% en 2007. En las legislativas de 2013, obtiene el 32.17% de los votos, mientras que la oposición justicialista - Frente Renovador- obtiene el 43.92% <sup>47</sup> .	UCR siempre gobernó PGM. Breve alianza 2007-2008 con el gobierno nacional hasta la crisis con el campo por Res. 125. de retenciones móviles.	Nuevo espacio político que le disputa al oficialismo muchos municipios del Conurbano. En SF gobernó el mismo Intendente Justicialista, alineado al gobierno nacional entre 1995 y 2012.

Fuente: Junta electoral de la Provincia de Buenos Aires y Dirección nacional electoral (Ministerio del interior y Transporte).

En el cuadro se observan que los alineamientos al gobierno nacional -en forma de adhesión- muestran una merma entre los resultados electorales de 2007 y 2013, a partir de la emergencia del Frente Renovador, lo que se ilustra en el caso de San Fernando, partido que pertenece a la franja norte de la Provincia donde más éxito ha tenido esta fuerza de la oposición. San Fernando había sido gobernado por el justicialismo Kirchneristas hasta las elecciones 2011. El cambio de gestión y de signo político significó una ruptura importante en materia de políticas orientadas a la producción como veremos a continuación.

En síntesis, Nación tiene una gravitación muy relevante en el armado político del territorio: por acción o por omisión, articulando con municipios alineados o articulando

<sup>46</sup> Los autores señalan que a partir de la eliminación del Colegio electoral en 1994, adquiere mayor peso relativo – del que ya tenía- la Provincia de Buenos Aires por el tamaño de su población, intensificando las disputas jurisdiccionales entorno al territorio con motivos electorales.

<sup>47</sup> Diferentes referentes políticos del espectro de centro derecha de la oposición al Kirchnerismo se han alineado a Sergio Massa – ex Jefe de Gabinete del gobierno nacional en 2008-2009-, fundador del Frente Renovador, que ha obtenido en las últimas elecciones de agosto de 2013.

con actores del territorio sin la participación de las autoridades en municipios opositores, veremos de qué modo las redes de actores, las redes de políticas y los modelos de intervención están atravesados por esta cuestión.

### **6. Principales acciones del entramado institucional**

A partir de entrevistas a funcionarios municipales se relevaron aquellas iniciativas socioeconómicas implementadas en el territorio con alguna injerencia del municipio y que suponen algún grado de participación de los actores beneficiarios de las políticas. Asimismo, para una aproximación sobre las iniciativas que no cuentan con instancias de participación, sino que son gestionadas por las empresas en forma particular, se trianguló con fuentes secundarias: información y documentos de organismos públicos de la Provincia y de la Nación.

En el territorio se despliegan una cantidad creciente de instrumentos de desarrollo socioeconómico impulsados por Nación, Provincia y también por los mismos municipios aunque en menor medida.

La mayor parte de los instrumentos legales e institucionales dedicados a PYMES se impulsaron en los años noventa: la Ley 24.467 que generaba una serie de instrumentos de apoyo a las MiPyMEs (luego modificada por la Ley 25.300), la creación de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SEPYME), la creación de la Red de Agencias de Desarrollo como base institucional de la Secretaría. A pesar de estas iniciativas el contexto macroeconómico de la década –de apertura económica y tipo de cambio sobrevaluado- significó la destrucción neta de 34000 empresas (Kulfas 2008).

En materia de políticas la mayor parte de los programas nacionales orientados a la industria se heredó de los años noventa. Dicha matriz de promoción es casi exclusivamente horizontal, es decir no focaliza en sectores específicos<sup>48</sup>, consta de beneficios impositivos, créditos a tasas de interés preferenciales principalmente con el objetivo de incrementar la competitividad, la capacidad exportadora o de innovar tecnológicamente. Estos instrumentos se canalizan de manera descentralizada a través de ventanillas de gestión que Nación ubica en diferentes puntos del territorio nacional, donde las empresas presentan las solicitudes. Los municipios intervienen

---

<sup>48</sup> Salvo por algunos programas orientados por ejemplo a la industria automotriz o al software. También existen programas sectoriales de innovación tecnológica impulsados por el Ministerio de Ciencia y Técnica, pero con bajo impacto en la escena política local, dado que la escala de los actores trasvasa dichas fronteras.

poco en este proceso, informando en algunos casos a los posibles beneficiarios, pero sin incidir en la implementación o en la administración de los recursos.

Estas herramientas son más aprovechadas por grandes empresas, y por regiones más desarrolladas, sin lograr incidir sustantivamente sobre las zonas más rezagadas (Gorenstein y Shorr 2010).

Focalizado a PYMES, a partir de 2006 comienzan a desarrollarse una cantidad de iniciativas operadas dentro del marco legal promovido en el período anterior, lo que se refleja en los niveles de ejecución presupuestaria de la Secretaría respectiva perteneciente a Nación.

La injerencia de la Provincia ha sido menor que la nacional, en gran medida por la crisis financiera que atraviesa desde hace algunos años. Si bien aparecen una serie de iniciativas socioproductivas interesantes como los distritos productivos no parecen constituir incentivos sostenidos en el tiempo.

Por su parte, los municipios han sido los eslabones débiles en materia de impulso de políticas socioeconómicas, en gran parte porque la incorporación de estas iniciativas en las agendas municipales es muy reciente. Sí, están más involucrados en la implementación de las iniciativas de Nación o Provincia, o iniciativas de actores económicos, siendo su papel más importante la administración de los recursos y la articulación en redes del territorio para la ejecución de la política.

En los cuadros del anexo, se distinguen las políticas relevadas orientadas a la producción, identificando la jurisdicción de origen de los recursos, los actores estatales sociales y económicos involucrados y especificando el impulso de las experiencias.

El cuadro de iniciativas San Fernando<sup>49</sup> muestra una serie de iniciativas interesantes de articulación público-privada, apoyadas principalmente por el gobierno Provincial, con la participación del Municipio, algunas cámaras empresarias del territorio y la Universidad.

Los programas Distritos productivos se enmarcan en el programa Distritos Industriales del Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires.

El Distrito Productivo de la Madera y del Mueble en particular tiene vigencia desde junio de 2010 hasta el final de la gestión del Intendente anterior, Osvaldo Amieiro. Se

---

<sup>49</sup> El relevamiento se realizó en 2012, cuando comenzaba la nueva gestión. Según técnicos y funcionarios de la actual gestión, las iniciativas relevadas se discontinuaron, mostrando la debilidad de las experiencias para sobrevivir a los cambios político-institucionales.



proponía promover instancias de colaboración y complementariedad para la mejora de la competitividad del sector a través del agregado de valor, la integración de la cadena de producción, la innovación tecnológica y la capacitación de los recursos humanos. Es una experiencia de articulación público-privada entre la Oficina de Desarrollo Económico Local del municipio, un grupo de empresarios miembros del Centro Industrial Maderero (CIM), con la participación de la Universidad Tecnológica Nacional y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (área de Madera y Muebles). El municipio debía establecer el marco institucional y gestionar los recursos económicos ante otros niveles del Estado. El impacto de la iniciativa fue acotado, especialmente por su interrupción con el cambio de gestión municipal, destacándose el impulso de acciones aisladas en articulación con instituciones diversas (Secretaría de la PYME y Desarrollo Regional de la Nación– SEPyME-, Universidad Nacional de Gral. Sarmiento - UNGS y la Federación Argentina de Industria Maderera y Afines - FAIMA).

El Distrito industrial naval liviano es otra iniciativa desarrollada en el mismo marco que apunta a enfrentar algunos de los importantes problemas de productividad que se identifican en el sector. A través del Consorcio Parque Náutico San Fernando S. A., constituido entre la gestión municipal y la Cámara Argentina de Constructores de Embarcaciones Livianas (CACEL), se decide implementar el programa de Distritos con diversos objetivos: actualización tecnológica, incremento de la flexibilidad productiva para llegar a más mercados industriales y atraer nuevas empresas al Distrito, entre otros. El impacto fue bastante débil aunque, se le pudo conferir un marco institucional con la creación de una ordenanza municipal facilitando el impulso de actividades y permitiendo la gestión y solicitud de financiamiento a otros niveles del Estado – aunque estos no prosperaron-, y se fortalecieron las relaciones entre los miembros del Consorcio, a partir de la organización de desayunos de trabajo.

### Parque Industrial

En el desarrollo del proyecto Parque Industrial de San Fernando, intervinieron el Municipio, el Ministerio de Economía de la Nación (Programa Multisectorial de Preinversión -UNPRE), un equipo consultor proveniente de diversas universidades y el Ministerio de Industria de la Nación.

Para el año 2010, ya existía una normativa municipal de zonificación que catalogaba una determinada zona como Industrial, además se había realizado un estudio de prefactibilidad, encargado por el municipio a la UNGS. El proyecto del Parque se había pensado como industrial y tecnológico, y pretendía, además, sentar las bases para constituirse en modelo de prácticas administrativas, de innovación, generación de

empleo y capacitación. Su dirección debía estar a cargo de un consorcio conformado por las universidades, cámaras de comercio, empresas y autoridades estatales. Sólo se llegó a solicitar un subsidio a la Nación para un estudio de preinversión que nunca se ejecutó a partir el recambio de autoridades.

En San Fernando, como vimos anteriormente la escala de los actores es pequeña y mediana y en lo que respecta a los sectores de la industria naval y de la madera, su alcance es regional.

En los municipios del interior el mapa de intervenciones es bastante más complejo y rico que en el Conurbano debido principalmente a que la escala de los actores trasciende las fronteras municipales, generando oportunidades para la construcción de redes más amplias, regionales o incluso internacionales.

En Pergamino como señalamos, el peso de Nación es menor en comparación con los demás casos considerados, en función de su condición de gobierno local opositor al oficialismo. No obstante, el municipio tiene gran autonomía financiera, dada la riqueza de su estructura económica. Se observan algunas iniciativas orientadas a la economía social y un predominio de iniciativas de articulación público-privada de gran escala orientadas a la esfera mercantil de la economía, como el Clúster de la Semilla o el Grupo Exportador Metalmecánico, por citar los más relevantes, con una estructura relevante de PYMES proveedoras de bienes y servicios a grandes empresas. Este esquema, permiten inferir una matriz de intervención fuerte, socio-céntrica en el sector económico formal con actores de escala global.

Por otro lado se observa una matriz más acotada y estado-céntrica en los sectores más débilmente integrados al mercado como muestran las iniciativas vinculadas a los Grupos de Cambio Rural o la Central de Servicios para la indumentaria. Si bien aparecen estas iniciativas clasificadas en el cuadro dentro del ámbito municipal, poseen un impulso socio-céntrico. La escala de los actores económicos relevantes excede ampliamente las fronteras del Partido. La proyección de las empresas y consorcios ligados a la actividad agrícola y agroindustrial es global, habilitando una lógica de construcción de redes a escala local, regional y nacional -a partir de sus asociaciones empresarias muy consolidadas- tanto con universidades como con organismos públicos de diferentes jurisdicciones, alcanzando institucionalizar las iniciativas desplegadas, más allá del tipo y alcance de la injerencia municipal, en tanto no dependen de sus recursos.

Dentro del sector industrial textil por ejemplo, existe un entramado de empresas que resurge con el cambio de contexto macroeconómico de 2003 en adelante<sup>50</sup>. Desde ese año se impulsa la iniciativa Distrito de la Confección, a partir de la creación de la Central de Servicios para la Indumentaria, como un ente mixto conformado por la Asociación de Confeccionistas de la ciudad de Pergamino, con aportes de la Provincia y el Municipio, con el apoyo del INTI CIT (Instituto Nacional de Tecnología Industrial-Centro de la industria Textil). El sector cuenta con un entramado PYME que generalmente provee partes o productos terminados a grandes marcas que residen fuera de la localidad, en la Ciudad o en el gran Buenos Aires (Rearte y Graña 2007). En este sentido, surgen una serie de iniciativas como la recuperación en 2007 de un edificio histórico – “Matilde”- para el desarrollo de actividades productivas y de formación, impulsada por la Fundación del Centro Regional Universitario<sup>51</sup>, con el apoyo de la Asociación de Confeccionistas, la universidad local (UNNOBA) y el respaldo del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) para la inauguración a futuro de un laboratorio textil.

Se observan también iniciativas de fomento a sectores de la esfera social de la economía, pequeños emprendedores o productores que en algunos casos no logran integrarse plenamente al mercado, como lo muestran las experiencias del Banquito de la buena fe o el Programa Pro-Huerta. El primero se trata de un programa de entrega de créditos a emprendedores, promovido por Nación (Ministerio de Desarrollo Social) gestionado por una asociación que se ocupa del seguimiento y el cobro de las cuotas semanales o mensuales mediante la figura de los “promotores territoriales”, que son becarios de la misma asociación que se encargan de toda la operatoria (seguimiento, recaudación, rendición de cuentas). El Pro Huerta es un programa de seguridad alimentaria llevado adelante por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) que funciona como una red de cooperación recíproca y está orientado hacia sectores vulnerables de la población, en condición de pobreza, que enfrenta problemas de acceso a una alimentación saludable. Promueve la diversificación de la dieta mediante la autoproducción en pequeña escala de alimentos frescos por parte de sus destinatarios en un modelo de huerta agroecológico y apoya la conformación de Ferias para la venta directa de dichos productos a consumidores de la zona.

Finalmente, en relación a la trama productiva agraria más periférica, aparecen productores o emprendedores de menor escala, pero constituyendo formas asociativas

---

<sup>50</sup> La crisis de fines de los noventa impactó significativamente en el sector, al punto que la recuperación actual no compensa dicha caída.

<sup>51</sup> La Fundación Centro Regional Universitario Pergamino (CRUP) está conformada por el Municipio (el intendente es su presidente), el INTA, la Cámara de Comercio, Industria y Servicios y la Cooperativa Eléctrica.

para solicitar asistencia técnica al Estado. Los denominados grupos de Cambio Rural por ejemplo, constituyen iniciativas del Ministerio de Agricultura, instrumentadas a través del INTA, proveyendo subsidios para asesoramiento técnico a grupos de productores asociados para el desarrollo de diversos emprendimientos productivos (porcinos, de producción orgánica, apícola, etcétera), facilitando su integración en la cadena agroalimentaria.

### **7. Reflexiones finales**

Se ha problematizado acerca de los diferentes instrumentos de políticas orientados a PYMES en la Provincia de Buenos Aires, refiriendo a las características socio-demográficas y económicas de territorios heterogéneos, a la trama interjurisdiccional que impulsa y sostiene las iniciativas, y caracterizando las redes y tramas institucionales entorno a las mismas.

La referencia a un municipio del Conurbano y uno del interior permitió ilustrar asimetrías características de la Provincia, en términos socio-demográficos y económicos. Asimismo, vimos que el peso electoral del territorio, en particular en partidos del Conurbano, le confieren una complejidad adicional a la trama jurisdiccional que los atraviesa, aumentando el número de actores que compiten en el territorio por sumar mayor legitimidad de representación.

En este marco, el mapa o matriz de iniciativas de fomento a las pymes está muy supeditado al grado de desarrollo económico del territorio y consecuentes capacidades y autonomías institucionales de los actores económicos para el impulso y sustentabilidad de las políticas.

Las redes interjurisdiccionales parecen jugar un papel central en el despliegue de políticas socioeconómicas, dado que como vimos, estas cuestiones en general no suelen incluirse en las agendas de los municipios, con excepción de aquellos partidos que cuentan con actores globales que impulsan instancias de articulación público-privada, que exceden ampliamente las fronteras municipales. Los casos analizados ilustran de qué modo las condiciones del territorio acotan los márgenes de acción de los actores, tanto estatales como sociales.

Se observa en general una dificultad para sostener e institucionalizar las iniciativas lo que se debe a la inestabilidad institucional –rotación de funcionarios y de programas– propia de la administración pública nacional. Esto se ilustra en el caso de San

Fernando. Encontramos excepciones en este sentido, en algunas pocas iniciativas – como las señaladas en Pergamino- donde el impulso es socio-céntrico y proveniente de actores consolidados con gran capacidad de organización corporativa y de articulación en redes con actores públicos diversos, lo que les permite sostener las redes en torno a las políticas, aunque varíen algunos de sus integrantes dentro del sector público.

El trabajo apuntó a caracterizar diferentes matrices de apoyo a PYMES en un contexto nacional de mayor injerencia del Estado, atendiendo a las complejidades político-económicas de territorios heterogéneos en la Provincia de Buenos Aires.

**Anexo. Cuadro 1. Políticas socioeconómicas en el Conurbano Bonaerense. El caso de San Fernando.**

Iniciativas de **Nación** **Provincia** **Municipios**

Política o iniciativa	Objetivo de la política	Modalidades de participación y actores
<b>Políticas socioeconómicas orientadas a la esfera mercantil de la economía</b>		
Distritos productivos	Desarrollo productivo local	Articulación entre el municipio y los empresarios industriales locales
Parque industrial	Desarrollo de la industria local	Articulación entre el municipio y los empresarios industriales locales

**Cuadro 2. Políticas socioeconómicas en el Interior. Caso Pergamino.**

<b>Políticas socioeconómicas orientadas a la esfera mercantil de la economía</b>		
Parque industrial	Generación de Infraestructura para la industria y ordenamiento urbano	Articulación entre el municipio y los empresarios industriales locales.
Distritos productivos	Desarrollo productivo local	Articulación entre el Municipio-Provincia y empresarios (confección)
Central de Servicios para la Indumentaria	Desarrollo de actividades de apoyo al sector (capacitaciones, asociaciones entre empresas)	Iniciativa impulsada por actores empresarios, con apoyo público (INTI-Municipio-Provincia)
Grupos de Cambio Rural	Desarrollo agrícola local a través de asesoramiento técnico	Articulación INTA y grupos de pequeños productores asociados
Grupo Exportador Metalmeccánico (8 empresas)	Promoción de exportaciones	Articulación entre empresas exportadoras, municipio, nación (Fund. Exportar)
Polo tecnológico	Impulso de emprendimientos industriales, aprovechamiento de sinergias tecno-productivas locales	Articulación INTA, UNNOBA (principal aporte de fondos), Municipio.
Frontera tecnológica del Agro	Incorporación de TICs a actividades turísticas impulsadas por el agro	Iniciativa municipal, en articulación con la industria hotelera.
Clúster de la semilla	Consolidación e integración de los diversos actores del corredor productivo Pergamino-Venado Tuerto	Articulación INTA-UNNOBA- MUNICIPIO- Cámaras empresaria (semillas-metalmec). Fondos BID

**POLÍTICAS PÚBLICAS E INICIATIVAS DE APOYO A PYMES Y EMPRENDEDORES**

<b>Política o iniciativa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Modalidades de participación y actores</b>
<b>Políticas socioeconómicas orientadas a la esfera social de la economía</b>		
Pro Huerta	Promoción de la seguridad alimentaria, a través de la autoproducción en pequeña escala y la cooperación p/organización de Ferias	Articulación INTA-MDS Nación-Municipio,
Banquito de la buena fe	Promoción del emprendedorismo	Articulación Municipio-MDS Nación- gestionado por Asociación civil

**Cuadro 3. PBG sobre total Provincia y PBG per capita de los municipios seleccionados**

<b>2003</b>	<b>PBG</b>	<b>PBG per cápita</b>
<b>PERGAMINO</b>	1156443,284	11,65852
<b>%</b>	0,93	
<b>SAN FERNANDO</b>	1656268,191	10,95916
<b>%</b>	1,33	
<b>Total Provincia</b>	124362250,46	8,994028

**Fuente: Dirección estadística de la PBA. Censo 2001. PBG 2003**

**Cuadro 4**

**Provincia de Buenos Aires**

**Censo Nacional Económico 2004/2005. Locales y Ocupados (1) (2)**

**Participación de cada sector en el Partido. En %**

**Pergamino**

	Locales	Ocupados
Comercio	49,7	24,3
Industria manufacturera	8,3	12,6
Enseñanza	2,7	13,9
Agric. Ganad. Caza. Silvic.	0,6	1,3
Serv. Comun. Soc. y pers.	8,9	12
Serv. Soc. y Salud	2,7	9,3
Serv. Inmobiliarios	7,4	6,5

**San Fernando**

Industria manufacturera	10,3	30,5
Comercio	56,5	21,1
Enseñanza	2,9	21,1
Serv. Comun. Soc. y pers.	4	8,9
Transp. Almacenam. y comunic.	5,6	5,2
Serv. Inmobiliarios	3,5	1,2

**Fuente:** Dirección Provincial de Estadística sobre la base de datos INDEC, Censo Nacional Económico 2004/2005, Guía de Listado de Locales del Operativo de Barrido Territorial.

**Notas:**

- (1) Datos provisorios.
- (2) Incluye locales con inicio de actividad posterior al 31 de diciembre de 2004.



## **Bibliografía**

ALBURQUERQUE, F. (2001) “La importancia del enfoque de Desarrollo Económico Local” en Vázquez Barquero y Madoery (comp.): *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Rosario, Ed. HomoSapiens.

ALBURQUERQUE, F. (1997a) Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico: una respuesta a las exigencias del ajuste estructura. Santiago – Chile: ILPES.

ALBURQUERQUE, F. (1997b) Fomento productivo municipal y gestión del desarrollo económico local. Santiago – Chile: ILPES.

BALLON ECHEGARAY, E. (2003): “Desarrollo local y participación: la necesidad de problematizar el “participacionismo”. En *Pobreza urbana y desarrollo*, año 9, nº.22. Buenos Aires,.

BARREIRO CAVESTANY, F. (2000) Desarrollo desde el territorio: a propósito del desarrollo local. Instituto Internacional de Gobernabilidad, Colección de documentos IIGOV. <http://www.iigov.org>.

BIANCHI, P. (1997) Construir el mercado: lecciones de la Unión Europea. El desarrollo de las instituciones y de las políticas de competitividad. Quilmes-Provincia de Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes..

BRUSCO, V. Y MOSCOVICH, L. (2012) “District Level Coalitions and Distributive Politics in Federal Countries. Evidence from Argentina”, XXX LASA, San Francisco.

CÁCERES, V. (2013a) La regulación del agua potable y saneamiento domiciliario en la Provincia de Buenos Aires: un accionar discriminatorio del Estado. *Revista Realidad Económica* 274, 16 de febrero/31 de marzo.

-----2013 b “La provisión del servicio de agua y saneamiento en la provincia de buenos aires: fragmentación y desigualdad”. *Revista OIKONOMOS*, Año 3 Vol. 2, pp. 94-115.

CAO, H. (2001) El sistema político regional en las provincias periféricas. Un modelo paraempezara explicar causas y consecuencias.

CAO, H.; DUARTE, F.; LANDONI FERNANDEZ, M.; CHIAPPE, J. y Muñoz, J. (2007) Federalismo fiscal y transferencias a municipios. Observatorio de Políticas Públicas.

CAMAGNI, R. (2001) Local “Milieu”, uncertainly and innovation networks: towards a new dynamic theory of economic space. In: CAMAGNI, R. (Ed.). *Innovation Networks; Spatial Perspectives* London: Belhaven.pp-121-44.

CASTELLS, M. (1999): La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Volumen 1: la Sociedad Red, Siglo XXI, México.

CARMONA, R.; LÓPEZ ACOTTO, A.; KRAKOWIAK, F. Dimensión económica: escalas territoriales en el desarrollo de una subregión de la región metropolitana de Buenos Aires. Los Polvorines- Provincia de Buenos Aires: ICO-UNGS, 2006. Mimeo.

CARMONA, R. Instrumentos de política industrial y fomento productivo en el desarrollo económico local: estudios de caso en los municipios de la Zona Noroeste de la Región Metropolitana de Buenos Aires. 2002. 138f. Tesis (Maestría en Economía y Desarrollo Industrial con Especialización en PyMEs)-Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2002.

COURLET, C.; SOULAGE, B. Dinámicas industriales y territorio, In: VASQUEZ BARQUERO, A.; GARAFOLI, G. (Comp.). Desarrollo económico local en Europa. Madrid: Colegio de Economistas de Madrid, 1995.

COUTO, B. (2014) La implementación de políticas socioeconómicas en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Desarrollo económico y entramado de actores en territorios heterogéneos, presentado en el XIII SEMINARIO INTERNACIONAL RII Y VI TALLER DE EDITORES RIER.

COUTO, B. (2010) "Competitividad y política industrial en la Argentina tras la crisis de la convertibilidad. Viejos y nuevos desafíos para el Estado y los actores económicos", en Revista Argumentos del Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

DI MARÍA, E.; MICELLI, S. (Ed.). (2006) Sistemas locales en las redes internacionales de producción. Venecia-Italia: Venice International University.

GREGERSEN, B., JONSON, B. (1996) Learning economies, innovation systems and European Integration. Regional Studies, Cambridge, v.31, n.5, p. 479-490.

GENNERO de REARTE, A. M. y GRAÑA, F. M. (2007) "Aglomeraciones productivas en el sector textil: una comparación de las regiones de Mar del Plata y Pergamino", Encuentro Nacional de la Red de Economías Regionales en el Marco del Plan Fénix, 8. Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales, 1, 13-14 septiembre 2007, Concepción del Uruguay.

GORENSTEIN, S. y SCHORR, M. (2010) Alcances Regionales del Financiamiento Público en la Argentina. Una Mirada de Conjunto, Revista DAAPGE, Vol. 1 Nro. 15

KRUGMAN, P. (1996) Geography and trade. London: Cambridge: MIT Press.

KULFAS, Matías (2008) Las pymes argentinas en el escenario post convertibilidad. Políticas públicas, situación y perspectivas. Colección Documentos de proyectos CEPAL.

LUNDEVALL, B. A. (1992) The learning economy: challenges to economic theory and policy. Copenhagen: Paper at the EAEPE Conference.

MORGAN, K. (1995) The learning region. Institutions: innovation and regional renewal. Cardiff: University of Wales Cardiff.

PORTER, M. (1999) Los clusters y la competitividad. In: ELGUE, M. C. (Ed.) Globalización, desarrollo local y redes asociativas. Buenos Aires- Ediciones Corregidor, pp. 51-62.

**Otras Fuentes**

- INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010
- INDEC, Censo Nacional Económico, 2004
- Dirección Provincial de estadística (2013) Cambios en la distribución regional de la población de la Provincia, Ministerio de Economía, Subsecretaría de Coordinación Económica.
- -----(2010) "Los 135 Municipios. Información socio-política y estadística de los municipios bonaerenses", Ministerio de Gobierno, Subsecretaría de Asuntos Municipales.
- -----(2010) "Municipios de la Provincia de Buenos Aires, Situación económica financiera 2009", Dirección Provincial de Coordinación Federal y Municipal, Subsecretaría de Política y Coordinación Económica.
- Junta electoral de la Provincia de Buenos Aires
- Dirección nacional electoral (Ministerio del interior y Transporte)

## Análisis de las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios de Ingeniería en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora a partir de la encuesta GUESSS

**MASSARO, Fernando.**

Director Programa INCUBAT- Fi-UNLZ.  
massarofernando@yahoo.co.uk

**AGGIO, Carlos.**

Programa INCUBAT- Fi-UNLZ.  
carlosaggio@hotmail.com

**BARUJ, Gustavo.**

Programa INCUBAT- Fi-UNLZ.  
gbaruj@gmail.com

**CAPPA, Andrés.**

Programa INCUBAT- Fi-UNLZ.  
cappa.andres@gmail.com

**GUAGLIANO, Miguel.**

Programa INCUBAT- Fi-UNLZ.  
m\_l\_17186@hotmail.com

**PAVLICEVIC, Juan. Director**

Programa INNOVAR- Fi-UNLZ.  
jpavlicevic@ciudad.com.ar

**Palabras clave:**

Intenciones emprendedoras – Estudiantes de Ingeniería – Nuevas empresas

**Resumen:**

El presente estudio se propone analizar las intenciones emprendedoras de los estudiantes de grado de la Facultad de Ingeniería de la UNLZ (FI-UNLZ), en el marco de la Teoría del Comportamiento Planificado, y a partir de sus respuestas a la encuesta desarrollada por el proyecto internacional Global University Entrepreneurial Spirit Students Survey (GUESSS), con el propósito de conocer la propensión emprendedora del alumnado y los factores de contexto -familiar y universitario- que la pueden estar influenciando, a fin de informar y mejorar la política de apoyo emprendedor de la Facultad. Para ello, se organizó el análisis de los datos en cuatro grandes ejes: 1-motivos que llevan a la elección de la carrera, 2- intenciones emprendedoras de los estudiantes a futuro: como recién graduados, y a los 5 años

posteriores a ese momento, 3- fuerza de las intenciones emprendedoras y barreras encontradas por los estudiantes, 4- análisis del contexto familiar y universitario de la Fi-UNLZ.

Existe una variación en el tiempo en cuanto a las intenciones emprendedoras entre los estudiantes de Ingeniería, ya sea antes, durante o luego de su estancia por la Facultad. En particular, observamos un decaimiento del nivel de intenciones emprendedoras en su etapa como estudiantes y como recién graduados. En este sentido, también observamos que si bien ese repliegue se da en el contexto del desarrollo de su actividad como estudiante dentro de la Facultad, aparecen barreras que inhiben el desarrollo del comportamiento emprendedor, principalmente ligadas al riesgo de la actividad empresarial (economía y finanzas) y la experiencia y capacidad de gestión necesarias para fundar una empresa en el contexto de la ingeniería y la tecnología.

Como futuras líneas de investigación, y en el marco de las acciones que la Fi-UNLZ podría implementar para su política de apoyo a la temática, debería profundizarse el estudio sobre la correlación entre el decaimiento observado de las intenciones emprendedoras en las etapas b) y c), las barreras que supondrían los riesgos económico-financieros propios de la actividad empresarial, más la falta de experiencia y de capacidad de gestión para fundar una empresa de base tecnológica (EBT), y el rol de la familia y la Universidad para ayudar a los estudiantes con intenciones emprendedoras a desarrollar un comportamiento emprendedor, tal que les permita concretar el nacimiento de una nueva EBT. Este contexto particular, de nuevas empresas de base tecnológica, introduciría además del factor emprendedor la necesidad de incluir el factor “innovador” en la temática, ya que la concreción de la nueva EBT implica un nuevo producto o servicio innovador, llevando esto último a un estudio con un enfoque local-regional de las cadenas de valor donde se inserta esa nueva empresa de base tecnológica, ya que la innovación en sí misma es un fenómeno territorial.

## **1. Introducción y objetivo**

Numerosos estudios realizados a nivel internacional coinciden en que la creación y el desarrollo de nuevas empresas es el resultado de la interacción de un conjunto de variables económicas, sociales e institucionales que configuran un ambiente emprendedor o un sistema de desarrollo emprendedor (Kantis y otros 2004). La

creación de empresas es un proceso que abarca desde el surgimiento de vocaciones y capacidades para emprender hasta la concreción y desarrollo de la empresa.

De este modo, crear y desarrollar un ambiente favorable a la creación de empresas es una tarea de años de trabajo coordinado entre las diversas áreas que alimentan este proceso. Bajo este enfoque, se plantea que las personas que emprenden no nacen con un conjunto de capacidades y atributos psicológicos que los distinguen de quienes no emprenden, sino que son las condiciones del contexto en el que se desarrollan las personas las que permiten adquirir y desarrollar habilidades, capacidades, motivaciones y aprendizajes que habiliten la alternativa emprendedora como una elección de vida. En definitiva, la evidencia muestra que los emprendedores pueden formarse, estimularse y apuntalarse en distintas etapas del proceso de formación de una empresa y a través de diversos canales (Kantis y otros 2004).

Considerando lo antedicho, el presente estudio se propone analizar las intenciones emprendedoras de los estudiantes de grado de la Facultad de Ingeniería de la UNLZ (FI-UNLZ), a partir de sus respuestas a la encuesta desarrollada por el proyecto internacional Global University Entrepreneurial Spirit Students Survey (GUESSS), con el propósito de conocer la propensión emprendedora del alumnado y los factores de contexto -familiar y universitario- que la pueden estar influenciando, a fin de informar y mejorar la política de apoyo emprendedor de la Facultad.

Las preguntas de investigación de la encuesta GUESSS que orientan el estudio son: i) ¿Cuáles son las principales intenciones de carrera de los estudiantes de la FI-UNLZ al finalizar sus estudios?; ii) ¿Cuáles son las principales intenciones de carrera profesional de los estudiantes de la FI-UNLZ a futuro, 5 años luego de la finalización de sus estudios?; iii) ¿Con que fuerza han intentado emprender en la práctica? ¿Con que seriedad han pensado en fundar su propia empresa?; iv) ¿Qué proporción de los estudiantes son fundadores activos?; v) ¿Cuáles son las principales barreras que han enfrentado al momento de intentar fundar una empresa?

Para responder a las mismas se realizó un procesamiento cuantitativo sobre las respuestas a la encuesta GUESSS proporcionadas por los alumnos que participaron del relevamiento en el año 2011 (143 encuestados en total, representando poco más del 15% de los estudiantes activos de la FI-UNLZ). Es importante destacar que en este proceso también se intentó trabajar sobre la totalidad de los datos nacionales, con la finalidad de efectuar comparaciones, pero posteriormente se decidió descartar las mismas por incompatibilidad entre las muestras (la población entrevistada es diferente según su nivel de estudios, carrera de estudio, o género por ejemplo).

El estudio comienza con una sección introductoria y luego se divide en tres secciones. La segunda sección presenta al proyecto GUESSSS, su marco metodológico, y el marco teórico subyacente. La tercera sección desarrolla el análisis cuantitativo de las intenciones emprendedoras y aquellos factores de contexto familiar y universitario que pueden moldear y/o influenciarlas, y en una cuarta sección se busca reflexionar sobre los resultados obtenidos en las encuestas, se resumen las principales conclusiones y se dejan planteados interrogantes de investigación para el futuro.

## **2. El "Global University Entrepreneurial Spirit Students Survey" (GUESSSS).**

### **2-A. El Proyecto GUESSSS: Marco teórico conceptual subyacente.**

El GUESSSS toma como fundamento teórico la "Teoría del Comportamiento Planificado" de Ajzen, o TPB por sus siglas en inglés (Ajzen, 1991, 2005). La teoría TPB está basada en la idea que las personas son racionales en sus elecciones para desarrollar acciones, que las intenciones individuales pueden conducir o no a ciertos comportamientos, y que a su vez, la intención de exhibir un tipo específico de comportamiento está influenciada por un cierto número de factores.

Según esta teoría hay tres determinantes conceptuales que influyen las intenciones (ver figura adjunta). El primero es la actitud con la que el individuo evalúa como conveniente o no el adoptar un determinado comportamiento. El segundo se refiere a las reglas subjetivas con las que un individuo se relaciona con su medio, en particular a la presión del entorno social para adoptar o no un determinado comportamiento. El tercero es el control conductual que es percibido por el individuo, en el sentido de encontrar fácil o difícil para sí mismo el adoptar un determinado comportamiento, y está influenciado por sus experiencias pasadas así como por los obstáculos que éste espera hallar al desarrollar el comportamiento.



Fuente: Elaboración propia a partir del modelo Ajzen, 2005.

La teoría del comportamiento planificado puede ser usada en general para estudiar y predecir diferentes tipos de intenciones y comportamientos en ciertas situaciones incluyendo desde la elección de qué dieta realizar o dejar de fumar hasta las elecciones de qué estudios realizar o la participación en actividades públicas y sociales entre otros. Esta teoría ha sido aplicada también al comportamiento emprendedor, a los factores que influyen al mismo, a los efectos de género, a las decisiones de traspasar una empresa a las generaciones siguientes o cerrarla, o para predecir el nacimiento de nuevas empresas (Küttim Merle et al, 2014).

Acorde con esta teoría, se entiende que las intenciones emprendedoras son transmitidas entre las distintas generaciones desde el propio ámbito familiar por herencia genética, la provisión de recursos y la educación y socialización (Laspita Stavroula et al, 2012). La herencia genética se manifestaría a través de genes que pueden afectar mecanismos cerebrales que conduzcan a los individuos a desarrollar comportamientos específicos, por ejemplo la necesidad del logro (McGue et al., 1993, Rauch and Frese, 2007: citado por Laspita Stavroula et al, 2012) – y que incrementa la percepción del emprendedorismo como una opción de carrera. Más aún, algunas personas pueden tener predisposiciones genéticas que lo hagan más sensible a los estímulos del ambiente que podrían interpretarse como oportunidades para emprender (Nicolau and Shane, 2009: citado por Laspita Stavroula et al, 2012).

Hay diversas formas de recursos financieros y no-financieros que la familia puede aportar para apoyar el desarrollo del comportamiento emprendedor y la creación de una nueva empresa. Por ejemplo, familiares que tienen emprendimientos y negocios



exitosos pueden proveer capital, préstamos o garantías bancarias para obtener créditos, aunque también, y tal vez más importante, pueden proveer capital social o relacional incluyendo proveedores, clientes, socios, consultores, nuevas oportunidades de mercado y la reputación o prestigio familiar cuando construyen su propia red de trabajo. Estas cuestiones ayudarían a percibir como más fácil y accesible el desarrollo del comportamiento emprendedor y fortalecería las intenciones emprendedoras de los estudiantes (Laspita Stavroula et al, 2012).

También, un entorno familiar emprendedor puede ayudar a fortalecer las intenciones emprendedoras mediante la educación y socialización, y con la transmisión (consciente o no) de valores para el desarrollo emprendedor, conocimientos y habilidades a través de distintas prácticas específicas durante la niñez, que sumadas a la exposición permanente de modelos de roles emprendedores en la familia pueden fortalecer al emprendedorismo como una opción de carrera en el estudiante (Spera and Matto, 2007, Kuratko and Hodgetts, 1995; Mauer et al., 2009: citados en Laspita Stavroula et al, 2012).

La relación entre los programas de educación y formación en emprendedorismo y las intenciones emprendedoras de los estudiantes utilizando la TPB no ha sido estudiada en profundidad, aunque en los últimos años se está incrementando el interés en el tema. En particular, en términos de mejorar la percepción de los estudiantes sobre el emprendedorismo y el apoyo a la creación de nuevas empresas (Autio et al., 1997; Coduras, 2010; Krueger et al., 2000; Peterman & Kennedy, 2003, citados por Urve Venesaar et al, 2014).

La relación causa efecto entre la educación en emprendedorismo y las actitudes positivas para desarrollar el comportamiento emprendedor y las intenciones de crear una nueva empresa ha sido verificada, aunque hay faltas de evidencias para relacionar la educación en emprendedorismo con las diferentes etapas en el proceso de creación de nuevas empresas (Souitaris et al., 200; Bechard & Gregoire, 2005: citados por Urve Venesaar et al, 2014).

En este último punto, la teoría propone que las intenciones para desarrollar el comportamiento emprendedor en un individuo están equilibradas por la propia percepción de eficiencia de sí mismo, como individuo emprendedor y creador de una nueva empresa. Esto se complementa al incluir la idea que las intenciones emprendedoras estarán influenciadas por la actitud hacia el emprendedorismo en sí mismo -como un comportamiento a desarrollar- por una percepción positiva desde lo individual, lo social y una visión de sí mismo eficiente frente al proceso. Este proceso a

su vez está influenciado por las características personales del individuo como su experiencia previa y aptitudes, como la práctica laboral o el grado de satisfacción con su actual trabajo, y por sus motivaciones, el ambiente y la experiencia disponible en el entorno familiar, y el contexto educacional (Urve Venesaar et al, 2014).

Para un autor como Gartner (Gartner 1988, 2001: citado por Urve Venesaar et al, 2014) El emprendedorismo consiste en crear organizaciones que involucran una constante interacción entre el entorno y los individuos, y esa creación es entendida como un proceso evolutivo donde el emprendedor va modificando su percepción de sí mismo como sujeto emprendedor durante el proceso de creación de la nueva empresa.

### **2- B. El Proyecto GUESSS: Marco metodológico y adquisición de datos en la Fi-UNLZ.**

El proyecto de investigación internacional GUESSS comenzó en Suiza en el año 2003 a cargo de la Universidad de St. Gallen (HSG-KMU), siendo el del año 2011 el quinto ciclo que se realiza a nivel mundial (ciclos 2003, 2004, 2006, 2008 y 2011). A lo largo de los años GUESSS ha logrado un interesante crecimiento, por ejemplo, en el estudio del año 2008 participaron 63.527 estudiantes de 19 países en total, y en el año 2011, solamente de países europeos participaron 55.781 estudiantes, a los que se sumaron estudiantes de China, Rusia, Japón, Singapur, Pakistán, Sudáfrica, Brasil, Argentina, Chile y México para totalizar 93.265 estudiantes de 26 países. Argentina se incorporó por primera vez al estudio en el año 2011, con la participación de 23 universidades, tanto públicas como privadas, aportando casi 1.700 casos distribuidos entre más de 50 Facultades.

GUESSS busca obtener datos sobre las opciones de carrera de los estudiantes de pre-grado, grado y post-grado enfocados hacia tres objetivos principales (Stavroula Laspita et al, 2012):

- a) recolección sistemática de datos sobre las intenciones emprendedoras y actividades de los estudiantes sobre la base de series de larga duración y gran cantidad de países;
- b) proveer a las universidades y países participantes una visión sobre el espíritu emprendedor de sus estudiantes y la identificación de los factores individuales y sociales que ayudan a ese espíritu; y
- c) observar el desempeño de los *start-ups* (nuevas empresas) creadas por estudiantes, incluyendo el grado de innovación en las mismas.

La atención del estudio se centra en las actitudes emprendedoras, intenciones y actividades de los estudiantes a nivel mundial, y además hace un exhaustivo relevamiento del tipo y la calidad de educación emprendedora a nivel país y global. En el marco del GUESSS, se investigan las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios a través de preguntas orientadas, por ejemplo, a la intención de fundar una empresa, de hacerse cargo de una ya existente o de unirse a la empresa familiar. Un condicionante clave del entorno es el contexto universitario, el cual es estudiado específicamente. GUESSS, además, indaga acerca de los antecedentes personales, las motivaciones y el entorno familiar. La educación empresarial a nivel universitario y las intenciones empresariales de los estudiantes son factores claves que también se incluyen en el estudio.

La encuesta mundial de GUESSS, y la forma de presentar sus resultados, están basadas en estudios desarrollados por diversos autores, quienes han mostrado previamente la correlación positiva entre las diferentes variables consideradas por el mismo respecto a las intenciones emprendedoras, y sobre un número creciente de casos que ya supera los 100.000 encuestados a nivel global (Küttim Merle et al, 2014; Urve Venesaar et al, 2014; Laspita Stavroula et al, 2012). Esto último le confiere a la metodología GUESSS, tanto en el diseño de su encuesta como en el análisis de los datos obtenidos, una base sobre la que nos apoyaremos en este trabajo para hacer un primer procesamiento de los datos obtenidos en la Fi-UNLZ. En este sentido, para el presente estudio -de los estudiantes de Ingeniería de la Fi-UNLZ- se seguirá un análisis univariado con una presentación de resultados similar al GUESSS a nivel mundial y nacional (Laspita Stavroula et al, 2012; Sieger, P. et al, 2011; Torres Carbonel, Silvia, Echezarreta, Aranzazu, 2012).

Tanto a nivel mundial, como a nivel nacional y el de la Fi-UNLZ, el estudio GUESSS recoge datos a través de una encuesta on-line para todos los participantes, que sigue un diseño en común para todos los países (donde la única diferencia es el idioma utilizado en cada país participante). En la Argentina, el IAE de la Universidad Austral estuvo a cargo de la administración del proceso de las encuestas (habilitación del cuestionario on-line y recepción on-line de datos), actividad que duró varias semanas durante el primer semestre del año 2011. El IAE realizó a posteriori, en el año 2012, la devolución desagregada de los datos de la UNLZ para que estos pudiesen ser elaborados a futuro en estudios específicos de la institución o comparativos a nivel nacional y/o global.

En la FI-UNLZ el proceso de adquisición de datos estuvo coordinado por del Programa INCUBAT de apoyo al emprendedorismo. El equipo de trabajo, compuesto por cuatro docentes y tutores del programa<sup>52</sup>, tomó como marco muestral a la totalidad del alumnado de grado de la Facultad de Ingeniería, facilitando el centro de cómputos de la misma para que los estudiantes pudiesen completar los formularios on-line de GUESSS.

Para asegurar que la muestra fuese representativa dentro de la Fi-UNLZ, tanto en la composición etaria como de género y del grado de avance de la carrera, se acordó con diversas cátedras del ciclo inicial, medio y final la participación de los alumnos durante los horarios de cursada, invitándolos por tandas de a 20 al centro de cómputos. De esta forma, se aseguró un número mínimo de participantes distribuidos en forma homogénea respecto a la cantidad de alumnos que hay en cada carrera/especialización de Ingeniería en la UNLZ y su nivel de avance en la carrera. Sobre una matrícula aproximada de 1.400 alumnos, con aproximadamente 900 alumnos activos, en el año 2011 participaron 143 encuestados en total, representando un 16 % de la población estudiantil activa de la FI-UNLZ.

En el caso particular de la UNLZ, las muestras obtenidas finalmente presentaron una composición homogénea frente a la realidad de la Facultad de Ingeniería, pero que dificulta su comparación a nivel nacional (incluso global), debido en particular a la composición de género, el grado de avance en la carrera y la carrera en sí misma. Al recoger datos exclusivamente con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, los mismos fueron un 100% de estudiantes de grado en Ingeniería (mecánica e industrial), con un 84,6 % de estudiantes varones y un 15,4 % de mujeres (Gráfico 1). Por ello se decidió en avanzar con un estudio específico de las intenciones emprendedoras enfocado en los estudiantes de Ingeniería de la Fi-UNLZ -siguiendo la metodología de encuesta y análisis de GUESSS- para hacer una primera evaluación de la situación de la temática dentro de la Institución.

---

<sup>52</sup> Ing. Fernando Massaro, Lic. Soledad Rodríguez Bianchi, Ing. Osvaldo Butrej y Lic. Hilda Novellino.

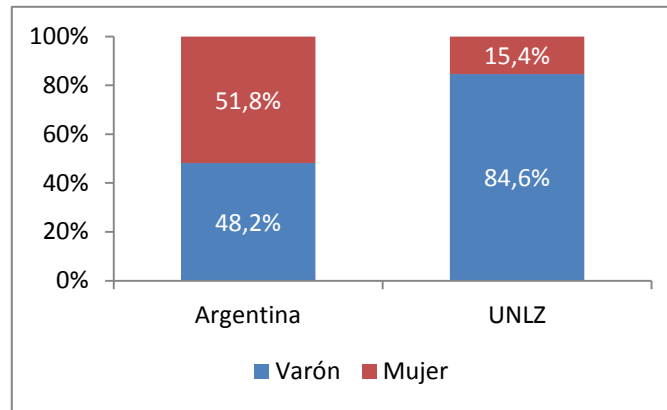


Gráfico 1a. Composición de la muestra por género (GUESSS Argentina vs. Fi-UNLZ).

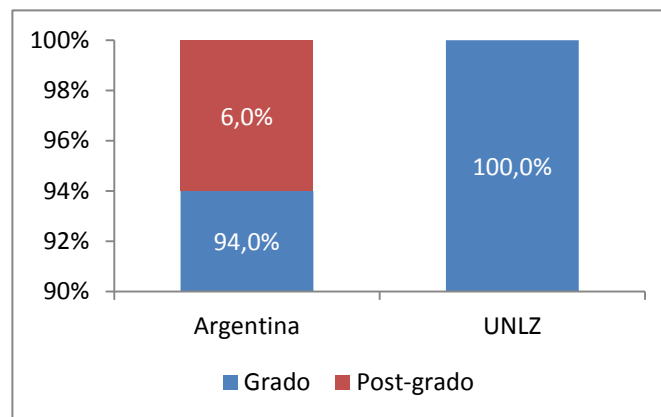


Gráfico 1b. Composición por nivel de estudios (GUESSS Argentina vs. Fi-UNLZ).

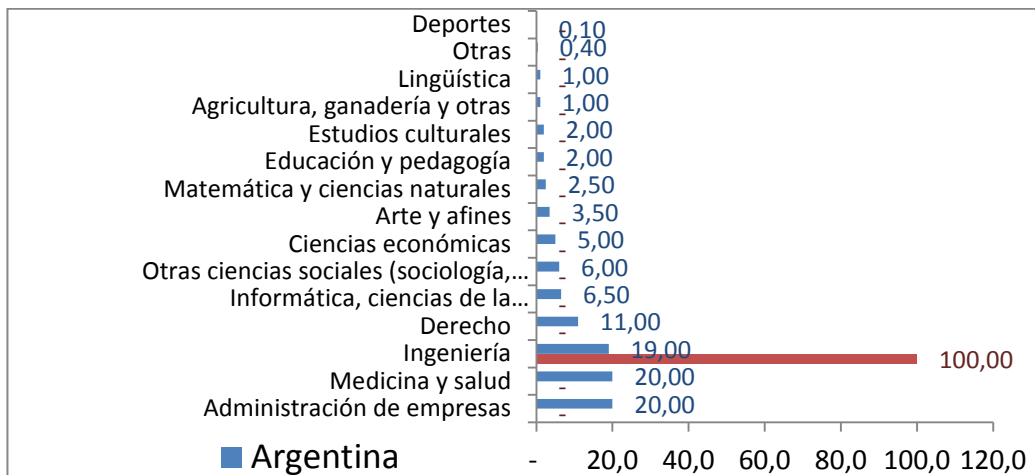


Gráfico 1c. Composición por áreas de estudio (GUESSS Argentina vs. Fi-UNLZ).

### 3. Análisis de los principales resultados.

Sobre la base de 143 encuestas GUESSS realizadas a estudiantes de ingeniería en la UNLZ durante el año 2011 nos proponemos por un lado, analizar las intenciones

emprendedoras y aquellos factores de contexto familiar y universitario que pueden moldear y/o influenciar dichas intenciones de los estudiantes de ingeniería de la UNLZ, y por otro lado, reflexionar sobre los resultados desde el punto de vista de la política institucional de la Facultad de Ingeniería de la UNLZ en la temática. Para ello, se organizó el análisis y sus resultados en cuatro grandes ejes:

En el primero, se analizaron los motivos que llevan a la elección de la carrera, que en el contexto de la encuesta GUESSS podría traducirse en la cuestión del porqué los estudiantes eligen la carrera de ingeniería, y si esa elección tiene alguna vinculación con factores propios del emprendedorismo.

En el segundo eje se analizan las intenciones emprendedoras de los estudiantes a futuro: como recién graduado, y a los 5 años posteriores a ese momento.

En el tercero se profundiza sobre el anterior para identificar, por un lado, las fuerzas o motivaciones que estarían impulsando a los estudiantes a concretar acciones emprendedoras, y por el otro, las barreras que podrían estar desincentivando a los estudiantes a iniciar esfuerzos en pos de poner en marcha sus emprendimientos.

El cuarto eje consiste en el análisis del contexto familiar y universitario de la Fi-UNLZ, y su rol para favorecer y facilitar el desarrollo del comportamiento emprendedor entre los estudiantes.

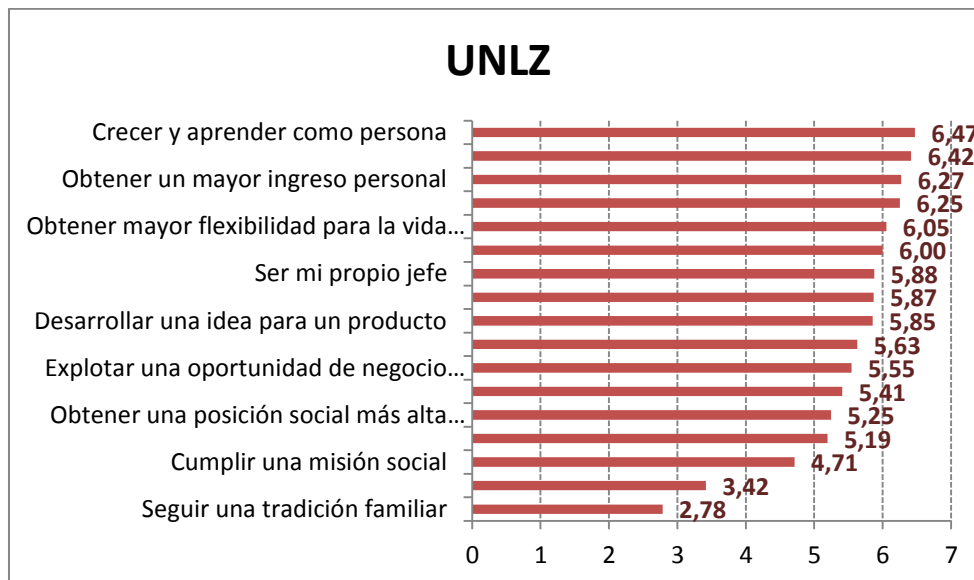
### **3.A Primer eje de análisis**

En el caso particular de la muestra GUESSS 2011 de la Fi-UNLZ, donde el 100% de los datos de la muestra corresponden a estudiantes de ingeniería, los motivos que llevan a la elección de la carrera podrían interpretarse como el porqué los estudiantes eligen la carrera de Ingeniería en el contexto de una Universidad Nacional en el Conurbano Bonaerense (Provincia de Buenos Aires-Argentina); y además, si esa elección tiene alguna vinculación con factores propios del emprendedorismo.

Dadas las preguntas propuestas por el GUESSS para esta sección de la encuesta, los resultados muestran que los estudiantes consideran como muy importantes los motivos relacionados con el aprendizaje, el desafiarse a sí mismos, la independencia y auto-realización, seguidos muy de cerca por motivos de índole económico como ser la mejora de ingresos y la seguridad financiera (Tabla 1).

En general, estos factores muestran una correlación con las pautas del

comportamiento emprendedor, aunque entre los resultados surgen explícitamente factores adicionales vinculados al espíritu innovador, como ser la intención del logro sobre nuevas ideas o productos, ser innovador y estar a la vanguardia de la tecnología.



**Tabla 1: Motivos de la elección de la carrera en la Fi-UNLZ.**

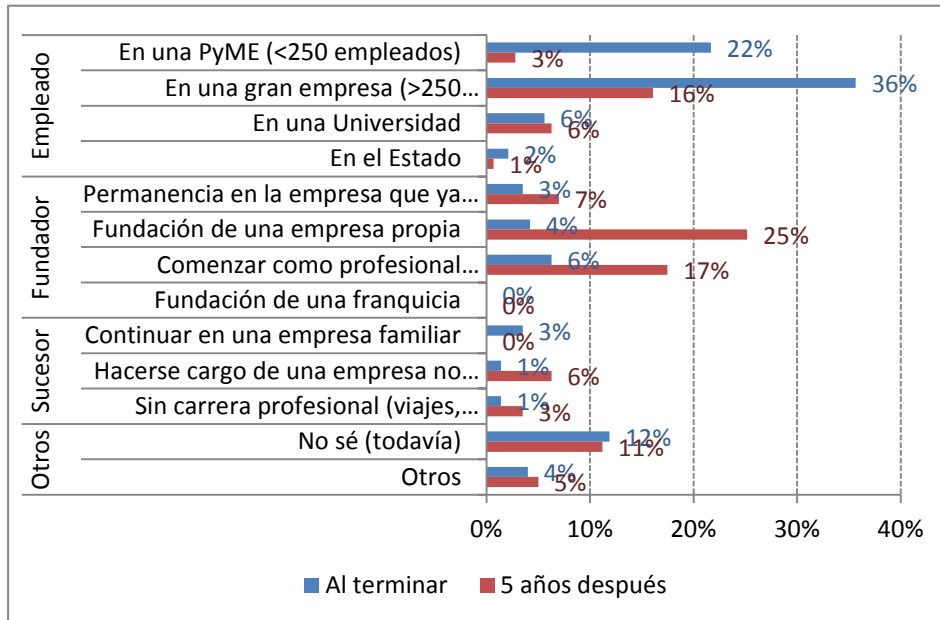
Para comprender mejor las motivaciones detrás de la elección de la carrera de los estudiantes de la Fi-UNLZ, y de sus intenciones emprendedoras, se preguntó la importancia relativa que tenían diferentes motivos frente a dicha elección. Para evaluar se tomó una escala entre (1) muy poco importante hasta (7) muy importante. Esta es una de las variables que el GUESSS considera como foco central de su investigación.

### 3.B Segundo eje de análisis

Esta primera cuestión nos lleva a un segundo análisis sobre las intenciones emprendedoras a futuro una vez finalizada la carrera: inmediatamente luego de graduarse, y una visión de los estudiantes sobre sí mismos, 5 años después de graduarse. Los resultados muestran que al menos el 66% de los estudiantes de Ingeniería de la UNLZ se ven a sí mismos como empleados apenas terminen sus carreras (con el 36 % trabajando en grandes empresas, 22% trabajando en Pymes, 6% en la Universidad, y 2% para el Estado), contra un 17% que se ve trabajando como fundador o sucesor en una empresa propia (3% permaneciendo en la empresa familiar, 4% fundando su propia empresa, 6% como profesional independiente, 3% como sucesor en la empresa familiar, 1% haciéndose cargo de una empresa) (Tabla 2, al terminar).

Consultados sobre la visión de sí mismos cinco años después, los mismos estudiantes cambiarían sus intenciones, viéndose como empleados apenas el 26% (con el 16 %

trabajando en una gran empresa, 3% en una PyME, 6% en la Universidad, y el 1% en el Estado), y un 55% trabajando como fundador o sucesor en una empresa propia (con el 25 % siendo fundadores de su propia empresa, 7% permaneciendo en la empresa familiar, 17% como profesionales independientes, 6% haciéndose cargo de una empresa) (Tabla 2, 5 años después).



**Tabla 2: Intenciones emprendedoras en la Fi-UNLZ.**

Las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios es otra de las variables que toma el GUESSS como foco central de su investigación. Se relevó sobre el estudiante de la Fi-UNLZ como una visión de sí mismo a futuro: apenas terminada su carrera, y 5 años después de graduarse, para obtener una imagen de la tendencia a nivel macro de mediano plazo.

A priori, los resultados para la visión de sí mismos 5 años después de graduarse - luego de este cambio de intenciones observado- parecen ser coherentes con los motivos analizados en el primer eje, por los cuales eligen la carrera de Ingeniería al momento del ingresar en la Facultad: desafiarse a sí mismos, ser su propio jefe, independencia, mejores ingresos, perseguir un sueño, y otros, aunque estas intenciones no quedarían de manifiesto cuando se les consulta sobre su visión de sí mismos como recién graduados.

Si bien no podemos establecer aún una escala comparativa entre los niveles de intenciones emprendedoras, si podemos señalar una variación en el tiempo de las mismas, algo que ya ha sido observado también en los estudios de Phan en Singapur (Phan et al, 2002: citado por Laspita Stavroula et al, 2012). En el caso de la Fi-UNLZ observamos que primero, al momento de elegir la carrera -y antes de ingresar a la Universidad- las intenciones son relativamente altas, y que luego los estudiantes, en

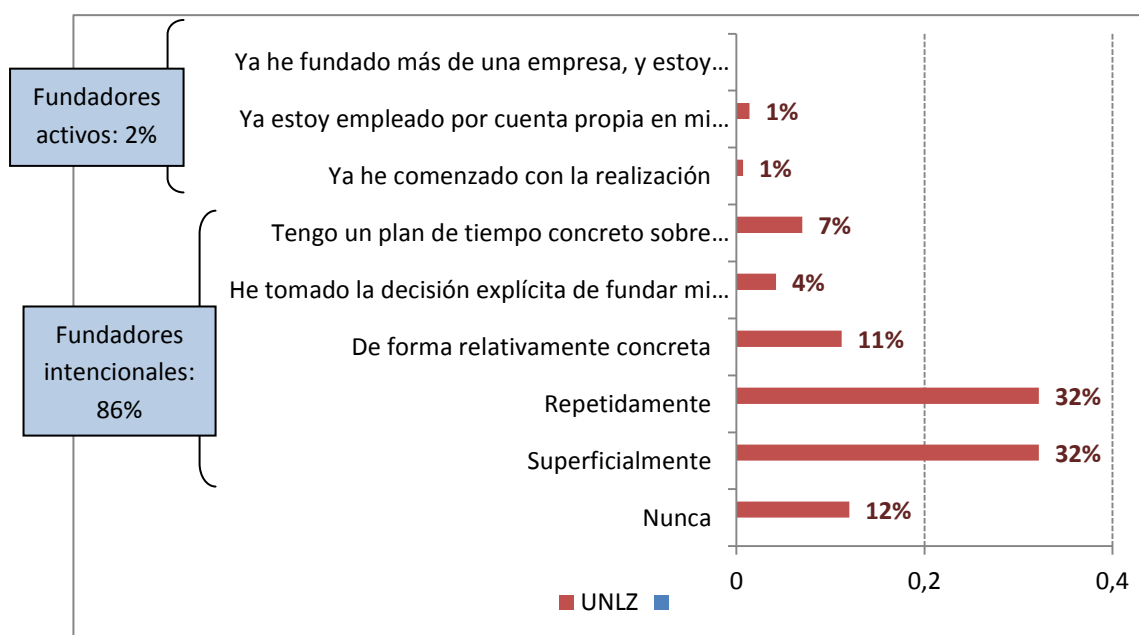


una visión de sí mismos a futuro -nuevamente fuera de la Universidad- estando apenas graduados esas intenciones disminuyen, para luego, 5 años más tarde, volver a incrementarse en un horizonte a mediano plazo.

### 3.C Tercer eje de análisis

Esta variación en las intenciones en los estudiantes de Ingeniería de la UNLZ, desde el ingreso hasta la graduación, y cinco años después de graduado, nos llevan hacia un tercer análisis para profundizar sobre las intenciones al momento de ser estudiantes, durante su estancia en la Facultad. Para esto, observamos sobre la encuesta GUESSS la “fuerza de las intenciones emprendedoras”, y en particular, aquellas que estarían impulsando a los estudiantes para que concreten acciones, y también, las barreras que estarían encontrando para lograrlo.

Los resultados de la encuesta muestran que al menos el 75% de los estudiantes de Ingeniería de la UNLZ piensan en mayor o menor medida en emprender (32% lo piensan superficialmente, 32% lo piensan repetidamente y el 11% lo piensa de forma relativamente concreta), aunque sólo el 11% ha tomado la decisión de comenzar con su propia empresa (el 4% tomó la decisión explícita de fundarla y el 7% tiene un plan concreto con tiempos asignados), y apenas el 2% lo ha concretado (el 1% ya comenzó a realizarlo, y el 1 % ya está trabajando en su propia empresa) (Ver Tabla 3).



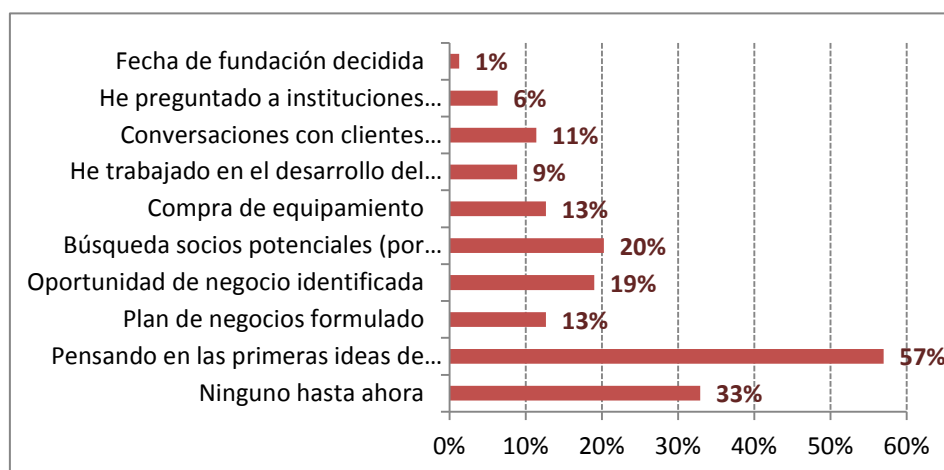
**Tabla 3: Fuerza de las intenciones emprendedoras en la Fi-UNLZ.**

Buscando profundizar el análisis, el GUESSS indaga en torno al verdadero nivel de acción sobre la fundación de una empresa. Observando a nivel individuo como “sujeto” de la actividad emprendedora, se

le pidió a todos los estudiantes de la Fi-UNLZ “si y en qué medida” ya han estado pensando en fundar una empresa propia.

Estos resultados proponen a un análisis más detallado sobre los fundadores intencionales, es decir, aquellos estudiantes que lo piensan en mayor o menor medida y los que además lo han decidido, pero que todavía no lo han concretado, sumando este grupo el 86% del total de la muestra (ver Tabla 3).

En cuanto a las acciones de este grupo, entendidas en los términos de Gartner como un proceso con pasos previos hasta la fundación de la empresa (Urve Venesaar et al, 2014), un 33% de los estudiantes todavía no ha ejecutado ningún paso, y el 57% está pensando las primeras ideas de negocio, con apenas un 1% de los estudiantes con fecha de fundación decidida (Tabla 4).

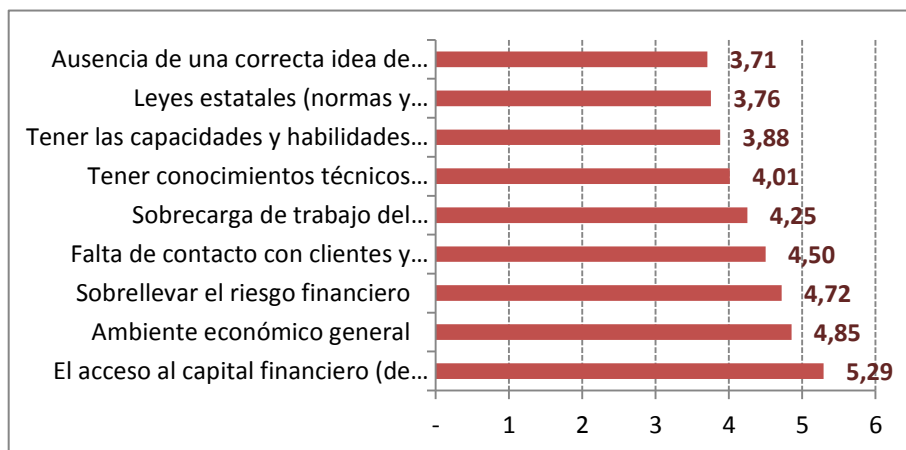


**Tabla 4: Acciones fundacionales en la Fi-UNLZ.**

El estudio GUESSS profundiza sobre los fundadores intencionales con más detalle. Para conocer mejor las características de este grupo en la Fi-UNLZ, buscamos investigar sobre los pasos que ya dieron para fundar su propia empresa. La tabla muestra las frecuencias de las diferentes opciones de respuesta (respuestas múltiples) para la Fi-UNLZ siguiendo la metodología GUESSS.

Al preguntar sobre las barreras encontradas para la fundación de la empresa, los estudiantes de Ingeniería de la UNLZ destacan en primer lugar aspectos financieros y económicos -relacionados con el riesgo propio de la actividad empresarial- seguido de los aspectos técnicos y empresariales relacionados con la experiencia y la capacidad de gestión (Tabla 5).

Así, el acceso al capital financiero, el ambiente económico y el sobrellevar el riesgo financiero en general ocupan los primeros puestos, seguidos de la falta de contacto con clientes y consumidores (acceso al mercado), sobrecarga del trabajo emprendedor, falta de conocimientos técnicos relevantes, de capacidades y habilidades necesarias.



**Tabla 5: Barreras para la fundación de la empresa propia en la Fi-UNLZ.**

Para tener una imagen más completa de la situación de los estudiantes de la Fi-UNLZ respecto a la actividad emprendedora, también es de interés conocer los factores que inhiben la intención de los mismos para iniciar una empresa propia. En la encuesta GUESSS, a los estudiantes de la Fi-UNLZ se les pidió asignar un puntaje a diferentes cuestiones que representan una barrera para la fundación de una empresa siguiendo un rango entre (1) y (7) (1=nada; 7=mucho).

### 3.D Cuarto eje de análisis

El cuarto eje consiste en el análisis del contexto familiar y universitario, y en particular, el rol que juega la familia de los estudiantes y la universidad respecto a la actividad emprendedora. En cuanto al contexto familiar en los estudiantes de Ingeniería de la Fi-UNLZ, los resultados de la encuesta muestran que el 64,3% de los estudiantes tienen antecedentes familiares vinculados al emprendedorismo, un valor relativamente alto, teniendo en cuenta que el promedio mundial de GUESSS en 2011 es de aproximadamente el 30 % (Torres Carbonel, Silvia, Echezarreta, Aranzazu. GUESSS Argentina, IAE. 2012).

A su vez, tomando como población a los estudiantes con antecedentes familiares en el emprendedorismo, cuando se les preguntó sobre la visión de sí mismos a futuro, como recién graduados, sólo el 20,6 % se veían como fundadores o sucesores dirigiendo su propia empresa, mientras que 5 años luego de graduarse se veían en esa situación el 54,3%. Los resultados, en principio, no difieren demasiado cuando se les consultó lo mismo al total de la población de estudiantes de la Fi-UNLZ (ver segundo eje de análisis): 17% se veían como fundadores o sucesores apenas finalizada la carrera mientras que el 55% lo hacía luego de 5 años de graduarse.

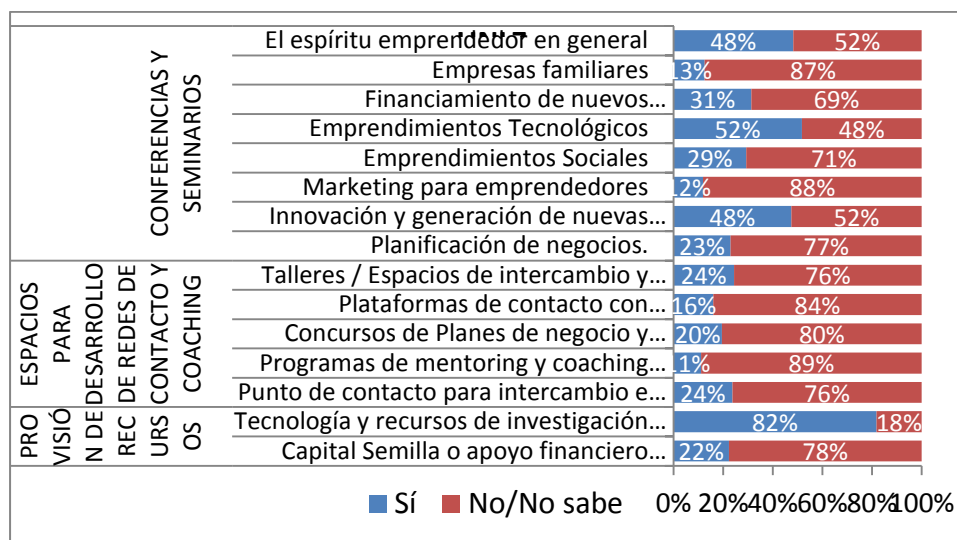
Los antecedentes familiares, de acuerdo al marco teórico de la TPB, deberían ayudar o facilitar el desarrollo del comportamiento emprendedor, y sería de esperar que un porcentaje tan alto tuviese efectos sobre los resultados de este análisis; sin embargo,

en la Fi-UNLZ, este factor parecería no destacarse. Este factor en la Fi-UNLZ tampoco parecería ayudar a vencer las barreras encontradas en los riesgos económico-financieros de la propia actividad empresarial, o compensar la falta de experiencia y/o capacidad de gestión en los estudiantes.

Asimismo, plantea adicionalmente el interrogante acerca de lo que los encuestados entienden por antecedentes emprendedores, aspecto que podría ser más precisado en un futuro para evaluar con más precisión este punto entre los estudiantes de la Fi-UNLZ.

Continuando, se analiza el contexto universitario para observar la oferta educativa orientada a la actividad emprendedora en la Fi-UNLZ, y evaluar su incidencia en las intenciones emprendedoras de los estudiantes.

El análisis del contexto universitario señala que la mitad de los encuestados conocen la existencia de oferta de cursos y seminarios sobre emprendimientos tecnológicos, innovación y generación de nuevas ideas y de fomento del espíritu emprendedor en general. Por el contrario, hay un elevado desconocimiento de los esfuerzos que se hacen desde la Facultad para generar espacios de desarrollo de redes de contacto y *coaching* (Tabla 7).



**Tabla 7: Frecuencia y tipo de oferta educativa orientada a la actividad emprendedora en la Fi-UNLZ.**

Uno de los temas que el estudio GUESSS intenta describir es el contexto universitario a través de la oferta educativa y el rol que juegan las universidades en relación a las intenciones y actividades emprendedoras de sus estudiantes. Para ello se le preguntó a los estudiantes de la Fi-UNLZ qué tipo de oferta tienen o conocen en su Facultad: cursos, seminarios talleres e infraestructura entre otros.

Por su parte, aquellos estudiantes que respondieron que no conocían o tenían ofertas disponibles de educación emprendedora en la Facultad, mostraron en general un marcado interés en contar con la misma. A excepción de las ofertas relacionadas con empresas familiares o emprendimientos sociales, en todas las propuestas consultadas al menos un 80% de los estudiantes de Ingeniería de la Fi-UNLZ manifestaron interés en contar con ellas (tabla 8).



**Tabla 8: Oferta educativa deseable por los estudiantes en la Fi-UNLZ en actividades emprendedoras.**

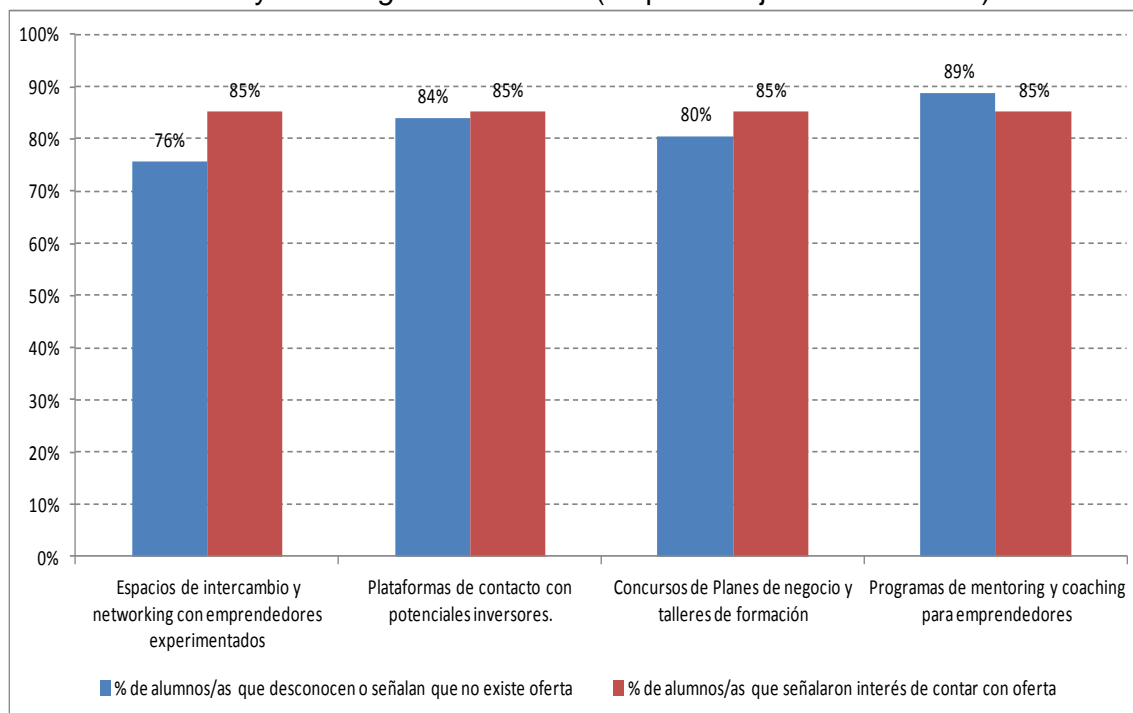
A los estudiantes que respondieron que no conocían o tenían alternativas disponibles de educación emprendedora se les consultó sobre su interés en poseerla.

Por su parte, teniendo en cuenta los resultados anteriores, observamos que más del 75% de los encuestados no conocen o señalan que no existen los concursos de planes de negocio, talleres de formación, ni los programas de *mentoring* y *coaching* para emprendedores que se ofrecen desde el INCUBAT desde el año 2009. Esto representa un desafío de cara al futuro por la relevancia de éstos en el proceso emprendedor y por la demanda latente existente que se refleja en los altos porcentajes de encuestados a los que les gustaría contar con espacios de ese tipo (ver Tabla 8).

También, el análisis del contexto universitario podría vincularse con aquellos factores que ofician como barreras para la fundación de la empresa propia, mostrando una posible relación entre los aspectos derivados del riesgo propio de la actividad empresarial o la experiencia previa (analizados en el tercer eje) con aquellas ofertas educativas insuficientes y/o inexistentes de la Fi-UNLZ en la temática, y que son

demandadas por los estudiantes, por ejemplo: las vinculadas a la gestión del riesgo como ser espacios de intercambio y *networking* con emprendedores experimentados y plataformas de contacto con potenciales inversores, o las vinculadas a las capacidades y habilidades de gestión empresarial como ser los programas de *mentoring* y *coaching* para emprendedores y los concursos de planes de negocio y talleres de formación (ver Tabla 9).

Grado de conocimiento y demanda de la espacios para desarrollo de redes de contacto y *coaching* en la FI-UNLZ (en porcentaje de alumnos/as)



**Tabla 9. Fuente: Elaboración propia en base a GUESS**

#### 4. Reflexiones, Conclusiones y

##### Líneas futuras de investigación.

Durante el análisis de los resultados de las encuestas GUESSS en la Fi-UNLZ se puede observar que, al momento de realizar la encuesta (año 2011), existe una variación en cuanto a las intenciones emprendedoras entre los estudiantes de Ingeniería, según se trate: a)- del comienzo de la carrera, donde los motivos de elección contienen claros rasgos de las pautas del comportamiento emprendedor; b)- la etapa de estudios dentro de la Facultad, donde esas intenciones parecen replegarse mayoritariamente al plano del pensamiento y en menor medida a la decisión (pero no para pasar a la acción); c)- la etapa consultada a futuro, donde se ven a sí mismos recién graduados, y donde prevalecen las intenciones de trabajar como empleados, en particular en grandes empresas; d)- la visión de sí mismos a futuro, 5 años después de

graduarse, donde el 55% desearía fundar su propia empresa o ser un profesional independiente.

En las etapas donde observamos este decaimiento del nivel de intenciones emprendedoras -etapas b) y c)- encontramos que esas intenciones parecen traducirse mayoritariamente en pensamientos positivos hacia el tema durante la etapa b), ya que el 75% del total de la muestra piensa en mayor o menor medida en emprender, aunque apenas el 17 % se ve a sí mismo como fundador o profesional independiente al momento de graduarse, en la etapa c).

Desde el punto de vista del diseño de políticas activas de apoyo a la temática, la Facultad de Ingeniería de la UNLZ -a través de su Programa INCUBAT- tiene un desafío en cuanto al diseño de ofertas que sean capaces de revertir ese repliegue de intenciones emprendedoras para lograr un mayor nivel de decisión y acción entre los alumnos de grado. En este sentido, observamos que si bien ese repliegue se da en el contexto del desarrollo de su actividad como estudiante dentro de la Facultad, aparecen barreras que inhiben el desarrollo del comportamiento emprendedor principalmente ligadas al riesgo de la actividad empresarial (economía y finanzas) y la experiencia y capacidad de gestión necesarias para fundar una empresa en el contexto de la ingeniería y la tecnología.

Ello, en primer lugar, deja abierto el reclamo acerca de la necesidad planteada por los estudiantes por vincularlos más con la actividad productiva real, y acercarlos tanto al conocimiento de las herramientas de financiamiento disponibles -desde la política pública de apoyo a emprendedores- como a las distintas alternativas de capital semilla y/o de riesgo.

Como futuras líneas de investigación, y en el marco de las acciones que la Fi-UNLZ podría implementar para su política de apoyo a la temática, debería profundizarse el estudio sobre la correlación entre el decaimiento observado de las intenciones emprendedoras en las etapas b) y c), las barreras que supondrían los riesgos económico-financieros propios de la actividad empresarial, más la falta de experiencia y de capacidad de gestión para fundar una empresa de base tecnológica (EBT), y el rol de la familia y la Universidad para ayudar a los estudiantes con intenciones emprendedoras a desarrollar un comportamiento emprendedor, tal que les permita concretar el nacimiento de una nueva EBT.

Este contexto particular, de nuevas empresas de base tecnológica, introduce además del factor emprendedor la necesidad de incluir el factor “innovador” en la temática, ya

que la concreción de la nueva EBT implica un nuevo producto o servicio innovador, llevando esto último a un estudio con un enfoque *local-regional* de las cadenas de valor donde se inserta esa nueva empresa de base tecnológica (Massaro Fernando, 2013), ya que la innovación en sí misma es un fenómeno territorial.

Desde el año 2011 se llevaron a cabo desde el Programa INCUBAT algunas acciones, como la mejora del acceso al capital semilla, a los inversores de riesgo, el networking y otros. Así mismo la Fi-UNLZ, en sus procesos de acreditación de las carreras, incluye al emprendedorismo como la décima competencia del graduado en Ingeniería, abriendo un campo de acciones transversales durante la etapa de formación del futuro graduado, con recursos humanos e infraestructuras físicas especializadas para el desarrollo de la temática en el ámbito universitario.

Estas últimas acciones, derivadas del programa INCUBAT -como una política interna propia de la Fi-UNLZ- más el marco nacional dado por los procesos de acreditación, deberían ser también estudiados en cuanto a sus resultados a partir de su implementación en los años posteriores al 2011 (año de obtención de los datos de la encuesta GUESSS).

Por otro lado, y como ya mencionamos, observamos la necesidad de incluir en futuros estudios el factor o contexto territorial al analizar las intenciones emprendedoras para EBTs, y que incluyen a la innovación como un factor de peso a la hora de fundar una empresa en el contexto de estudiantes de Ingeniería, algo que en el desarrollo de la encuesta GUESSS no se evaluó en detalle.

En este sentido, los aspectos de la gestión deberían incluir al trabajo en redes, fundamentalmente orientados a ubicar a la nueva EBT dentro del casillero y la cadena de valor adecuadas en el territorio (Massaro Fernando, 2013). Ya se trate de empresas de alcance local-regional o las llamadas "*born global*", su inserción efectiva en las cadenas de valor es un trabajo de gestión iniciado en forma local, a través de redes regionales e internacionales de apoyo vinculadas al ámbito donde el estudiante o graduado de Ingeniería da sus primeros pasos como empresario tecnológico, y donde la universidad podría jugar un papel de importancia como articulador o vinculador tecnológico.

A su vez, esto nos lleva a reflexionar si en ese contexto territorial local-global existen o no factores que estimulen o frenen a la actividad productiva e innovadora, y que puedan afectar el desempeño de la nueva EBT al tratar de insertarse en los casilleros de una cadena de valor adecuada con alcance local-regional o global. Esto último



podría oficial como una barrera para las intenciones emprendedoras, y no ha sido evaluado en detalle por la encuesta GUESSS.

De la misma forma, nos preguntamos si las barreras vinculadas al riesgo económico-financiero de la actividad empresarial, y la falta de experiencia y capacidad de gestión para fundar y conducir una empresa EBT, no derivan de barreras “adicionales”, generadas por la necesidad de desarrollar y probar prototipos de nuevos productos o servicios tecnológicos, y de su posterior aceptación por el mercado (Massaro Fernando, 2013). Esta idea de un riesgo adicional, propio de la actividad innovadora vinculada a nuevas empresas de base tecnológica, es algo que tampoco ha sido evaluado por la encuesta GUESSS.

Estas últimas reflexiones, acerca de la necesidad de continuar con los estudios dentro de la Fi-UNLZ y, a la vez, de incorporar nuevos elementos de análisis derivados de los factores “innovación y territorio”, nos lleva a plantearnos si deberíamos rediseñar una encuesta propia para los estudiantes de Ingeniería y las carreras técnico-científicas, teniendo en cuenta nuevos aspectos valorados en otros modelos teóricos, que podrían adaptarse mejor a los estudiantes con este perfil de carrera y la cuestión de la innovación y el territorio antemencionados.

## **Bibliografía**

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).

Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behaviour*. New York: Open University Press.

Kantis H. (Ed), Angelelli P. y Moori Koenig V. (2004). *Desarrollo Emprendedor. América Latina y la Experiencia Internacional*. Banco Interamericano de Desarrollo y Fundes Internacional

Küttim Merle et al (2014). Entrepreneurship education at university level and students' entrepreneurial intentions. *Elsevier Procedia - Social and Behavioral Sciences* 110 (2014) 658 – 668.

Kwakkel Jan H. et al (2014). Visualizing geo-spatial data in science, technology and innovation. *Technological Forecasting & Social Change* 81 (2014) 67–81.

Laspita Stavroula et al (2012). Intergenerational transmission of entrepreneurial intentions. *Elsevier Journal of Business Venturing* 27 (2012) 414–435.

Massaro Fernando (2013). *Relaciones causa-efecto de la productividad, un modelo para armar el desarrollo territorial*. Tomo 1 y 2. ISBN 978-987-9455-96-8 / 95-7 Editorial UNLZ Buenos Aires, Argentina.

Sieger, P., Fueglistaller, U., Zellweger, T. (2011). *Entrepreneurial Intentions and Activities of Students Across the World*. International Report of the GUESSS Project 2011. St. Gallen. [http://www.guesssurvey.org/PDF/2011/GUESSS\\_INT\\_2011\\_FINAL.pdf](http://www.guesssurvey.org/PDF/2011/GUESSS_INT_2011_FINAL.pdf).

Torres Carbonel, Silvia, Echezarreta, Aranzazu. (2012). *GUESSS Argentina*. Centro de Investigación. Entrepreneurship - IAE Business School - Universidad Austral.

Urve Venesaar, Marianne Kallaste, Merle Küttim (2014). Factors influencing students' venture creation process. *Elsevier Procedia - Social and Behavioral Sciences* 110 (2014) 678 – 688.

Urve Venesaar, Marianne Kallaste, Merle Küttim (2014). Factors influencing students' venture creation process. *Elsevier Procedia - Social and Behavioral Sciences* 110 (2014) 678 – 688.

Xavier, S.R., Kelley, D., Kew, J., Herrington, M., & Vorderwülbecke, A. (2013). *Global Entrepreneurship Monitor: 2012 Global Report*. <http://www.gemconsortium.org/docs/download/2645>.

## Análisis de la contribución de distintos tipos de microemprendimientos al desarrollo local de pequeños y medianos municipios urbano-rurales

**Porras, José**<sup>1,2,4</sup>

**Porras, Erica**<sup>1,2</sup>

**Chrestia, Mariana**<sup>1,2,3</sup>

**Tesán, Claudio**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Provincial del Sudoeste (UPSO)

<sup>2</sup>Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sustentable (CEDETS)

<sup>3</sup>Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)

<sup>4</sup>Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Dirección de correo electrónico

[jporras@upso.edu.ar](mailto:jporras@upso.edu.ar)

[erica.porras@upso.edu.ar](mailto:erica.porras@upso.edu.ar)

[mariana.chrestia@upso.edu.ar](mailto:mariana.chrestia@upso.edu.ar)

[ctesan@upso.edu.ar](mailto:ctesan@upso.edu.ar)

### Resumen

El trabajo está orientado a analizar el beneficio de promover la realización de ciertas actividades, en particular la creación de micro o pequeñas empresas en el territorio, a partir del empleo de un modelo desarrollado recientemente, y que brinda resultados desde el punto de vista de lo local. Los ejemplos elegidos representan ciertos casos que en la bibliografía suelen ser discutidos respecto a la conveniencia o no de su sostenimiento y promoción. En una primera instancia se hará referencia a la importancia de los microemprendimientos de servicio, que como regla general no reciben el mismo nivel de consideración que los productivos ni en la bibliografía ni en el diseño de instrumentos promocionales. La visión desde lo territorial que ofrece el modelo que aquí se presenta, revela claramente su contribución al patrimonio tangible del territorio de interés (*P*). Posteriormente se realizará un análisis análogo para el caso de los emprendimientos de la economía informal. Se explica cómo puede

aplicarse el modelo para cuantificar este caso y así revelar los aportes que estos emprendimientos realizarían a la acumulación de  $P$ . El mismo mecanismo resultaría útil para analizar la situación de los emprendimientos de subsistencia. Estos emprendimientos son aceptados e incluso a menudo promovidos a través de políticas públicas, pero en general se los ve como una contribución a la solución de situaciones sociales (individuales o grupales) críticas. De la aplicación del modelo puede visualizarse que más allá de cumplir con este objetivo, los emprendimientos de subsistencia producen un aporte cuantitativamente positivo al desarrollo económico local. Claro está que, salvo de desarrollarse en gran extensión, el aporte global a la economía local puede ser poco significativo. También se analizan las limitaciones del modelo, junto a algunas consideraciones asociadas, como la cuestión de emprendedorismo e innovación, y sobre las políticas de promoción de emprendimientos informales.

## **1. Introducción**

Sin que necesariamente se lo acepte en forma explícita, gran parte de la literatura dedicada al desarrollo económico está planteada sobre la base que el entorno geográfico de interés para el análisis, es un país o un conjunto de países, en cuyo caso se trabaja sobre el concepto de región o de problemática regional. No parece necesario ahondar en la búsqueda de razones por las que tal cosa ha ocurrido. No sólo la nación es en última instancia la unidad territorial de interés de los organismos internacionales dedicados al tema, también es quien tiene la capacidad de definir mediante leyes las pautas económicas, monetarias y de comercio exterior e interior que luego ordenarán y condicionarán la evolución económica de todos y cada uno de los territorios subnacionales.

Hay, por supuesto, trabajos dedicados al desarrollo de ciudades, municipios o redes de municipios, a los que también suele denominarse regiones, pero en general los mismos se enfocan en el análisis de las estrategias de localización de empresas, aprovechamiento de economías de aglomeración, conformación de redes, fomento a la innovación, entre otras. A pesar de que el objeto de estudio es en estos casos el territorio subnacional, los beneficios o perjuicios de tales acciones suelen ser evaluados a nivel nacional. Asimismo, en la literatura referida al desarrollo local se encuentra poca modelización matemática y definición de indicadores específicos, salvo quizá el producto bruto geográfico, cuya eficacia con este fin admite serios reparos. Sí es común encontrar en cambio permanentes referencias a diagnósticos,

visión de largo plazo, lineamientos estratégicos, estrategias participativas, ordenamiento territorial. En suma, aunque en ambos casos el desarrollo socioeconómico del territorio de interés es el objetivo, desde el punto de vista metodológico pareciera tratarse de cosas diferentes, como si el desarrollo localno fuese un tema a atacar a través de los enfoques ni de los modelos de la teoría económica actual. Y cuando se lo hace, los procesos locales son analizados desde el punto de vista de la economía nacional, lo que puede llevar a definir como no deseables a actividades que resultan de interés directo de los habitantes de pequeños territorios.

Tomando en cuenta esta problemática y a partir de un modelo económico ya planteado anteriormente (Porras, Porras, Chrestia, 2013), desarrollado específicamente para su aplicación a estos casos, se revisará la conveniencia o no de llevar a cabo ciertas acciones o actividades económicas en pequeños territorios, tomando como ejemplo particular los pequeños y medianos municipios urbano rurales (PyMMURs). A través de esa metodología el presente trabajo analiza y responde desde otra perspectiva, la visión territorial, a dos preguntas de interés: 1) Los microemprendimientos de servicios, los productivos sin significativa componente innovadora, los de la economía informal, o los de la economía de subsistencia, usualmente considerados marginales o incluso inconvenientes ¿contribuyen cuantitativamente al desarrollo económico de los pequeños y medianos municipios urbano-rurales? y 2) ¿hay razones para promover este tipo de emprendimientos desde la política?

En otras palabras, el objetivo general del trabajo consiste en analizar a través de una herramienta sencilla, en qué medida y de qué manera la existencia (o la instalación) de ciertos tipos de microemprendimientos en un dado territorio contribuye a su desarrollo económico.

El trabajo está ordenado de la siguiente manera. En primer lugar se describirá el marco teórico de referencia, con el objeto de evaluar con qué grado de interés y con qué argumentos la literatura se ha ocupado de analizar la contribución los ya mencionados emprendimientos al crecimiento económico, y si ha encontrado su contribución positiva, negativa o neutra. En segundo lugar, a través de un modelo propio, capaz de realizar una evaluación cuantitativa de distintos casos y ejemplos desde una visión del territorio, se demostrará que la actividad emprendedora desarrollada en el municipio, aún en estos casos particulares, siempre contribuye a la acumulación de Patrimonio Tangible Territorial. Es de interés hacer notar que estas

afirmaciones no se basarán en resultados obtenidos de la realización de trabajos de campo, sino en el empleo de una herramienta novedosa recientemente enviada para su publicación, y que ya fuera expuesta en un trabajo presentado en la XVIII Reunión Anual de la Red Pymes del Mercosur, en el año 2013.

## **2. Descripción del marco teórico de referencia**

En la actualidad hay prácticamente coincidencia en que el emprendedorismo juega un rol importante en el desarrollo económico. La relación entre uno y otro luce natural, tal como lo expresa Mueller (2005, p. 10), al plantear que “el emprendedorismo resulta ser un importante vehículo para explotar oportunidades y estimular el crecimiento: un aumento en la actividad de formación de nuevas empresas estimula el crecimiento económico”. En otro trabajo, Acs y Szerb (2006, p. 115) son aún más enfáticos al sostener que “los decisores políticos reconocen cada vez más que el emprendedorismo es la clave para construir y sostener el crecimiento económico”.

Una gran variedad de argumentos justifican esta aseveración. Por ejemplo Amorós, Fernández y Tapia (2011, p. 250) sostienen que “el emprendedorismo es una actividad muy importante para la competitividad y crecimiento de un país, además de ser una fuente significativa de movilidad social. Las nuevas empresas se han convertido en un importante aspecto del desarrollo económico, especialmente en términos de su contribución a la creación de nuevos empleos”. Otras contribuciones positivas suelen resaltarse, como sostienen por ejemplo Wong *et al.* (2005), citados en Amorós *et al.* (2011), al plantear que “una parte considerable de la literatura sugiere que el emprendedorismo contribuye al desempeño económico mediante la introducción de innovaciones, produciendo cambios en el mercado, aumentando la rivalidad, y creando competencia”.

La vinculación entre emprendedorismo e innovación es un aspecto que ha sido muy considerado en la literatura científica, no sólo por hacer uso de las innovaciones, sino por contribuir a su difusión e implementación. Al respecto, Acs y Szerb (2006, p.112) sostienen que “al servir como un conducto para los derrames de conocimiento que de otra manera no podrían existir, el espíritu empresarial permea el filtro del conocimiento y proporciona el eslabón perdido para el crecimiento económico”. Algo similar plantean Audretsch y Keilbach (2004) al destacar la importancia del emprendedorismo como creador de diversidad a través de la difusión de conocimientos. Algunos autores son incluso más contundentes respecto a este punto, al considerar a la innovación como

un elemento fundamental para el crecimiento económico. Por ejemplo Mueller (2005, p. 11), luego de un análisis empírico, concluye que “las nuevas empresas son un vehículo para transferir y capitalizar conocimientos (...) Sin embargo, un aumento en el emprendedorismo innovador es más efectivo que un aumento en el emprendedorismo en general”.

Un último argumento en favor del emprendedorismo se cita aquí, en palabras de Acs y Storey (2004, p. 874): “Actualmente, resulta claro que los estudiosos reconocen que el efecto directo, en términos de creación de empleo, de las nuevas empresas es sólo una de las muchas consecuencias económicas del emprendedorismo. Tal vez de mayor significancia económica resulta ser el impacto que la nueva empresa tiene en desalojar a las ineficientes, en incentivar a aquellas que sobreviven y en enviar señales a los potenciales entrantes”.

Sin embargo, una vez aceptada la contribución positiva del emprendedorismo al desarrollo económico, es posible plantearse un interrogante: ¿todo tipo de emprendimientos resulta beneficioso para la economía? Esta pregunta es pertinente debido a que la literatura en el tema suele enfatizar la relevancia de los emprendimientos productivos para el desarrollo local, en particular si son innovativos. En contraposición, las actividades de servicio reciben poca atención o incluso son ignoradas; más aún, algunos autores sugieren en sus planteos una escasa o nula relevancia en términos de contribución al crecimiento económico. Es cierto que también suelen destacar otras cuestiones positivas asociadas al tercer sector, en particular al papel que cumple en la redistribución de recursos. No hay que descartar que, como en general suelen tener baja componente innovadora, esto los puede hacer menos atractivos para los académicos. Ordóñez (2011, p. 1) refleja esta situación cuando concluye que “el sector servicios generalmente se ha considerado como un sector de poca importancia y por lo tanto ha estado excluido del análisis económico, centrándose el mismo en el sector primario y secundario”. Sin embargo, luego de un análisis empírico, Maroto Sánchez (2010) concluye que es posible refutar la tesis tradicional relacionada con la baja contribución de los servicios al incremento agregado de la productividad, y en consecuencia al crecimiento económico. Arriba a este resultado cuando se considera al sector servicios de manera desagregada, ya que en el agregado su contribución es modesta. Al focalizar el análisis en ciertos tipos de servicios, principalmente aquellos relacionados con las TICs, el autor observa un gran dinamismo y un mayor crecimiento de la productividad que el del sector en general.

En cuanto al rol de los emprendimientos informales en el crecimiento económico, entre los autores que hacen referencia al tema hay distintas opiniones. Algunos manifiestan su asociación directa (De Soto, 1987), otros plantean su valor en términos comparativos: “es preferible la informalidad en lugar de una economía plenamente formal pero esclerótica e incapaz de evitar las rigideces que genera la normatividad” (Loayza, 2008). El mismo autor postula más adelante que “a los países en los que se controla la informalidad mediante una drástica imposición de normas les irá menos bien que a aquellos países que tienen un bajo nivel de informalidad debido a que cuentan con normas más suaves y servicios públicos adecuados”. Como ya se ha indicado, hay autores que destacan los impactos negativos de la informalidad en el crecimiento económico, pero en general parten de una visión y análisis a nivel supra-local, resaltando como problema principal la merma en la recaudación fiscal por parte del estado nacional o provincial (ver Sarghini, Lódola y Moccerro, 2001).

Otro enfoque que analiza la literatura sobre emprendedorismo, es el que se manifiesta en la práctica como una relocalización total o parcial de una empresa. Al respecto Acs y Szerb (2006, p. 115) indican que “históricamente, gran parte del pensamiento y la política se han centrado en intentar atraer empresas existentes desde otros lugares, ya sea para reubicar o para construir nuevas instalaciones en una zona en particular. Tal conducta ha demostrado ser esencialmente un juego de suma cero para la economía nacional en su conjunto”. Esta explícita visión de una actividad desde la dimensión nacional tiene otro enfoque posible de análisis desde la lógica de la competencia territorial, fenómeno que aquí se recupera como elemento esencial de la dinámica económica local. Al respecto de esta afirmación, Madoery (1999, p. 8) destacaba ya hace unos años que “como lo han reconocido expertos y autoridades locales, el binomio **cooperación-competencia** es uno de los elementos que marcan las relaciones en el sistema urbano mundial”. Este marco implica que la competencia será positiva para aquellos territorios que logren ganarle a su entorno. El modelo a emplear aquí es capaz de demostrar en forma sencilla el impacto de cada actividad en la acumulación de patrimonio tangible territorial, y su estructura permite reflejar y justificar cuantitativamente esta competencia entre territorios.

### **3. La visión territorial**

De la revisión anterior se observa que la perspectiva desde la que se ha analizado en la literatura la conveniencia o no de ciertas actividades y políticas sobre el crecimiento económico, es en general la del territorio nacional.



Mientras tanto, las realidades locales abren un espacio y destinan recursos específicos en la dirección de otros ámbitos geográficos de interés, en general subnacionales, y con el objetivo prioritario de poner en marcha procesos de desarrollo orientados a procurar el bienestar de sus habitantes. Resulta claro que en el marco de un proceso de desarrollo local, la perspectiva con que el gobierno y los habitantes de los PyMMUR se evalúan los resultados de las actividades económicas a realizar no es la nacional. Para estos actores es la situación local la que determina la elegibilidad o no de una acción (y consecuencia si se financiará o no su realización), siendo la marcha de la economía nacional de interés directo sólo por las consecuencias que sus cambios podrían derramar sobre el territorio.

Esta diferencia de perspectivas asociada a un lenguaje muy académico, son elementos capaces de complicar la comunicación entre los especialistas universitarios y los referentes locales, en particular con sus autoridades, quienes están esperando que las propuestas de soluciones se expresen y expliquen en la terminología que ellos manejan y desde la perspectiva que a ellos les interesa. En otras palabras, esperan propuestas que se justifiquen con lenguaje accesible y planteos de baja complejidad, y desde la óptica del interés local. Es por estas razones que el empleo de modelos simples que involucren las variables que el habitante medio del territorio identifica y valora, y que permitan ilustrar con suficiente sencillez las ventajas de realizar determinadas actividades o de definir políticas o actividades en un dado sentido, pueden ser de enorme utilidad, tanto en las fases previas a la puesta en marcha de un proceso planificado de desarrollo local, como durante su ejecución.

El modelo que se empleará como base de este trabajo y que se describe sintéticamente en la siguiente sección, justamente cumple con esas dos condiciones.

#### **4. Modelo de acumulación de Patrimonio Tangible Territorial**

Este modelo se basa en una ecuación de conservación de una variable que se ha denominado Patrimonio Tangible Territorial ( $P$ ) de un dado territorio, y su formulación permite expresar la acumulación de  $P$  que tiene lugar dentro de ese ámbito geográfico durante un período de tiempo predeterminado. Entre otras propiedades, el modelo permite realizar una evaluación cuantitativa de la contribución de distintos microemprendimientos al desarrollo económico desde una visión territorial<sup>53</sup>, pero para

---

<sup>53</sup> El desarrollo completo de este modelo puede encontrarse en: Porras, Porras y Chrestia (2013).

su planteo es necesario definir previamente la nueva variable a través de la cual opera, así como las condiciones de borde bajo las cuales el modelo está desarrollado.

Se define como  $P$  en un dado instante, al valor cuantitativo que resulta de la suma (expresada en unidades monetarias) de los bienes de consumo durables (incluye bienes muebles e inmuebles) y de capital físico (fijo y circulante) que se encuentran dentro de un territorio, más los bienes de capital financiero (neto) del total de los agentes locales (entendidos como toda persona física o jurídica con residencia permanente en ese entorno geográfico).

No se incluyen en esta definición los bienes de consumo no durables, aunque ya se verá que de entrar en juego su producción o su comercialización, deberán considerarse en el modelo ya que podrían contribuir en forma directa a la acumulación de  $P$ . Por su parte, como territorio se define a los fines del modelo a cualquier entorno geográfico de interés a condición que sea subnacional, ya que se considerará que sus fronteras son “transparentes” al intercambio con su entorno (ausencia de aduanas), y no se contempla la posibilidad de que en el territorio se emita moneda de curso legal, a los fines de que, en propiedad de habitantes o empresas locales, pueda considerarse patrimonio tangible.

Así definida,  $P$  es una variable extensiva, ya que su magnitud es función de la extensión del territorio considerado. La acumulación de esta variable puede plantarse en forma sencilla por analogía con las ecuaciones de conservación de la física, a saber:

$$\Delta P = P_g + P_e - P_s \quad [\$] \quad (1)$$

Donde  $\Delta P$  es la acumulación de patrimonio tangible en el territorio durante el intervalo de tiempo  $\Delta t$ , y se mide en pesos o cualquier otra moneda a valor constante. En la misma fórmula (1),  $P_g$  es el término que contabiliza la generación neta de patrimonio dentro de las fronteras en  $\Delta t$ , y  $P_e$  y  $P_s$  son respectivamente las entradas y las salidas, a través de las fronteras del territorio, de patrimonio tangible territorial durante ese período. Asumiéndolo por ejemplo como un año, tanto  $P_e$  como  $P_s$  son términos globales que resultan de la suma de todo el patrimonio que de cualquier forma ingresó y del que salió respectivamente durante ese tiempo.

$P_g$  es a su vez un término global, y representa en la práctica la suma algebraica (con el signo correspondiente) de los bienes producidos  $P$  (+), de los consumidos  $C$  (-), de su

eventual apreciación A (+) o depreciación D (-), e incluso de las pérdidas (imprevistas) ocurridas L (-)<sup>54</sup>, en el período de interés  $\Delta t$ . En consecuencia, y a partir de los factores descriptos con sus respectivos signos, el término de generación de la ecuación (1), resultaría:

$$P_g = P - C + A - D - L \quad (2)$$

En este punto resulta pertinente un comentario. Aunque la matemática involucrada en el planteo del modelo es visiblemente sencilla, es evidente que el  $\Delta P$  no es un indicador fácil de mensurar (como tampoco lo es, claro, el Producto Bruto Geográfico). Aun así, su descripción a partir de una ecuación simple, análoga en su forma conceptual a las de uso corriente para modelar la conservación de masa, energía o cantidad de movimiento en las ciencias física e ingenierías, permite una vinculación lógica y muy operativa entre los diferentes términos, y da la posibilidad de evaluar el efecto individual de cada actividad sobre la acumulación de patrimonio tangible en el territorio, en particular si suma, resta o resulta neutra. Debido a esto, el modelo brinda una integridad y coherencia conceptual muy útil a la hora de justificar y explicar políticas de desarrollo para cualquier entorno geográfico, independientemente de su tamaño o conformación, en tanto sea subnacional. También corresponde aquí aclarar que, entre sus limitaciones, la ecuación es incapaz de reflejar de qué manera se distribuyen los recursos acumulados, ni tampoco da indicios sobre la capacidad de esos recursos para generar ulterior riqueza.

Para completar las definiciones asociadas al modelo, lo que circunda al territorio más allá de sus fronteras, se lo definirá como entorno. Por ejemplo, el entorno global será otro territorio, compuesto por la superficie del país menos la del territorio en él incluido. Suponiendo que el territorio es un PyMMUR, y que el modelo se plantea para la acumulación de  $P$  dentro del mismo, cabe notar que en forma contigua a sus fronteras el entorno alberga a los distritos vecinos, con los que es más probable que se genere, en primera instancia, la competencia territorial. Lo interesante de esto es que a través de la ecuación (1) se pueden calcular no sólo los resultados de una actividad económica en un dado municipio, sino la que ocurre también en los vecinos, con el sólo hecho de redefinir el territorio y aplicar la fórmula en ellos a la misma actividad.

## **5. Acumulación de $P$ . Evaluación cuantitativa**

---

<sup>54</sup> En caso eventual de ocurrir una ganancia imprevista, podría computarse en la ecuación como "pérdida negativa", contribuyendo así positivamente a la variable  $P_g$ .

Ya se ha indicado que a partir de la ecuación (1), planteada en la sección anterior, es posible cuantificar el impacto favorable o no de una dada actividad en la acumulación de  $P$  en un dado territorio, mediante el sencillo mecanismo de comparar los escenarios antes y después de su realización (allí  $\Delta t$  mínimo estará fijado automáticamente en el tiempo que va entre el comienzo y el fin de la actividad). Para simplificar, se asume que esto ocurre en una economía donde sólo se realiza esta actividad, y que contiene únicamente a los recursos involucrados en la misma y a las personas reales o jurídicas que los poseen y participan de ella.

Para extraer conclusiones cuantitativas sobre el aporte de microemprendimientos de servicios, se compararán dos escenarios: 1) el aporte al patrimonio cuando la actividad se realiza dentro del territorio, versus 2) el aporte cuando la misma actividad se realiza en el entorno. Eventuales diferencias indicarán la conveniencia o no de alguna de las alternativas para el territorio. En cambio, para el caso particular de los microemprendimientos informales, se realizará una comparación de dos microemprendimientos idénticos ubicados dentro del territorio, cuya única diferencia radica en la formalidad o informalidad de su naturaleza. Para analizar la conveniencia o no de promover la instalación de determinado tipo de emprendimientos en el territorio, en los apartados de esta sección 5 se presenta el análisis de distintos casos. Como se anticipó, los ejemplos elegidos tienen como fin analizar a aquellos cuya conveniencia suele ser cuestionada o particularmente enfatizada en la bibliografía sobre el tema.

### 5.1. Microemprendimientos de servicios

Este primer análisis hace referencia a la importancia de los microemprendimientos de servicios que, como ya se ha indicado, en general parecieran no recibir el mismo nivel de consideración que los productivos, ni en la literatura ni al momento de diseñar políticas promocionales. Como se verá, una visión desde lo local por medio del modelo descrito por la ecuación (1), permite revelar con claridad la contribución al  $P$  de estos microemprendimientos.

A pesar de los intentos por generar definiciones que incluyan a todos los servicios, con el paso del tiempo este sector se ha dotado de una complejidad tal que es posible encontrar distintas clasificaciones<sup>55</sup>. En el presente trabajo resulta funcional, por la

---

<sup>55</sup>Para una revisión de propuestas de clasificación ver Rubalcaba Bermejo, L. (1997): Servicios a empresas: marco analítico, magnitud y evolución reciente en Europa, Economía industrial, N° 313, Madrid, Ministerio de Ciencia y Tecnología.

naturaleza del análisis a llevar a cabo, clasificar los servicios en durables y no durables<sup>56</sup>.

En los ejemplos que siguen, se analizará cómo los microemprendimientos de servicios impactan sobre la acumulación de  $P$ . Las alternativas a analizar consideransiempre que el servicio se produce dentro del territorio, para evaluar su impacto, perocontemplan las distintas combinaciones resultantes del hecho que el consumidor puede ser residente o no residente, y que el servicio puede ser durable o no durable.

Como primer caso supongamos que el servicio es durable y el consumidor residente (por ejemplo, pintar un automóvil cuyo valor previo es  $V_1$ , propiedad de un habitante del territorio. Se asume que el costo del servicio es igual al valor  $\Delta V$  que agrega al auto recién pintado). La acumulación de  $P$  que resulta de la realización del servicios positiva (aumenta el valor de mercado del vehículo a un valor  $V_2=V_1+\Delta V$ ). En este caso el valor agregado producido por el servicio durable  $\Delta V$  al bien existente, se computa en el término generación, específicamente en la componente  $P$  de la ecuación (2), correspondiente a la producción. Se asume como situación previa a la realización del servicio, que la economía contenía dos bienes: el automóvil de valor  $V_1$  y una cantidad de dinero  $\Delta V$ , ambos propiedad del demandante del servicio, y localizados dentro del territorio. O sea, la economía inicial ( $P_0$ ) antes de la realización del servicio contaba con recursos totales equivalentes a la suma de los dos mencionados ( $P_0=V_1+\Delta V$ ). Esto porque el bien de consumo durable (sin el servicio incorporado) ya existía en el territorio, lo mismo que el capital financiero que permite adquirir dicho servicio. Al producirse el servicio, convierte al automóvil en un bien de mayor valor  $V_2$ , tal que  $V_2=V_1+\Delta V$ , lo que implica que se ha producido (a través del servicio) un incremento en  $P$  de valor  $\Delta V$ . La situación final después de la realización del servicio consiste en una economía final ( $P_f$ ) que ahora tiene dos bienes, ambos dentro del territorio: un automóvil de valor  $V_2$ , propiedad del demandante del servicio, y una cantidad monetaria  $\Delta V$ , ahora en posesión del prestador. Esta economía final ( $P_f$ ), medida en términos de patrimonio tangible territorial, calculada nuevamente como la suma de los bienes existentes en el territorio luego de la realización del servicio durable, es  $P_f=V_2+\Delta V=(V_1+\Delta V)+\Delta V$ . De la diferencia entre el patrimonio final y el inicial, o sea la situación posterior y la anterior a la realización del servicio, se puede notar que se ha acumulado un patrimonio tangible territorial  $\Delta P=P_f-P_0=\Delta V$ .

<sup>56</sup>Se define como servicio no durable al elemento inmaterial que se consume al momento de la transacción. Y como servicio durable a aquel elemento que se incorpora a los bienes existentes incrementándoles su valor por un período de tiempo prolongado.

El tratamiento de cada situación ha sido llevado en esta descripción a un nivel de detalle que podría parecer innecesario para un caso cuyo resultado final era fácilmente predecible. Se lo ha hecho así sin embargo, con el fin de ilustrar a todos y cada uno de los elementos que entran en juego en el análisis de una actividad económica (que bien pudo tener mucha mayor complejidad), mediante el empleo del modelo. En los casos que siguen, el tratamiento será simplificado.

Cuando el servicio es durable y el consumidor no residente (suponiendo el mismo servicio anterior), la acumulación de  $P$  también es positiva e igual a  $\Delta V$ , o sea se llega a un resultado final que es numéricamente igual al del caso anterior. Sin embargo la interpretación de la actividad según los términos del modelo es algo más compleja. Nuevamente el agregado de valor al bien como resultado del servicio (incremento de valor del automóvil en un monto  $\Delta V$ ), se computa en el término generación y dentro de la componente producción  $P$  de la ecuación (2). Sin embargo en este caso también deben ser analizados (porque en principio contribuyen), los términos entrada y salida de  $P$ . En efecto, la situación inicial, previa a la prestación de servicio, nos encontramos con que el consumidor nuevamente posee dos elementos, un automóvil de valor  $V_1$  y una cantidad de dinero  $\Delta V$ , pero al ser éste no residente, esos valores no son parte de la economía inicial, que es  $P_0=0$ , sino que estarán ahora localizados en el entorno (fuera del territorio). Por ello ambos deben entrar a través de la frontera para lograr que sobre el bien se realice el servicio, y para que el dinero  $\Delta V$  permita luego abonar su costo al prestador. Por lo tanto, debido a la actividad, deberá entrar al territorio un patrimonio  $P_e = V_1 + \Delta V$ . Luego de prestado el servicio, el cliente sale hacia su localidad en el entorno llevando su automóvil que ahora tiene el mayor valor  $V_2 = V_1 + \Delta V$ , es decir será  $P_s = V_1 + \Delta V$  el valor que sale por la frontera. Como se ve,  $P_e = P_s$ , o sea que entrada y salida, por su signo opuesto, se compensan, dejando al término producción como el único que aporta a la acumulación de  $P$  en el territorio, y queda en manos del prestador del servicio, que recibió esa cantidad monetaria del dueño del automóvil. No queda aquí un automóvil mejorado en el territorio, pero tampoco lo estaba en la situación previa a la prestación de servicio.

En el caso en que el servicio sea no durable a demanda de un consumidor residente, la acumulación de  $P$  será nula aunque el costo del servicio se asuma también  $\Delta V$ , ya que el servicio no aumenta el valor de mercado del bien sobre el cual se produjo. Aquí, el servicio se produce y se consume en el mismo acto, sin modificar el término de generación. Aun así, debe recordarse que si bien aquí  $\Delta P = 0$ , como resultado de la producción del servicio se produce una redistribución de recursos dentro del territorio. Además, ofrecer el servicio internamente, evita que eventuales consumidores

residentes deban satisfacer su demanda en el entorno, con la consecuente salida neta de  $P$ .

Por último, cuando el servicio es no durable y el consumidor no es residente, la acumulación de  $P$  será ahora positiva, ya que si bien la producción no genera patrimonio ( $P_g=0$ ), por la compensación monetaria que entró por la frontera en manos del consumidor y que después del servicio pasa a manos del prestador, habrá un incremento de patrimonio  $\Delta V$ , equivalente al valor del servicio prestado. Aquí se aprecia en términos de incremento patrimonial la importancia de atraer demanda externa para servicios locales.

A continuación se presenta un cuadro resumen de cada caso explicado:

Consumidor Servicio	Residente	No residente
Durable	$\Delta P = \Delta V > 0$ $P_g \rightarrow P = \Delta V$	$\Delta P = \Delta V > 0$ $P_g \rightarrow P = \Delta V$ $P_e = V_1 + \Delta V = V_2 = P_s$
No durable	$\Delta P = \Delta V = 0$ $P_g = 0 \rightarrow P = \Delta V = C$	$\Delta P = \Delta V > 0$ $P_g = 0 \rightarrow P = \Delta V = C$ $P_e = \Delta V > 0$

A partir de este análisis es posible observar cómo el modelo permite cuantificar el rol de los microemprendimientos de servicios en el crecimiento económico. Estos pueden contribuir a la acumulación de  $P$  en más de una forma: se genera valor, se evita la fuga monetaria por la necesidad de satisfacer la demanda fuera del territorio, se produce una redistribución de recursos al interior del mismo, y se podría atraer demanda externa, ampliando el mercado.

5.2. Emprendimientos informales

Dejando al margen de la discusión cuestiones legales o reglamentarias<sup>57</sup>, hay autores que destacan la posible contribución de los emprendimientos informales en el crecimiento económico, y hasta quienes los prefieren como alternativa frente a una regulación rígida. Obviamente también están los que resaltan aspectos negativos de este tipo de emprendimientos, si bien sus conclusiones se plantean desde el punto de vista del crecimiento económico a nivel nacional. Cuando se hace referencia a potenciales beneficios de estos emprendimientos, en general se los restringe al nivel individual (empresa y/o trabajador).

El modelo de acumulación de patrimonio tangible también resulta útil para explicar la contribución de estos emprendimientos a la acumulación de  $P$  en el territorio. Con este fin, el ejercicio que conviene realizarse aplicarlo a dos emprendimientos idénticos, ambos dentro del territorio, que se diferencian sólo por el hecho de que uno se desenvuelve en la economía formal y el otro no. Por cuestiones de practicidad, se empleará aquí la actividad de servicio antes citada (pintado de un automóvil usado), el que a los fines de este trabajo se tratará de manera simplificada.

En forma genérica, se ha elegido entonces un emprendimiento de servicios del tipo durable cuando el consumidor se encuentra dentro del territorio, ya analizado en el apartado 5.1. Allí se había concluido que de su realización se derivaba una acumulación de patrimonio de magnitud  $\Delta P = P_f - P_0 = \Delta V$ , donde  $\Delta V = V_2 - V_1$ . En el cálculo se había asumido implícitamente que en la realización del servicio no se emplearon insumos “importados”, es decir comprados fuera del territorio, porque en ese caso debiera haberse computado el valor de compra de esos insumos como salida de  $P$ , y el acumulado por la actividad hubiese sido menor al indicado.

Lo que en ese momento no se aclaró es que también se ignoraron las salidas debidas a la contribución impositiva neta hacia “afuera” del territorio (es decir, en caso de un municipio, se habrían ignorado los impuestos o gravámenes provinciales y nacionales de cualquier tipo). Esta suposición hace que el resultado obtenido se corresponda en la práctica con uno que se hubiese brindado en el marco de la economía informal, por lo que la acumulación anterior debió simbolizarse con más propiedad como  $\Delta P_f = P_f - P_0 = \Delta V$  (donde  $\Delta P_f$  corresponde a la acumulación de patrimonio tangible territorial resultante de una actividad informal). Esta actividad, si ahora se considera que se lleva a cabo dentro de la economía formal, debe incluir el pago de estos gravámenes, y computar la consiguiente salida de los correspondientes recursos  $S_g$  a través de las

---

<sup>57</sup> Estos aspectos podrían revisarse, en función de su conveniencia, a través de una determinada política de promoción aplicada al territorio. En la medida que la tal política exima localmente de ciertos gravámenes, el efecto práctico sobre la acumulación de patrimonio territorial se aproximaría al que se desprende de la actividad informal.



fronteras del territorio. Debido a ello, la acumulación de  $P$  en esta situación será  $\Delta P_F = P_1 - P_0 = \Delta V - S_g$  (donde  $\Delta P_F$  simboliza la acumulación de patrimonio tangible territorial resultante de una actividad formal).

En resumen, del modelo surge justamente lo que el sentido común indica, o sea que el patrimonio tangible que se acumula en el territorio es mayor en el caso de realizar el servicio dentro de la economía informal, en la magnitud  $S_g$ . Aunque no hecho aquí, un ejercicio similar realizado sobre el entorno, que sería el territorio que cubre la totalidad del país menos el municipio en el que se lleva a cabo el servicio, revelaría que ese entorno pierde (desacumula)  $P$  en la misma cantidad  $S_g$ , cuando en el municipio se realizó esa actividad de manera informal. O sea, entre los dos territorios en competencia, con la informalidad, el territorio en el que se desarrolla la actividad informal gana una fracción de los recursos, que en exacta cantidad pierde su entorno.

Aunque el modelo aplicado a este caso arroje un resultado obvio, lo interesante es que revela una cuestión que en la bibliografía en general no se tiende a explicitar: no es sólo el individuo o la empresa (el prestador) quien se beneficia de la realización de actividades económicas en el campo informal, sino también el territorio donde se la realiza, aun cuando se debe reconocer que simultáneamente ocurre una pérdida equivalente en el entorno. Esta conclusión es además en sí misma una prueba muy demostrativa de la afirmación realizada anteriormente de que el modelo aquí utilizado analiza las actividades desde el punto de vista territorial.

Un análisis más profundo del resultado anterior diría que si lo que el municipio gana es igual en valor absoluto a lo que el resto del país pierde, por una cuestión de tamaño relativo el beneficio porcentual del primero es en órdenes de magnitud mayor que la pérdida porcentual del segundo. Esta conclusión es de hecho el motivo que justifica considerar políticas del tipo de exención impositiva para pequeños y medianos municipios: otorgan gran ventaja comparativa a sus emprendimientos, con un impacto prácticamente despreciable sobre la economía nacional. En otras palabras, esas políticas tienen como resultado práctico que permiten dentro del territorio trabajar en condiciones que desde la óptica impositiva se aproximan a las informales, pero dentro de la legalidad.

Sin embargo, a las limitaciones citadas del modelo, que nada dice respecto a la distribución de los recursos puestos en juego en la actividad, o a la capacidad de los mismos para generar a futuro patrimonio tangible, cabe agregar otra cuestión importante en este caso. Tampoco pone en evidencia el hecho de la posible competencia desleal que dentro mismo del territorio un emprendimiento informal

podría plantear a otra empresa formal de las mismas características, aunque cabe pensar que eventuales exenciones impositivas también alcanzarán a estas últimas. Esos y otros aspectos debieran ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar políticas.

### ***5.3. Emprendimientos productivos con escaso nivel de innovación***

Como puede observarse, el componente innovador no es contemplado desde el modelo propuesto, ya que no es en sí mismo un elemento capaz de generar patrimonio, sino sólo un aspecto del proceso que lo genera, aun cuando ese aspecto sea el determinante del buen comportamiento de la empresa o incluso la razón misma del emprendimiento.

La innovación per se no es patrimonio tangible, aun cuando su existencia ofrezca una excelente posibilidad de generarlo. Al patrimonio lo genera la producción del bien o el servicio, y si bien la innovación puede jugar un rol importante en el proceso de producción, es formalmente una herramienta, que puede resultar más o menos adecuada, o incluso ser inadecuada<sup>58</sup>. En cualquier caso, si una empresa termina exhibiendo una performance destacada, debida en gran parte a las innovaciones en las que se basa, el modelo cuantificará ese buen resultado en términos de acumulación de patrimonio territorial. Claro está que lo haría de la misma manera, si la empresa que tiene tal desempeño lo efectúa a partir de un proceso clásico con mínima componente innovativa.

Hay, entre otras, dos razones por las cuales es tan frecuente encontrar la asociación entre emprendedorismo e innovación dentro de la literatura académica. La primera y más obvia es por el extraordinario impacto que sobre la economía han tenido en los últimos tiempos ciertas innovaciones (como por ejemplo en los campos de la informática y la microelectrónica). La segunda es porque toda iniciativa que se basa en una innovación es por su naturaleza de gran interés en la academia, ya que es desde su ámbito que proceden en su mayor parte.

## **6. Resultados y conclusiones**

La ecuación de acumulación de Patrimonio Tangible Territorial es una herramienta basada en principios fundamentales de conservación de propiedades extensivas y es de naturaleza cuantitativa. En su incipiente estado de desarrollo no se ha comenzado

---

<sup>58</sup>Ciertamente estas consideraciones también dependen fuertemente de la significación que se dé al término innovación.

a trabajar aún en metodologías de cálculo de  $P$  en un territorio y en un instante del tiempo determinados, aunque es razonable pensar que su evaluación puede ser factible a partir de información disponible y de otra que pueda ser generada específicamente, y mediante la aplicación de procedimientos análogos a los que hoy conducen al cálculo del Producto Bruto Interno de un país o a los Productos Brutos Geográficos de provincias o municipios.

De todas formas, tal como está planteada la ecuación permite cuantificar el impacto favorable o no de cierta actividad en la acumulación de  $P$ , asumiendo que el eventual aporte tiene lugar en una economía en donde sólo se realiza esta actividad. En el caso de los microemprendimientos de servicios se compararon dos escenarios: 1) el aporte cuando la actividad es realizada dentro del territorio, versus 2) el aporte cuando la actividad se realiza en el entorno. Para el caso de los emprendimientos informales se compararon dos emprendimientos idénticos, excepto por el hecho de que uno se desenvuelve en la economía formal y el otro en la informal. La comparación de los resultados en ambos casos explica y de forma cuantitativa la ventaja o no de realizar la actividad, claro que lo hace sólo desde el punto de vista de la acumulación de esta variable. La ecuación no genera indicadores de la distribución de los recursos acumulados, ni de la capacidad de esos recursos de generar ulterior riqueza.

Otro elemento de interés que resulta de la aplicación de este enfoque, es que implícitamente representa una visión territorial de la utilidad de las actividades económicas, por lo que algunas que en la bibliografía llegan a desaconsejarse por conducir a una situación desfavorable o a una de suma cero, pueden resultar positivas desde la lógica local. Por ejemplo, un típico caso de actividad de suma cero ocurre cuando una empresa inicialmente radicada en el entorno decide relocalizarse dentro del territorio. El cálculo del  $P$  para los dos escenarios permite observar la ventaja (para el territorio) del segundo caso, lo que demuestra que lo que desde una visión global (nacional) parece neutro, desde lo local significa una ganancia, aunque claro está, tenga lugar a costa de un perjuicio para el entorno. Obviamente el modelo no incluye en este modelo consideraciones éticas. Pero esto no es necesariamente un defecto del modelo, porque la información que brinda deja en claro los dos matices del problema, ventajas y desventajas, y nada impide que, conociendo las posibles consecuencias, se analice la decisión de facilitar o no la actividad a través de instrumentos promocionales que permitirían su ingreso formal a la economía, y tales decisiones pueden ser tomadas no sólo a nivel provincial o nacional, sino también municipal (o sea local).

## **Bibliografía**

Acs, Z. y Storey, D. (2004). Introduction: Entrepreneurship and Economic Development. *Regional Studies*, vol. 38, n° 8, pp. 871-877.

Acs, Z. y Szerb, L. (2006). Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy. *Small Business Economics*, vol. 28, n° 2-3, pp. 109-122.

Amorós, J. E., Fernández, C. y Tapia, J. (2012). Quantifying the Relationship between Entrepreneurship and Competitiveness Development Stages in Latin America. *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 8, n° 3, pp. 249-270.

Audretsch, D. B. y Keilbach, M. (2004). Entrepreneurship and Regional Growth: An Evolutionary Interpretation. *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 14, n° 5, pp. 605-616.

Carree, M. A. y Thurik, A. R. (2010). The impact of entrepreneurship on economic growth. *Handbook of Entrepreneurship Research*, pp. 557-594. Springer New York.

De soto, H. (1987). *El otro sendero: La revolución informal*. Bogotá, Colombia: La Oveja Negra.

Loayza, N. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. *Revista Estudios Económicos*, vol. 15, pp. 43-64.

Madoery, O. (1999). El territorio como factor estratégico de desarrollo. Hacia un espacio de gestión metropolitana en el Gran Rosario. *Serie Documentos de Trabajo*, n° 11. Instituto de Desarrollo Regional, Argentina.

Maroto Sánchez, A. (2010). Crecimiento y productividad de las ramas de servicios: El papel de las TIC. *Cuadernos de Economía*, vol. 33, n° 93, pp. 99-132.

Mueller, P. (2005). Exploiting Entrepreneurial Opportunities: The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. *Freiberg Working Papers*, n° 16, pp. 1-15.

Ordóñez, J. A. (2011). Los servicios en Ecuador: Crecimiento e importancia. *Informe de coyuntura económica*, n° 7. Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

Porras, J., Porras, E., Chrestia, M. (2013): *Modelo pedagógico para analizar el impacto de los sectores manufacturero, comercial y de servicios en el desarrollo económico territorial*. Ponencia presentada en el XVIII Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR "PyMEs, Instituciones y desarrollo Territorial Sostenible: aportes y reflexiones desde un enfoque sistémico", Resistencia, Argentina.

Sarghini, J. Lódola, A. y Moccerro, D. (2001). El dilema de la economía informal: Evidencias y políticas. *Cuadernos de Economía*, n° 59.

## “Organismos Regionales para la Promoción de las MIPYMES: Los casos del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de la Comunidad Andina de Naciones y del Grupo de Integración Productiva del Mercado Común del Sur”.

**Mg. Rosa María Marcuzzi**

Investigadora- Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales- UCES- Argentina.  
rmarcuzzi@arnet.com.ar

### **Resumen:**

El presente trabajo compara el Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME) de la Comunidad Andina con el Grupo de Integración Productiva (GIP) del MERCOSUR como estructuras institucionales destinadas a promover las micro, pequeñas y medianas empresas en los dos Bloques Regionales. La comparación se basa en la identificación de las dimensiones de la dinámica de la supranacionalidad: origen, composición y dependencia en las estructuras institucionales regionales, reglas para la toma de decisiones, ámbitos de regulación, políticas supranacionales implementadas y creación de actores supranacionales.

El objetivo del presente estudio es comprobar si ambos organismos han generado políticas supranacionales con el propósito de promover a las micro, pequeñas y medianas empresas, identificando el surgimiento de actores regionales en los Bloques CAN y MERCOSUR que lleven adelante estas políticas.

### **Introducción.**

La Comunidad Andina de Naciones-CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) y el Mercado Común del Sur- MERCOSUR (Argentina, Bolivia<sup>59</sup>, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela) se originaron en distintas etapas del regionalismo latinoamericano.

La Comunidad Andina surgió como Pacto Andino en la década del 70', una década caracterizada por la inestabilidad política y en un contexto de industrialización por sustitución de importaciones; el MERCOSUR se constituyó con democracias consolidadas en los 90', en un contexto de liberalización comercial, en una etapa de

---

<sup>59</sup> Al momento de redactar el presente trabajo El Estado Plurinacional de Bolivia se encuentra en proceso de adhesión al Bloque Regional, contando con representantes en el Grupo del Mercado Común y en la Comisión de Comercio del MERCOSUR.

democracias que han priorizado la integración productiva y la coordinación de las políticas sociales y laborales a escala regional.

En ambos Acuerdos económicos el objetivo declarado fue constituir un mercado común (art. 1 del Acuerdo de Cartagena-AC y Art. 1 del Tratado de Asunción-TA) y uno de los mecanismos previstos fue intensificar el proceso de industrialización mediante la ejecución de programas industriales (art. 3 del AC y art. 1 del TA).

En ambos Bloques Regionales, CAN y MERCOSUR, la complementariedad productiva industrial, específicamente de las pequeñas y medianas empresas, tiene antecedentes institucionales con la creación del Comité Andino de la Pequeña Industria en 1986 y con la aprobación del Programa Foros de Competitividad en el 2002, respectivamente.

Posteriormente en la CAN se creó por decisión 748 de la Comisión de la Comunidad Andina del 27 de mayo de 2011 el Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME) con el propósito de mejorar la competitividad, promover la asociatividad y la internacionalización industrial y en el MERCOSUR, por decisión del Consejo del Mercado Común Nro. 12/08, se aprobó el Programa de Integración Productiva y para ejecutarlo se creó el Grupo de Integración Productiva (GIP) con el propósito de impulsar los procesos productivos regionales. En el marco de este Grupo se ha puesto en marcha el Programa de Apoyo a las MYPYMES.

En el presente trabajo comparo el Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME) con el Grupo de Integración Productiva (GIP) como estructuras institucionales destinadas a promover las micro, pequeñas y medianas empresas en los dos Bloques Regionales. La comparación se basa en la identificación de las dimensiones de la dinámica de la supranacionalidad: composición de los Organismos, dependencia de los mismos, reglas para la toma de decisiones, ámbitos de regulación, políticas supranacionales implementadas y creación de actores supranacionales.

El objetivo del presente estudio es comprobar si ambos organismos han generado políticas supranacionales con el propósito de promover a las micro, pequeñas y medianas empresas, identificando el surgimiento de actores regionales en los Bloques CAN y MERCOSUR que lleven adelante estas políticas.

### **1. Marco teórico: la dinámica de la supranacionalidad.**

El estudio comparativo de los organismos regionales creados para la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas, CAMIPYME en la Comunidad Andina de

Naciones y GIP en el Mercado Común del Sur se orientará por el concepto de supranacionalidad desarrollado por el enfoque teórico denominado neofuncionalismo.

La elección de este enfoque para estudiar comparativamente a ambos organismos regionales responde a diversas razones, tales como las áreas de desarrollo teórico, sus funciones, sus dimensiones ontológicas- epistemológicas y las circunstancias que llevaron a su elaboración. Todo ello permite elaborar un concepto de supranacionalidad fundamentado teóricamente con el propósito de comprender la dinámica de estos Organismos Regionales y proponer mecanismos para su consolidación.

Como enfoque teórico desarrolla el estudio de la integración como un proceso político y no como una teoría de las Relaciones Internacionales (Haas, 2001, Schmitter, 2001). Desde este enfoque la integración incluye distintas dimensiones analíticas o *áreas*, identificadas por los conceptos en inglés de “polity”, “policy” y “politics”. La primera de ellas, “polity” alude a las instituciones, como un conjunto de normas y reglas estables que definen las pautas de comportamiento esperadas socialmente y las expectativas de los actores que participan en las interacciones recurrentes definidas normativamente; la segunda dimensión, “policy” incluye al conjunto de medidas adoptadas para dar respuesta a problemas concretos; y la tercer área, “politics”, comprende a las estrategias que adoptan los actores, sus negociaciones, acuerdos y las relaciones de poder que se establecen entre ellos (Diez and Wiener, 2004). Estas tres áreas de desarrollo teórico orientan el estudio de la integración, enfatizando a partir del problema a estudiar, una o algunas de ellas sobre las demás pero teniendo presente que son distinciones analíticas. En el análisis comparativo de los Organismos Regionales destinados a promocionar a las micro, pequeñas y medianas empresas en la CAN y el MERCOSUR, privilegio el análisis de la segunda área, “policy”, y como a partir de ella puede generarse una dinámica supranacional en ambos Organismos.

La supranacionalidad incluye a estas tres dimensiones analíticas, cumpliendo las *funciones* propias de la teoría como lo son la descripción y el análisis a partir del enfoque teórico seleccionado, la explicación y la comprensión, identificando las causas de los fenómenos estudiados y el desarrollo de una crítica y la elaboración de una propuesta sobre la problemática analizada.

Sin entrar en una revisión de los diversas enfoques que estudian la integración<sup>60</sup>, las *dimensiones epistemológicas y ontológicas* del neofuncionalismo se contraponen a las sostenidas por el enfoque del intergubernamentalismo y pueden ser definidas esquemáticamente a través de las oposiciones conceptuales, transformación /reproducción y procesos graduales/ grandes eventos. El neofuncionalismo parte de la transformación de los actores estatales y no estatales en el transcurso del proceso de integración, el que se desenvuelve gradualmente mediante una retroalimentación entre los diversos actores participantes en el contexto de sociedades pluralistas democráticas lo que genera a su vez el cambio de las reglas y las áreas que dieron origen a este proceso mediante el llamado efecto “spill over”. En síntesis, en el transcurso de un proceso gradual de integración cambian las reglas y los actores.

Frente al neofuncionalismo, el enfoque intergubernamental privilegia la intervención de los actores estatales con intereses nacionales idénticos a lo largo del proceso que se desenvuelve a partir de grandes transformaciones definidas exclusivamente en el ámbito intergubernamental.

La definición de integración, que supone una dinámica supranacional de transformación gradual de instituciones y actores, es la dada por Ernest Haas, quien la define como un proceso por el cual los actores políticos nacionales desplazan sus expectativas, lealtades y actividades políticas hacia un nuevo centro cuyas instituciones o su jurisdicción está por encima de los preexistentes Estados nacionales. La definición dada por Haas es amplia e incluye el proceso social por el que se desplazan las expectativas y lealtades de los actores nacionales hacia una instancia supranacional y el proceso político de negociación, de toma de decisiones sobre la construcción de institucionalidad por sobre los Estados nacionales participantes (Diez and Wiener, 2004).

La integración va más allá de la cooperación interestatal al disminuir la autonomía de los Estados, los que ceden soberanía a un orden supranacional donde se adoptan decisiones e implementan reglas sin el consentimiento de todos sus miembros. Las instituciones supranacionales cuentan con autoridad legitimada, consecuencia de la interacción voluntaria de los actores gubernamentales (Presidentes, Ministros, burocracias nacionales) y no gubernamentales (movimientos sociales, grupos

---

<sup>60</sup> Una presentación didáctica de las distintas teorías de la integración ordenadas a partir de las dimensiones epistemológicas y ontológicas se encuentra en el artículo de Philippe Schmitter, “Neo- neofunctionalism” citado en el bibliografía. Para el desarrollo de estas dos dimensiones teóricas sigo la distinción analítica planteada por este autor.



profesionales, organizaciones sectoriales, partidos políticos) que llevan adelante las políticas supranacionales.

Los actores no gubernamentales son tan importantes para la dinámica supranacional como aquellos formados a partir de la firma de los acuerdos de integración, por ejemplo las secretarías formadas a nivel de los bloques regionales. Los Estados han delegado en parte su soberanía a estas organizaciones y a su vez las tareas de éstas afectarán, mediante consecuencias no previstas, áreas que no se encontraban definidas inicialmente bajo el proceso de integración regional, lo que consolidará la autoridad política de los organismos regionales.

Los actores sociales al orientar sus expectativas hacia estos organismos regionales demandarán su intervención hacia nuevas áreas no previstas originariamente por los actores gubernamentales, lo que impulsará el proceso de integración política.

La supranacionalidad presume un proceso de transformación de la soberanía nacional de los actores que participan de la integración a través de graduales intercambios socio-económicos y culturales, lo que modifica a los actores estatales y sociales y a las reglas en el curso del proceso de integración (Schmitter, 2004)

La autoridad política supranacional se constituye a partir de la firma del tratado de integración por los Estados Nacionales y su interacción con los actores sociales que desplazan sus expectativas y demandas hacia este nuevo centro, genera una dinámica propia que extiende el ámbito de regulación y crea nuevas necesidades que requieren mayor intervención en nuevas áreas, retroalimentando el proceso de integración. La autoridad política supranacional cuenta con el principio legal de efecto directo y supremacía del derecho comunitario, adoptando decisiones de carácter vinculante.

La extensión de los ámbitos de regulación de los Organismos Regionales al generar nuevas áreas de intervención, incentivan a que organizaciones de la sociedad civil se vuelvan supranacionales, lo que a su vez retroalimenta el proceso de integración (Malamud, 2010). En este proceso de retroalimentación entre las organizaciones sociales y la autoridad regional se genera una dinámica que combina la convergencia de los actores regionales con nuevas demandas de intervención, proceso denominado por la expresión en inglés “bottom up”, con la integración estatal al conformar organismos políticos supranacionales con capacidad decisoria vinculante, o proceso “top-down”.

La autoridad política supranacional se consolida debido a las nuevas necesidades generadas por la extensión del proceso de integración hacia nuevas áreas desde aquellas iniciales y que le dieron origen. El incremento de la actividad supranacional y los diseños institucionales que la promueven se retroalimentan, siendo los factores que consolidan el proceso (Malamud, 2004).

En la dinámica supranacional las preferencias de los Estados son resultado de los cambios domésticos para influenciar el proceso de integración y no hay un interés nacional fijo; desagregándolas en términos de los actores que los componen y que legitiman su intervención. La centralidad del proceso reside en las demandas de los actores sociales y en las actividades centradas en los sectores integrados inicialmente, las que afectarán a los sectores no integrados, generando un efecto “spill over”.

Los actores estatales y no estatales definen sus intervenciones a partir de los intereses, ideas y valores que los inspiran e identifican (Haas, 2001). Las interacciones estratégicas de los actores en la dinámica supranacional se orientan por los mapas cognitivos definidos a partir de las ideas, valores, creencias, ideologías, intereses que orientan sus intervenciones<sup>61</sup>. La supranacionalidad al enfatizar el rol de los intereses privados y sectoriales, analiza la construcción de las instituciones supranacionales a partir de la interconexión de las áreas políticas con potencialidad para lograr vincularse y la redefinición de las identidades o mapas cognitivos de los actores que activan sus demandas por mayor integración.

La selección de esta orientación teórica responde, además de las dimensiones epistemológicas y ontológicas mencionadas, a las *circunstancias* de su elaboración que posibilitaron que incluyera los procesos de integración latinoamericanos y no se circunscribiera a un estudio en profundidad del caso de la Unión Europea, según lo manifiesta uno de sus máximos exponentes teóricos<sup>62</sup> (Schmitter, 2004).

Por las razones expuestas el enfoque teórico de la supranacionalidad permitirá abordar el estudio de los Organismos Regionales creados recientemente para

---

<sup>61</sup> El concepto de mapa cognitivo es adoptado del artículo de C. Acuña y M. Chudnovsky, “Como entender las instituciones y su relación con la política, citado en la bibliografía. Estos autores identifican mapas cognitivos con ideología, afirmando que: “... por “ideología” entendemos el mapa cognitivo, normativo e identitario que le dice al sujeto cómo funcionan y deberían funcionar las relaciones sociales, lo cual incluye los modelos causales con los que piensa el actor, así como sus valores e identidades y las normas que internalizó como pautas de comportamiento”... (Acuña y Chudnovsky, 2013: pp. 45)

<sup>62</sup> El neofuncionalismo como teoría tiene un interés científico en ser aplicada más allá del caso singular de Europa como lo demuestran los trabajos de Haas y Schmitter desde la década del 60'. En la nota 6 del artículo sobre el Neoneofuncionalismo citado en la bibliografía, Schmitter repasa las circunstancias de su producción teórica centrada en los acuerdos regionales latinoamericanos.

promocionar a las micro, pequeñas y medianas empresas CAMIPYME en la CAN y el GIP en el MERCOSUR, identificar las políticas y el surgimiento de actores supranacionales que las llevan adelante con el propósito de proponer la consolidación de la dinámica supranacional.

Partiendo de este enfoque teórico la metodología seleccionada es la comparativa, basada en dos casos distintos e identificando procesos análogos de cambio (Collier, 1994). Los dos casos son diferentes pues el Comité Andino para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa depende de la Comisión Andina que es un organismo supranacional, no siendo así para el Grupo de Integración Productiva del MERCOSUR que se encuentra dentro de la órbita del Grupo del Mercado Común que es un organismo intergubernamental. El CAPYME se inserta en una estructura institucional regional supranacional, lo que facilita el diseño y la ejecución de las políticas supranacionales y promueve las condiciones para el surgimiento de actores supranacionales, lo que no sucede para el GIP que se inserta en un organismo intergubernamental, lo que dificulta el diseño de políticas y actores regionales.

El proceso análogo de cambio reside en la hipotética presencia de la dinámica supranacional en ambos Organismos y en el surgimiento de actores supranacionales a partir de las políticas destinadas a la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas impulsadas a nivel regional.

Las dimensiones de la supranacionalidad que abordaré de forma comparada para ambos Organismos Regionales son las siguientes: origen, composición, dependencia en las estructuras institucionales regionales y reglas para la toma de decisiones, ámbitos de regulación, políticas supranacionales implementadas y creación de actores supranacionales<sup>63</sup>.

### **2. El Comité Andino para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y el Grupo de Integración Productiva como Organismos Regionales.**

Partiendo de lo afirmado precedentemente sobre la dinámica supranacional y siguiendo la metodología seleccionada, en el presente apartado desarrollaré la comparación entre los dos Organismos Regionales destinados a promover a las micro,

---

<sup>63</sup> En la identificación de estas dimensiones sigo el trabajo: Schmitter, P. (2007). *Regional Cooperation and Region Integration: Concepts, Measurements and a Bit of Theory*. European University Institute.

pequeñas y medianas empresas en los Bloques Regionales CAN y MERCOSUR, en base a las dimensiones de la supranacionalidad definidas previamente: origen, composición, dependencia en las estructuras institucionales regionales y reglas para la toma de decisiones, ámbitos de regulación, políticas supranacionales y creación de actores supranacionales.

### 2.1. Origen, composición, dependencia y regla para la toma de decisiones del CAMIPYME y del GIP:

Los dos Organismos Regionales destinados a promover a las micro, pequeñas y medianas, empresas surgieron con pocos años de diferencia. El Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME) fue creado por decisión 748 de la Comisión de la Comunidad Andina el 27 de mayo de 2011 y unos años antes se aprobaba por decisión 12/08 del Consejo del Mercado Común el 30 de junio de 2008, el Programa de Integración Productiva, surgiendo para su ejecución el Grupo de Integración Productiva (GIP).

En el caso de la CAN, la decisión que crea el CAMIPYME fue adoptada por la Comisión, organismo supranacional que, en los considerandos de la decisión, referencia la creación del Comité en el Sistema Subregional de Coordinación de la Pequeña y Mediana Industria de 1986, y manifiesta la necesidad actualizar la política de promoción de las mipymes de acuerdo a las directrices nacionales vigentes.

El Comité está integrado por cuatro representantes titulares y cuatro suplentes de cada Estado- parte. Los representantes tienen rango de Viceministros, Subsecretarios, Directores de los Ministerios de Industrias, de la Producción y de Relaciones Exteriores de los Estados- Partes. Según el Organigrama de la CAN, el Comité depende de la Comisión de la Comunidad Andina, organismo supranacional integrado por los Ministros de Comercio Exterior e Industria de los Estados- partes. Asesora a la Comisión y a la Secretaría General para el desarrollo de planes de acción destinados a las mipyme.

El CAMIPYME adopta sus decisiones por mayoría absoluta de los miembros que lo componen. La presidencia la ejerce el representante del país que desempeñe la Presidencia pro t mpore de la Comunidad Andina en el respectivo período.

**Cuadro 1: Sistema de Integración Andino.**

Organismos Decisorios	Organismos Consultivos
Consejo Presidencial Andino (intergubernamental) Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores (intergubernamental) Comisión de la Comunidad Andina (supranacional) Secretaria General (supranacional) Parlamento Andino (supranacional) Corte de Justicia (supranacional)	Consejo Consultivo Empresarial Andino Consejo Consultivo Laboral Andino Corporación Andina de Fomento (CAF) Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR) Universidad Andina Simón Bolívar Convenciones Sociales
<b>Comité Andino para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa ( depende de la Comisión de la Comunidad Andina)</b>	

Elaboración propia basada en: Malamud, A (2004). Regional Integration in Latin America. Comparative Theories and Institutions, en *Sociología. Problemas e Prácticas* [Lisbon] 44, 135-54.

En el MERCOSUR, en los considerandos de la decisión de creación del GIP adoptada por el Consejo del Mercado Común, se destacan las intervenciones de los Presidentes a través de un Comunicado Conjunto, que instruyó a los Ministros de las áreas a definir pautas que orientaran los planes regionales de integración productiva.

El GIP se compone de cinco representantes titulares y cinco suplentes de los gobiernos de los Estados- partes. En la estructura institucional del MERCOSUR se denomina Subgrupo de Trabajo Nro. 14 “Integración Productiva” y está formada por funcionarios de los Ministerios de Relaciones Exteriores (embajadores) y de Industria (coordinadores nacionales, secretarios de desarrollo, directores). Como Subgrupo de Trabajo depende de Grupo del Mercado Común (GMC), organismo intergubernamental decisorio formado por secretarios, subsecretarios y coordinadores nacionales de los Ministerios de Relaciones Exteriores de los Estados- partes. El GIP como Subgrupo de Trabajo del GMC adopta sus decisiones por consenso de todos los Estados- partes<sup>64</sup>. Puede invitar a sus reuniones a representantes del ámbito público y privado, relacionados con la temática a tratar.

**Cuadro 2: Instituciones del MERCOSUR**

Organismos Decisorios (Intergubernamentales)	Organismos Consultivos	Organismo Administrativo	Organismos de Solución de Controversias
Consejo del Mercado Común Grupo del Mercado Común Comisión de Comercio	Comisión Parlamentaria Conjunta, hoy Parlamento del MERCOSUR Foro Consultivo Económico y Social	Secretaría del MERCOSUR	Tribunal Permanente de Revisión Tribunales Ad Hoc-
<b>Grupo de Integración Productiva ( dentro de la órbita del Grupo Mercado Común)</b>			

<sup>64</sup> Reglamento Interno del Grupo Mercado Común. CMC- Decisión Nro. 4/91.

Elaboración propia basada en: Malamud, A (2004). Regional Integration in Latin America. Comparative Theories and Institutions, en *Sociología. Problemas e Prácticas* [Lisbon] 44, 135-54; Deluca, S. (2011). Naturaleza jurídica del sistema de solución de controversias del MERCOSUR, en *Evolución histórica y jurídica de los procesos de integración en la Unión Europea y en el MERCOSUR* de C. F. Molina del Pozo (Director). Buenos Aires: EUDEBA, pp. 129-46.

### 2.2. Competencias del CAMIPYME y del GIP<sup>65</sup>:

En el ámbito de los Bloques Regionales respectivos ambos Organismos Regionales fueron creados para mejorar la competitividad de las empresas de la región mediante la complementación productiva y la especialización intrasectorial, modificar el patrón de intercambio comercial, y crear empleo. Si bien el GIP hace referencia a la integración productiva regional, destaca a las pymes como destinatarias de sus líneas de acción.

Las medidas que llevan adelante incluyen capacitar recursos humanos, incrementar el financiamiento disponible, adecuar la normativa, alentar a las empresas de mayor tamaño a generar externalidades positivas en las de menor tamaño relativo, mejorar la certificación de calidad y la infraestructura de servicios en cadenas productivas seleccionadas, fomentar la asociatividad empresarial mediante el desarrollo de clusters, entornos productivos, foros de competitividad y consorcios de exportación.

Las consecuencias esperadas de llevar adelante estas políticas incluyen: evitar la concentración de beneficios en las unidades económicas de mayor tamaño, desarrollar cadenas de valor a escala regional, aumentar el valor de las exportaciones, promover el comercio intraregional, atenuar progresivamente las asimetrías, promoviendo la convergencia estructural entre los Estados- partes y modelos de desarrollo sostenibles.

Para llevar adelante sus objetivos, el CAMIPYME podrá requerir el asesoramiento de las instancias consultivas nacionales conformadas por los sectores productivos acreditados en cada país miembro. A nivel del sistema andino de integración se encuentra el Consejo Consultivo Empresarial y el Consejo Consultivo Laboral, ambos con participación con voz en la Comisión de la Comunidad Andina de la que depende el Comité.

Como característica distintiva en el GIP se prevé conformar subgrupos que lleven adelante iniciativas de integración productiva sectoriales conformados por representantes gubernamentales y representantes de los sectores productivos. Un Estado parte oficiará de coordinador de las reuniones y de las actividades que lleven

---

<sup>65</sup> Este apartado toma como fuentes la Decisión 748 de la Comisión de la Comunidad Andina y la Decisión Nro. 012/08 del Consejo del Mercado Común.

adelante cada iniciativa sectorial. El GIP puede consultar al Foro Consultivo Económico y Social y a los Foros de Competitividad de las Cadenas Productivas.

**Cuadro 3: El diseño de las políticas supranacionales del CAMIPYME y del GIP.**

<p><u>Políticas supranacionales</u></p>	<p><u>Medidas:</u>                      1) Capacitar recursos humanos                      2) Aumentar el financiamiento disponible                      3) Adecuar la normativa vigente                      4) Alentar a las empresas de mayor tamaño a generar externalidades positivas para las empresas de menor tamaño relativo.                      5) Mejorar la infraestructura de servicios y la certificación de calidad con énfasis en cadenas productivas seleccionadas                      6) Fomentar los entornos productivos, los clusters, los foros de competitividad y los consorcios de exportación</p>	<p><u>Objetivos:</u>                      1) Mejorar la competitividad de las empresas mediante la complementación productiva y la especialización intrasectorial                      2) Modificar el patrón de intercambio comercial                      3) Crear empleo</p>	<p><u>Consecuencias esperadas:</u>                      1) Evitar la concentración en unidades de mayor tamaño.                      2) Desarrollar cadenas de valor a escala regional.                      3) Aumentar el valor de las exportaciones                      4) Promover el comercio intraregional                      5) Atenuar asimetrías entre los Estados- partes.                      6) Impulsar la convergencia estructural de las economías de los Estados- partes                      7) Procurar el desarrollo sostenible</p>
---	--	---	--

**2.3. Las políticas supranacionales del CAMIPYME y el GIP.**

El CAMIPYME se encuentra trabajando en base a un plan de acción proyectado hasta el 2017. En este plan se incentiva la innovación tecnológica, la asociatividad, la internacionalización y el emprendimiento. Para llevarlo adelante se creó el Observatorio de la MIPYME (OBAPYME) y un Subcomité es el encargado de las actividades. El Comité cuenta con una secretaría técnica.

Las políticas supranacionales enumeradas por el Comité abarcan desde la clasificación de las MIPYME a nivel regional a utilizar por los empresarios y las autoridades comunitarias para definir inversiones y acuerdos de asociatividad, y la puesta en marcha de estudios desagregados para los aprovechamientos de procesos comerciales, necesarios para las empresas con posibilidad de lograr acuerdos con la UE, hasta la organización del Encuentro Empresarial Andino y de las Ferias Inversa.

No está ausente de las políticas enunciadas el desarrollar buenas prácticas de gestión en áreas asociativas, ambientales y productivas e intercambiar información sobre financiamiento, incentivos tributarios y estándares de calidad que ayuden a los empresarios a lograr competitividad frente al mercado internacional.

El OBAPYME es el organismo regional destinado a difundir las políticas públicas destinadas a las mipymes. En base a la información proporcionada en su sitio oficial

las políticas enunciadas se implementan preferentemente a nivel de cada país. Los centros de negocios, el acceso de las mipymes a las compras públicas, el biocomercio, como actividad basada en el uso de la biotecnología y la preservación de la biodiversidad, se gestionan por los Ministerios Nacionales.

El financiamiento que se les ofrece a las mipymes se gestiona a través de la Asociación de Bancos Privados de Bolivia, el Banco de Desarrollo de Colombia, el Banco Bolivariano en Ecuador y el Banco de Crédito del Perú, entre otros.

Los centros de innovación tecnológica así como de las incubadoras de empresas, parques tecnológicos y proyectos tecnológicos se gestionan a nivel nacional, al igual que la asociatividad empresarial se lleva adelante a través de alianzas estratégicas basadas en Cámaras de Exportación, Comisiones Regionales de Competitividad en Colombia, Asociación Ecuatoriana de Franquicias y la Cámara Peruana de Franquicias al igual que las cadenas productivas, clusters, conglomerados, distritos industriales, minicadenas productivas, parques industriales y red de empresas.

A partir de la información proporcionada por el Observatorio, surgen dos experiencias que se acercan a lo que he definido como dinámica supranacional, ellas son el programa AL- INVEST IV Región Andina de la Comisión Europea y el desarrollo de marcas colectivas promocionando “lo andino” con apoyo de la ONUDI.

El programa AL- INVEST IV de la Comisión Europea de cooperación económica está destinado a la internacionalización de las mipymes, a promover un clima de negocios y a analizar los intercambios comerciales entre la UE y la Región Andina. En él se otorga relevancia al Observatorio como herramienta para llevar adelante el programa. Por sus características y por el Organismo que lo lleva adelante es una política supranacional.

La segunda experiencia, el desarrollo de marcas colectivas y consorcios con el propósito de promover “lo andino”, con apoyo de la ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial) y trabajar sobre la denominación de origen, cumple parcialmente con la dinámica supranacional debido a que es llevada adelante por cada Estado- parte, según lo manifestado por el Comité en su Informe<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup> Informe de la Tercera Reunión del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME), Quito, Ecuador, 28 de febrero de 2013, pp 6.



En el MERCOSUR el GIP ha llevado adelante iniciativas sectoriales bilaterales<sup>67</sup>, tales como las definidas por Argentina/ Brasil, Brasil/ Uruguay y Argentina/ Uruguay, pero no priorizan a las pymes. Revisando el sitio web oficial del GIP- MERCOSUR se destacan los programas de apoyo a las mipymes llevados adelante por cada Estado como iniciativas nacionales con participación de los Ministerios y la financiación de los Bancos Públicos.

Lo que puede facilitar la instrumentación de políticas supranacionales es el Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR- FOCEM, en su programa desarrollo de la competitividad. Revisando los proyectos destinados a las pymes, ellos son ejecutados a nivel nacional; la promoción de las pymes en Argentina es desarrollado por las Direcciones de Comercio y la promoción de las microempresas en Paraguay es llevada adelante por el Ministerio de Industria y Comercio. Los proyectos pluriestatales si bien pueden considerarse como políticas supranacionales, no están destinados a las pymes<sup>68</sup>. Es de destacar que el Fondo MERCOSUR para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Dec. CMC, Nro. 41/08), estaba pendiente de ejecución, según la información disponible<sup>69</sup>.

La creación del Observatorio Regional Permanente de Integración Productiva con apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo puede contribuir al diseño de políticas supranacionales destinadas a la mipymes. Así como las propuestas de crear nuevas instituciones supranacionales como la Agencia de Desarrollo PYMES en MERCOSUR y un Banco Regional de Desarrollo similar al BNDES de Brasil que financie la internacionalización de las mipymes.

Si embargo se destaca como un obstáculo para la integración las asimetrías competitivas entre los países de la región, reflejadas en los saldos superávitarios de la balanza comercial de la economía más grande de la región.

---

<sup>67</sup> La enumeración de las iniciativas sectoriales no es exhaustiva debido a que las fuentes de información se han limitado a las publicaciones impresas y al sitio oficial del GIP.

<sup>68</sup> El proyecto Nro. 7/07 Programa de Acción MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa está a cargo del Comité MERCOSUR Libre de Fiebre Aftosa a través de la Secretaría del MERCOSUR. El proyecto 3/11 sobre biotecnología aplicada a la salud está a cargo de la Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología y los Organismos nacionales de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

<sup>69</sup> Ascúa, R. (2011). Foro: MERCOSUR e integración productiva. Una aproximación a las empresas pymes. UCES-UDE-INTA. Exporural Rafaela 2011.

**Cuadro 4: Las políticas transnacionales del CAMIPYME y del GIP.**

Políticas  Supranacionales destinadas a las MIPYMES	CAMIPYME	El Observatorio de la MIPYME (OBAPYME) es el organismo regional destinado a difundir las políticas públicas destinadas a las mipymes. Programa AL- INVEST IV de la Comisión Europea de cooperación económica está destinado a la internacionalización de las mipymes, a promover un clima de negocios y a analizar los intercambios comerciales entre la UE y la Región Andina.
	GIP	Observatorio Regional Permanente de Integración Productiva con apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional.

**2.4. Creación de actores supranacionales:**

En la CAN la creación de la Red Andina de la MIPYME es uno de los resultados esperados del plan de acción del Comité en el horizonte temporal 2012- 2017.

Es interesante destacar que con la creación del Observatorio de las MIPYMES por decisión Nro. 749 de la Comisión Andina y del reglamento de funcionamiento (resolución 1487 de la SGCAN) se crearon Comités Interinstitucionales en cada país miembro, descentralizándose a su vez en cada Estado nacional por departamentos, y por provincias. Estos Comités son los que llevan adelante las tareas del Observatorio de la MIPYMES con criterios de trabajo público- privado. Un organismo supranacional ha originado Comités Nacionales que son los que proveen la información de las actividades desempeñadas en cada Estado- parte.

En el MERCOSUR el Centro de Asociatividad Empresaria puede ser una iniciativa de actor supranacional para el sector. Creado como ámbito de colaboración de las Agencias Nacionales para asesorar a los empresarios interesados en vincularse con contrapartes regionales y con sede en el parque tecnológico binacional puede constituirse en un actor supranacional.

Los actores subnacionales, CRECENEA (Comisión Regional de Comercio Exterior del Norte y Este Argentino) y el Consejo de Desarrollo e Integración del Sur (CODESUL) que conforman provincias argentinas y estados brasileños así como el Foro Consultivo de Municipios, Estados Federados, Provincias y Departamentos del MERCOSUR pueden conformar ámbitos de surgimiento de un actor supranacional destinado al sector.

**2.5. Conclusiones.**

El enfoque teórico neofuncionalista me ha permitido generar dos preguntas sobre los Organismos regionales destinados a la promoción de las mipymes: ¿se han ejecutado políticas supranacionales promoviendo el desarrollo de las mipymes en ambas regiones, CAN y MERCOSUR? y ¿han surgido actores supranacionales que retroalimenten el proceso de integración regional, configurando una nueva institucionalidad supraestatal?

El Comité Andino como Organismo depende de la Comisión Andina que es supranacional y adopta sus decisiones por mayoría lo que significa que los Estados han delegado parte de su soberanía a una entidad supraestatal, pues adopta decisiones sin el consentimiento de todos los Estados- partes. Si bien el Comité cumple funciones de asesoramiento, lo hace en el marco de dos Organismos Supranacionales, la Comisión y la Secretaría General, imprimiendo al proceso de integración de los efectos “spill over”, tal como surge de las dos políticas supranacionales mencionadas, el OBAPYME y el Programa AL- INVEST, estando en proceso de configurarse en estos términos la promoción de la marca colectiva, generando una identidad de “lo andino”.

Uno de los resultados previstos en el Plan de Acción 2010- 2017 que se encuentra desarrollando el Comité, es generar la Red Andina de las PYMES, de lograrse constituiría un actor supranacional generado a partir del proceso político de la integración, modificando las instituciones, el Foro Consultivo Empresarial y el Foro Consultivo Laboral pasarían a desempeñar otro rol en el sistema andino de integración, y modificando a los actores, a sus expectativas, a sus actividades y a sus demandas, orientándolas hacia el diseño de políticas supranacionales.

El GIP como lo señale precedentemente es un organismo diferente al Comité. Como organización intergubernamental adopta sus decisiones con el consentimiento de todos los Estados- partes y se inserta en el marco del Grupo de Mercado Común, formando parte de la estructura intergubernamental propia del MERCOSUR.

Creado para lograr avances hacia la formación de cadenas regionales de valor, sin focalizar su accionar en el sector mipymes, si bien priorizándolo en sus líneas de acción, ha logrado organizar un Observatorio destinado a las mipymes en colaboración con la Agencia Española de Cooperación, el Observatorio Regional Permanente de Integración Productiva (ORPIP). Su creación puede ser destacada como un avance hacia el diseño de políticas supranacionales destinadas a la promoción de las mipymes.

Las iniciativas sectoriales bilaterales llevadas adelante por el GIP contemplan la integración productiva regional pero no priorizan al sector mipymes.

Sin duda que el FOCEM podría constituirse, a través del programa desarrollo de la competitividad, en el impulsor del diseño de políticas supranacionales, adoptando el modelo de los proyectos pluriestatales llevados adelante para otros sectores productivos, como el agropecuario y el de la biotecnología. Es un instrumento a utilizar.

Los actores supranacionales pueden formarse en el marco de las estructuras institucionales como el Centro de Asociatividad Empresaria, el CRECENEA y el CODESUL.

Las respuestas a las preguntas sobre la existencia de políticas y actores supranacionales para las mipymes en ambos Bloques Regionales puede resumirse en la siguiente afirmación: la supranacionalidad alimenta la supranacionalidad. Las estructuras intergubernamentales pueden favorecer el surgimiento de actores que orienten sus expectativas, actividades e intereses hacia una profundización de la integración, ello aún no lo he comprobado en el sector objeto de estudio del presente trabajo.

**Bibliografía.**

AAVV (2010). *La integración productiva en la nueva agenda del MERCOSUR*. Montevideo: MERCOSUR- AECID.

Acuña, C. H. y Chudnovsky, M. (2013). Cómo entender las instituciones y su relación con la política: lo bueno, lo malo y lo feo de las instituciones y los institucionalismos, en *¿Cuánto importan las instituciones? Gobierno, Estado y actores en la política argentina* de C. H. Acuña (compilador). Buenos Aires: SXXI Editores, pp. 19- 67.

Albrieu, R. (2009). Instituciones, convergencia y coordinación en la macroeconomía del MERCOSUR, en *La reforma institucional del MERCOSUR. Del diagnóstico a las propuestas* de G. Caetano (coordinador). Montevideo: CEFIR.

Ascúa, R. (2011). *Foro: MERCOSUR e integración productiva. Una aproximación a las empresas pymes*. UCES-UDE-INTA. Exporural Rafaela 2011.

Collier, D. (1994). El método comparativo: dos décadas de cambios en *La comparación en las ciencias sociales* de G. Sartori y L. Morlino (eds). Madrid: Alianza, 1994, pp. 51- 79.

Contreras Baspineiro, A. (2011). Abriendo caminos para cerrar las brechas: estrategias económicas, productivas y comerciales en la Region Andina. *Revista de la Integración*, Nro. 7. Perú: Secretaria General de la Comunidad Andina, pp. 7 a 17.

Deluca, S. (2011). Naturaleza jurídica del sistema de solución de controversias del MERCOSUR, en *Evolución histórica y jurídica de los procesos de integración en la Unión Europea y en el MERCOSUR* de C. F. Molina del Pozo (Director). Buenos Aires: EUDEBA, pp. 129- 46.

Diez, T. and Wiener, A. (2004). Introducing the Mosaic of Integration Theory, en *European Integration Theory* edited by A. Wiener and T. Diez. United Kingdom: Oxford University Press.

Haas, E. B. (2001). Does Constructivism Subsume Neo- functionalism? en *The Social Construction of Europe* edited by T. Christiansen, K. E. Jorgensen & A. Wiener. London: Sage Publications Ltd, pp. 23- 31.

Malamud, A (2004). Regional Integration in Latin America. Comparative Theories and Institutions, en *Sociología. Problemas e Prácticas* [Lisbon] 44, 135-54.

\_\_\_\_\_ (2010). Conceptos, teorías y debates sobre la integración regional. V *Congreso Latinoamericano de Ciencia Política- ALACIP*. Buenos Aires.

Schmitter, P. C (2004). Neo- Neofunctionalism en *European Integration Theory* edited by A. Wiener and T. Diez. United Kingdom: Oxford University Press.

\_\_\_\_\_ (2007). *Regional Cooperation and Region Integration: Concepts, Measurements and a Bit of Theory*. European University Institute.

Varsky, H. y Geneyro, R. (2011). La integración productiva en la nueva agenda del MERCOSUR, en *MERCOSUR 20 años* de G. Caetano (coordinador). Montevideo: CEFIR-GIZ-FES.

**Documentos:**

Acuerdo de Integración Subregional Andino, Acuerdo de Cartagena, Colombia, 1969.

Composición y funciones de los Consejos, Comités y Grupos de la Comunidad Andina creados por Decisión, Secretaria General, Comunidad Andina, Documentos Informativos, SG/di962, 7 de octubre de 2011.

Decisión de la Comisión de la Comunidad Andina Nro. 748, Período Ciento Seis Ordinario, Lima, Perú, 17 de mayo de 2011.

Decisión del Consejo del Mercado Común, Nro. 012/08. XXXV Reunión Ordinaria del CMC, San Miguel de Tucumán, Argentina, 30 de junio de 2008.

Informe de la Tercera Reunión del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME), Quito, Ecuador, 28 de febrero de 2013.

Lineamientos del Plan de Acción CAMIPYME, 2012- 2017. Documento aprobado en la Segunda Reunión del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME), efectuada en la ciudad de Lima, el 4 de julio de 2012.

Seminario- Taller Roles y Actores de la Integración Productiva en la Región. La agenda sectorial y transfronteriza en la integración productiva del MERCOSUR. Centro de Formación de la Cooperación Española en Montevideo, 24 al 26 de octubre de 2012.

Tratado de Asunción, Tratado para la constitución de un mercado común entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay, Asunción, Paraguay, 26 de marzo de 1991.

**Sitios web:**

<http://www.obapyme.org/>

<http://www.gipmercosur.org/v2/index.php>

<http://www.mercosur.int/focem/>

## TRABAJO DECENTE: PROPUESTA PARA LA UTILIZACIÓN DE MODELOS LINGÜÍSTICOS PARA SU MEDICIÓN

**María José Fernandez**  
(CIMBAGE – IADCOM – FCE – UBA/ CONICET)

**Palabras clave:** Trabajo decente, indicadores, modelos lingüísticos.

### RESUMEN

El concepto de trabajo decente surge en la segunda mitad de la década del '90 como una nueva categoría analítica que permite caracterizar, en un sentido amplio, el funcionamiento del mercado de trabajo y las relaciones laborales.

Todas las personas que trabajan o buscan trabajo, tiene una idea de que quiere decir que un trabajo es o no decente.

Los indicadores tienen por finalidad medir el grado en que se ha alcanzado determinado objetivo o resultado. Podemos emplearlos para valorar los resultados y evaluar los progresos a lo largo del tiempo en lo tocante al logro de determinados objetivos y para efectuar comparaciones entre países.

La existencia de variables cualitativas, inherentes al comportamiento humano, o de elementos del ambiente externo de difícil cuantificación objetiva, hace que los individuos tengan dificultad en representar con un valor numérico exacto la valoración de los diferentes aspectos vinculados con su bienestar que se desea evaluar. A veces describimos observaciones sobre un fenómeno caracterizando sus estados que son naturalmente traducidos en términos de una idea de la variable.

Bajo tales circunstancias, resulta más adecuado expresar sus concepciones por medio de valores lingüísticos en lugar de valores numéricos exactos.

La estabilidad del empleo puede ser entendida como la posibilidad de que no se dé por concluida su relación laboral a iniciativa del empleador dentro de cierto período.

En este trabajo, se realizará una propuesta para diseñar un sistema de indicadores en la dimensión *Estabilidad y seguridad* que forman parte del sistema de indicadores de trabajo decente

Se define en el caso de cada indicador, el *grado de déficit de trabajo decente* utilizando etiquetas lingüísticas. Luego, se opera con palabras directamente para obtener un índice global de la dimensión *Estabilidad y seguridad*.

Por último, se realizarán algunos comentarios respecto de las ventajas del uso de variables lingüísticas en el sistema de indicadores de trabajo decente.

### 1. INTRODUCCIÓN

Se considera que una persona es un trabajador si tiene una ocupación remunerada que le permite acceder a bienes y servicios, lo ayuda a subsistir, contribuye al bienestar familiar, lo integra con quienes comparte las tareas y le ayuda a construir su propia identidad (Lanari, 2005).

Históricamente la matriz capital-ganancia-trabajo-salario representó al mercado de trabajo. En los últimos años, la crisis de dicho modelo, ha generado el surgimiento de nuevas formas de trabajo. Entonces, la noción de trabajo tal como era concebida resulta insuficiente para mostrar las nuevas realidades, en otras palabras, el trabajo asalariado perdió vigencia conceptual (Lanari, 2005).

La noción de trabajo adopta diferentes significados conforme al cambio en las relaciones de producción.

Como el trabajo es una parte primordial de la vida, por el tiempo que insume y porque es clave en la integración social y la autoestima, hablar de trabajo decente es un elemento esencial para poder evaluar la calidad de vida (Ankeret *al.*, 2003).

Todas las personas que trabajan o buscan trabajo, tiene una idea de que quiere decir que un trabajo es o no decente. Pero es preciso definir un indicador que permita valorar y comparar hasta que punto son decentes los distintos puestos de trabajo.

El concepto de trabajo decente surge en la segunda mitad de la década del '90 como una nueva categoría analítica que permite caracterizar, en un sentido amplio, el funcionamiento del mercado de trabajo y las relaciones laborales (Grupo de Estudios del Trabajo, 2005).

Fue introducido por Juan Somavía, en su primer informe como Director General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2002). El término fue establecido como respuesta al deterioro de los derechos de los trabajadores durante la década del 90, como consecuencia del proceso de globalización.



Dicho concepto fue formulado como una manera de identificar las prioridades de la Organización. Se basa en el reconocimiento de que el trabajo es fuente de dignidad personal, estabilidad familiar, paz en la comunidad, democracias que actúan en beneficio de todos, y crecimiento económico, que aumenta las oportunidades de trabajo productivo y el desarrollo de las empresas.

La idea incluye la existencia de empleos suficientes, remuneración, seguridad en el trabajo y condiciones laborales salubres. La seguridad social y de ingresos también son elementos esenciales aunque dependan de la capacidad y nivel de desarrollo de la sociedad. Los otros dos componentes buscan reforzar las relaciones sociales de los trabajadores (Ghai, 2003).

Los indicadores tienen por finalidad medir el grado en que se ha alcanzado determinado objetivo o resultado. Podemos emplearlos, pues, para valorar los resultados y evaluar los progresos a lo largo del tiempo en lo tocante al logro de determinados objetivos, y pueden ser útiles para efectuar comparaciones entre países.

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos: por ejemplo, respecto de la seguridad social, los indicadores cuantitativos pueden medir los porcentajes de personas que perciben diferentes tipos de prestaciones, y los cualitativos, la calidad y la eficacia de los servicios. Por lo tanto, para obtener una imagen exacta acaso nos convenga combinar varios indicadores en un indicador o índice general (Ghai, 2003).

Podemos elaborar índices generales de los resultados en el terreno del trabajo decente, para lo cual tendremos que decidir si utilizaremos indicadores cuantitativos y cualitativos, la importancia que asignaremos a cada indicador y cómo los combinaremos en un índice general. La exactitud y la comparabilidad son otras dos cuestiones que deberemos tener en cuenta al seleccionar y aplicar los indicadores (Ghai, 2003).

El lenguaje es una de las herramientas usuales para interpretar y comprender la realidad. En esta dirección es posible pensar que ciertas nociones o enunciados que surgen de un determinado contexto se convierten en claves para objetivar cuestiones hasta entonces no objetivadas. Por ello, un nuevo concepto como *trabajo decente* – que lleva implícito su déficit- emergente del actual contorno socio-histórico en donde la situación laboral es endeble y la categoría trabajo ha perdido significación, se constituye en un término altamente valorativo y explicativo de la realidad.

Una medición fidedigna del trabajo decente permitirá comprender con más claridad cómo el crecimiento económico se traduce en mejor calidad de vida y como generan las bases de un desarrollo económico y social más rápido (Anker, *et al.* 2003).

Se han realizado múltiples investigaciones intentando definir un sistema de indicadores que puedan medir dicho concepto y compararlo interregional e intertemporalmente (Lanari y Giacometti, 2010; Anker *et al.*, 2003; Ghai, 2003, 2005; Lanari, 2010).

La existencia de variables cualitativas, inherentes al comportamiento humano, o de elementos del ambiente externo de difícil cuantificación objetiva, hace que los individuos tengan dificultad en representar con un valor numérico exacto la valoración de los diferentes aspectos vinculados con su bienestar que se desea evaluar. También, a menudo es necesario tratar con variables que describen fenómenos de modelos físicos o humanos suponiendo una cantidad finita y pequeña de descriptores. A veces describimos observaciones sobre un fenómeno caracterizando sus estados que son naturalmente traducidos en términos de una idea de la variable (Pedrycz *et al.* 2011). Bajo tales circunstancias, resulta más adecuado expresar sus concepciones por medio de valores lingüísticos en lugar de valores numéricos exactos.

Esta forma de abordar un problema de decisión se basa en la teoría de los conjuntos borrosos y recibe el nombre de enfoque lingüístico. Se aplica cuando las variables involucradas son de carácter cualitativo (Zadeh, 1975; Herrera y Herrera-Viedma, 2000; Lazzari, 2010). De ese modo es posible modelar de forma más adecuada gran cantidad de situaciones reales, dado que permite representar la información de los individuos, que casi siempre es poco precisa, de manera más apropiada.

Una variable lingüística se diferencia de una numérica en que sus valores no son números, sino palabras u oraciones del lenguaje natural, o de un lenguaje artificial (Zadeh, 1975). Una variable lingüística puede ser considerada tanto como una variable cuyo valor es un número borroso o como una variable cuyos valores son definidos en términos lingüísticos (Carlsson y Fullér, 2010).

Cuando se emplea un modelo lingüístico se asume la existencia de un conjunto apropiado de términos o etiquetas, de acuerdo con el dominio del problema, sobre la base del cual los individuos expresan sus opiniones. Se debe acordar sobre el nivel de distinción al que se quiere expresar la incertidumbre, es decir la cardinalidad del conjunto, y sobre la semántica de las etiquetas, es decir qué tipo de funciones de pertenencia usar para caracterizar los valores lingüísticos (Zadeh, 1975).

La pérdida de trabajo lleva consigo unos costos económicos mayores que la pérdida de la remuneración. Cambiar de empleo altera el proceso de acumulación de capital humano y a veces hace que los conocimientos que poseía el trabajador en su anterior trabajo sean inútiles. También afecta a otras facetas de la vida personal, por ejemplo, si la familia debe mudarse por la nueva ubicación del empleo hallado. Además, perder el empleo provoca estrés (Anker, *et al.*, 2003).

Como varios factores pueden agravar o moderar las consecuencias de la pérdida de trabajo, es preciso poder definir los indicadores en esta categoría en forma correcta.

Se busca identificar situaciones de incertidumbre con relación a la permanencia en el puesto de trabajo y al riesgo que supone perder la protección social vinculada al mismo.

Existen fuertes limitaciones que condicionan la construcción de indicadores para esta dimensión.

Es importante medir aquellos asalariados que se encuentran en una relación inestable. Dichos casos estarían comprendidos por (Lanari, Giacometti, 2010 y Anker *et al.*, 2003):

- Personas que tiene un contrato de locación de servicios: Aquellas que emiten factura y aportan ellos mismos al Sistema de Seguridad Social y aquellas que declaran que el empleo tiene finalización y el plazo es menor a un año.
- Personas que declaran estar con beca, pasantía o ad honorem.
- Personas que reciben el sueldo por parte de una agencia de empleo.
- Personas que no reciben salario, sino comisión o propina.
- Personas con antigüedad inferior a un año.

Este indicador unificado presenta heterogeneidad de situaciones por lo que sería conveniente poder analizarlas discriminadamente.

En este trabajo, se realizará una propuesta para diseñar un sistema de indicadores en la dimensión *Estabilidad y seguridad* que forman parte del sistema de indicadores de trabajo decente

En este artículo se utilizan los siguientes indicadores para medir esta dimensión:

- Antigüedad.

- Tipo de contratación.
- Percepciones de estabilidad de empleo futuras
- Discontinuidad del empleo.

Se define en el caso de cada indicador, el *grado de déficit de trabajo decente* utilizando etiquetas lingüísticas. Luego, se opera con palabras directamente para obtener un índice global de la dimensión *Estabilidad y seguridad*.

Por último, se realizarán algunos comentarios respecto de las ventajas del uso de variables lingüísticas en el sistema de indicadores de trabajo decente como una forma de medir con mayor rigurosidad opiniones e impresiones en relación con la interacción entre el trabajador y el mercado laboral.

## **2. INDICADORES DE TRABAJO DECENTE**

Los indicadores tienen por finalidad medir el grado en que se ha alcanzado determinado objetivo o resultado. Podemos emplearlos, pues, para valorar los resultados y evaluar los progresos a lo largo del tiempo en lo tocante al logro de determinados objetivos, y pueden sernos útiles para efectuar comparaciones entre países. También se utilizan para poner a prueba hipótesis contrapuestas acerca de las relaciones entre los diferentes elementos del trabajo decente. Lo ideal sería que los indicadores hicieran una medición directa del objetivo fijado (Ghai, 2003).

Rara vez existe una sola manera de medir los avances logrados en pos de un objetivo, por lo que es mejor usar varios indicadores para hacer una medición más fidedigna (Ghai, 2003).

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos: por ejemplo, respecto de la seguridad social, los indicadores cuantitativos pueden medir los porcentajes de personas que perciben diferentes tipos de prestaciones, y los cualitativos, la calidad y la eficacia de los servicios. Por lo tanto, para obtener una imagen exacta acaso nos convenga combinar varios indicadores en un indicador o índice general (Ghai, 2003).

La elaboración de un índice compuesto plantea dos problemas principales: la ponderación de los distintos indicadores y la fórmula o fórmulas que se emplearán para ensamblar los indicadores cualitativos y los cuantitativos. Surgen problemas similares, pero más agudos, cuando extraemos mediciones sintéticas de la combinación de indicadores correspondientes a ámbitos diferentes (Ghai, 2003).

Podemos elaborar índices generales de los resultados en el terreno del trabajo decente, para lo cual tendremos que decidir si utilizaremos indicadores cuantitativos y cualitativos, la importancia que asignaremos a cada indicador y cómo los combinaremos en un índice general. La exactitud y la comparabilidad son otras dos cuestiones que deberemos tener en cuenta al seleccionar y aplicar los indicadores (Ghai, 2003).

El lenguaje es una de las herramientas usuales para interpretar y comprender la realidad. En esta dirección es posible pensar que ciertas nociones o enunciados que surgen de un determinado contexto se convierten en claves para objetivar cuestiones hasta entonces no objetivadas. Por ello, un nuevo concepto como *trabajo decente* (que lleva implícito su déficit) emergente del actual contorno socio-histórico en donde la situación laboral es endeble y la categoría trabajo ha perdido significación, se constituye en un término altamente valorativo y explicativo de la realidad.

El trabajo decente puede ser considerado como aquella ocupación productiva que es justamente remunerada y que se ejerce en condiciones de libertad, equidad, seguridad y respeto a la dignidad humana (Grupo Estudios del Trabajo, 2005)

Dicho concepto fue formulado como una manera de identificar las prioridades de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Se basa en el reconocimiento de que el trabajo es fuente de dignidad personal, estabilidad familiar, paz en la comunidad, democracias que actúan en beneficio de todos, y crecimiento económico, que aumenta las oportunidades de trabajo productivo y el desarrollo de las empresas.

El crecimiento económico es condición previa indispensable de la reducción de la pobreza, pero es necesaria la combinación de políticas económicas, de empleo, sociales y contra la pobreza que son relevantes para aquellos países interesados en resolver el tema de la creación de trabajo decente (Anker, *et al.*, 2003).

El sistema de indicadores de trabajo decente es un intento de capturar en un lenguaje cotidiano una integración de objetivos sociales y económicos representados en una unidad semántica con coherencia interna (Correa Montoya, 2008).

El concepto tiene dos características centrales. En primer lugar, es relevante su sentido universal y por otra parte posee una lógica territorial particular (Ghai, 2005). Los objetivos de este sistema de indicadores son de carácter universal independientemente del grado de desarrollo del país y de la estructura y características del mercado de trabajo. Por el contrario, el marco institucional y el marco de las políticas para alcanzar estos objetivos depende de las condiciones

propias de cada país, respecto a su sociedad, su régimen legal, sus costumbres y su estructura económica.

La idea incluye la existencia de empleos suficientes, remuneración, seguridad en el trabajo y condiciones laborales salubres. La seguridad social y de ingresos también son elementos esenciales aunque dependan de la capacidad y nivel de desarrollo de la sociedad. Los otros dos componentes buscan reforzar las relaciones sociales de los trabajadores (Ghai, 2003).

Refleja las prioridades de la agenda social, económica y política de países y del sistema internacional. En un período de tiempo relativamente breve, este concepto ha logrado un consenso internacional entre gobiernos, empleadores, trabajadores y la sociedad civil sobre el hecho de que el empleo productivo y el trabajo decente son elementos fundamentales para alcanzar una globalización justa, reducir de la pobreza y obtener desarrollo equitativo, inclusivo y sostenible.

El trabajo decente aparece como una noción unívoca que ubica bajo un mismo marco las diversas dimensiones del trabajo (Correa Montoya, 2008).

El índice de desarrollo del trabajo decente está compuesto por indicadores económicos y sociales que definen categorías del trabajo decente. Una buena medición del trabajo decente permite dilucidar nuevas ideas acerca de las distintas maneras de mejorar la calidad de vida de la población.

Es posible analizar el déficit de trabajo decente a partir de seis dimensiones (Anker *et al.*, 2003):

- Oportunidades de trabajo
- Libertad
- Productividad
- Equidad
- Seguridad.
- Dignidad

En la medición de los atributos del mercado de trabajo la principal herramienta con la que se cuenta en Argentina es la Encuesta Permanente de Hogares.

Los estudios tradicionales en general clasifican a los individuos en relación a dos aspectos: búsqueda y tenencia de trabajo. Una vez categorizados según condición de actividad la atención prioritaria suele estar fijada en los individuos desocupados. El acopio de datos estadísticos se ha centrado mayormente en el empleo y desempleo (Ankeret *al.*, 2003).

El índice de trabajo decente podrá ayudar a ampliar la perspectiva limitada de las cuestiones laborales tal como son evaluadas ahora (Ankeret *al.*, 2003).

Los indicadores de trabajo decente buscan entonces evaluar la calidad de la ocupación de los ocupados, como respuesta al cambio conceptual en la categoría trabajo y a las diversas situaciones en las que se encuentran los trabajadores.

Es posible plantear que los ocupados se distribuyen entre una situación ideal y un umbral de trabajo decente (Grupo de Estudios del Trabajo, 2005).

El trabajo decente es un concepto multidimensional y al mismo tiempo integrador. Por eso, el proceso de construcción de un conjunto de integradores es dinámico y relativo a cada país (Schleseret *al.*, 2008).

Existe un nivel mínimo pero no un tope en lo que se considera como *decente*, entonces constituye una meta móvil, un objetivo que evoluciona a medida que se va transformando las posibilidades y circunstancias de cada sociedad. Promover el trabajo decente es crear condiciones para que el trabajo sea suficiente en cantidad y calidad (Schleseret *al.*, 2008).

Es necesario seleccionar indicadores acordes con la realidad y la información disponible. Es posible dividir a los indicadores como básicos y complementarios para generar un conjunto de indicadores articulados.

Por último es preciso diseñar un indicador global que determine el grado de déficit de trabajo decente de acuerdo al grado de incumplimiento de la situación ideal en cada uno de los indicadores básicos y complementarios.

En estudios posteriores, sería relevante realizar una agrupación por afinidad de acuerdo con la ausencia de trabajo decente en las diferente dimensiones (Fernandez, 2012).

### 3. MODELOS LINGÜÍSTICOS

La existencia de variables cualitativas, inherentes al comportamiento humano, o de elementos del ambiente externo de difícil cuantificación objetiva, hace que los individuos tengan dificultad en representar con un valor numérico exacto la valoración de los diferentes aspectos vinculados con su bienestar que se desea evaluar. También, a menudo es necesario tratar con variables que describen fenómenos de modelos físicos o humanos suponiendo una cantidad finita y pequeña de descriptores. A veces describimos observaciones sobre un fenómeno caracterizando sus estados que son naturalmente traducidos en términos de una idea de la variable (Pedrycz *et al.* 2011). Bajo tales circunstancias, resulta más adecuado expresar sus concepciones por medio de valores lingüísticos en lugar de valores numéricos exactos.

Esta forma de abordar un problema de decisión se basa en la teoría de los conjuntos borrosos y recibe el nombre de enfoque lingüístico. Se aplica cuando las variables involucradas son de carácter cualitativo (Zadeh, 1975; Herrera y Herrera-Viedma, 2000; Lazzari, 2010; Fernandez, 2012). De ese modo es posible modelar de forma más adecuada gran cantidad de situaciones reales, dado que permite representar la información de los individuos, que casi siempre es poco precisa, de manera más apropiada.

Una variable lingüística se diferencia de una numérica en que sus valores no son números, sino palabras u oraciones del lenguaje natural, o de un lenguaje artificial (Zadeh, 1975). Una variable lingüística puede ser considerada tanto como una variable cuyo valor es un número borroso o como una variable cuyos valores son definidos en términos lingüísticos (Carlsson y Fullér, 2010).

Una variable lingüística se caracteriza por cuatro elementos (Pedrycz *et al.*, 2011):

- el nombre de la variable
- el conjunto de términos para esa variable, es decir, el conjunto de nombres de valores lingüísticos que puede tomar esa variable (etiquetas lingüísticas)
- la regla sintáctica para generar los valores de esa variable
- la regla semántica para asociar cada valor con su significado

Cuando se emplea un modelo lingüístico se asume la existencia de un conjunto apropiado de términos o etiquetas, de acuerdo con el dominio del problema, sobre la base del cual los individuos expresan sus opiniones. Se debe acordar sobre el nivel de distinción al que se quiere expresar la incertidumbre, es decir la cardinalidad del



conjunto, y sobre la semántica de las etiquetas, es decir qué tipo de funciones de pertenencia usar para caracterizar los valores lingüísticos (Zadeh, 1975).

Varios autores han analizado la cantidad de términos lingüísticos usados para expresar la información. Bonissone y Decker (1986) estudian el uso de un número impar de etiquetas, definiendo una intermedia, “aproximadamente 0.5”, que representa un estado neutro y las demás se distribuyen simétricamente alrededor de ella. Miller (1956), en su clásico artículo “Themagicalnumberseven, plus orminustwo: somelimitsonourcapacityforprocessinginformation”, analiza los límites de la capacidad humana para procesar información, y considera entre cinco y nueve la cantidad de valores que puede discriminar el ser humano. Los valores numéricos reales proporcionan la granularidad más fina que se puede considerar.

Por ejemplo, si tuviéramos la variable *velocidad* interpretada como una variable lingüística, entonces el conjunto de términos podría ser (Carlsson y Fullér, 2010):

$T = \{\text{muy despacio, despacio, bastante despacio, medio, bastante rápido, muy rápido, rápido}\}$   
 El uso del enfoque lingüístico fuzzy permite establecer una semántica para cada etiqueta o bien operar con palabras directamente (Xu, 2008).

### **3.1 Operadores de agregación de información lingüística que computan con palabras directamente**

Por ejemplo, un conjunto de siete etiquetas lingüísticas  $S$  podría ser (Xu, 2005):

$S = \{s_{-3} = \text{nula}, s_{-2} = \text{muy baja}, s_{-1} = \text{baja}, s_0 = \text{media}, s_1 = \text{alto}, s_2 = \text{muy alta}, s_3 = \text{absoluta}\}$   
 Si definimos el conjunto de etiquetas lingüísticas  $S' = \{s_\alpha \mid \alpha = -t, \dots, t\}$  donde  $t$  es entero positivo, y  $s_\alpha$  tiene las siguientes características:

- (1)  $s_\alpha < s_\beta$  si y solo si  $\alpha < \beta$ ,
- (2) hay un operador negación  $neg(s_\alpha) = s_{-\alpha}$  en particular  $neg(s_0) = s_0$ .

$s_0$  representa la indiferencia, y el resto de las etiquetas lingüísticas están ubicadas simétricamente alrededor de ella. Xu (2005) extiende el conjunto discreto de etiquetas lingüísticas  $S$  a un conjunto continuo  $\bar{S} = \{s_\alpha \mid \alpha \in [-q, q]\}$  a efectos de preservar toda la información dada, donde  $q$  ( $q > t$ ) es un entero lo suficientemente grande. Si  $s_\alpha \in S$

entonces  $s_\alpha$  se denomina etiqueta lingüística original, se lo contrario  $s_\alpha$  es una etiqueta lingüística virtual.

Sea  $s_\alpha, s_\beta \in \bar{S}, \lambda \in [0,1]$ , las leyes operacionales pueden ser definidas como:

$$(1) s_\alpha \oplus s_\beta = s_{\alpha+\beta}$$

$$(2) \lambda s_\alpha = s_{\lambda\alpha}.$$

La representación de  $S' = \{s_\alpha \mid \alpha = -t, \dots, t\}$  tiene sus propias ventajas. Xu (2004, 2005) desarrolló varios operadores de agregación de información lingüística, que operan directamente con palabras.

Sea  $LWA: \bar{S}^n \rightarrow \bar{S}$ . Si  $LWA(s_{\alpha_1}, s_{\alpha_2}, \dots, s_{\alpha_n}) = w_1 s_{\alpha_1} \oplus w_2 s_{\alpha_2} \oplus \dots \oplus w_n s_{\alpha_n} = s_{\dot{\alpha}}$  donde

$\dot{\alpha} = \sum_{j=1}^n w_j \alpha_j, w = (w_1, w_2, \dots, w_n)$  es el vector ponderador de la etiqueta lingüística  $s_{\alpha_i}$  y

$w_i \in [0,1], \sum_{i=1}^n w_i = 1$ , entonces el operador  $LWA$  computa las etiquetas lingüísticas

agregadas teniendo en cuenta la importancia de las fuentes de información.

#### **4. UTILIZACIÓN DE MODELOS LINGUISTICOS EN INDICADORES DE TRABAJO DECENTE**

La calidad del empleo es un tema económico que ha sido ampliamente estudiado por organismos públicos y privados. En el pasado, el salario se utilizaba como indicador de la calidad del empleo, pero en la actualidad, no es dato suficiente para determinar si su trabajo es o no decente (Martínez, 2012).

Es un fenómeno complejo y multidimensional que muestra varios aspectos que están determinados por un conjunto de factores vinculados al trabajo que con resultado de características objetivas y por normas de aceptación universal que influyen en el bienestar económico, psicológico y social de los trabajadores (Farné et al., 2011).

Como los indicadores que representan al déficit de trabajo decente no tiene un carácter meramente objetivo, sino que hay que considerar factores subjetivos que pueden tener la misma o mayor relevancia que aquellos objetivos, los modelos lingüísticos resultan útiles. También resulta relevante poder contemplar los aspectos subjetivos y objetivos para evaluar la calidad del empleo.

Todo índice se compone de un conjunto de indicadores de ciertos fenómenos subyacentes (Bonnet, *et al.*, 2003). Un índice compuesto de trabajo decente consiste en un único indicador agregado que sintetiza y pondera la información existente sobre los diferentes aspectos del mismo. Un índice compuesto toma como insumo un sistema de indicadores y devuelve un único valor para poder comprender unívocamente la situación que se pretende mostrar.

Las personas pueden estar ante la presencia de un trabajo decente debido a factores concretos o percepciones subjetivas de ciertos fenómenos. Por eso, no estamos ante un concepto absoluto sino que se debe a la situación laboral de ese momento respecto a una ideal. Ante valoraciones subjetivas, resulta más apropiado realizar las evaluaciones con palabras en vez de números exactos.

A su vez, los modelos lingüísticos permiten combinar valoraciones subjetivas con datos objetivos, y lograr un indicador combinado que proporcione por un lado información agregada de la situación y por otro lado, permiten realizar análisis pormenorizados de los distintos fenómenos.

### **4.1. Estabilidad y seguridad**

La seguridad en el mercado de trabajo puede ser definida como un nivel alto de posibilidades de desempeñar actividades que reportan unos ingresos razonables. Hay seguridad del empleo cuando existe protección contra el despido injustificado y cuando ante esta situación el empleado recibe una indemnización (Bonnet, *et al.*, 2003).

Anker, *et al.* (2003) define a la estabilidad del empleo como la probabilidad de que no se dé por concluida su relación laboral a iniciativa del empleador dentro de cierto período. El empleo seguro, entonces, puede ser definido como empleo asalariado estable a tiempo completo, que lleva aparejado derechos y prestaciones. Por el contrario, el empleo inseguro es el empleo temporal, a tiempo parcial o trabajo por cuenta propia (Bonnet, *et al.*, 2003).

Como varios factores pueden agravar o moderar las consecuencias de la pérdida de trabajo, es preciso poder definir los indicadores en esta categoría en forma correcta.

La antigüedad laboral depende de una serie de factores que condicionan la oferta y la demanda del mercado de trabajo. Estos factores pueden ser circunstancias del propio mercado o elementos institucionales. La reglamentación del mercado de trabajo

guarda una relación positiva con la antigüedad, por eso es necesario considerarla como un indicador de la estabilidad laboral (Auer,2007).

Se busca identificar situaciones de incertidumbre con relación a la permanencia en el puesto de trabajo y al riesgo que supone perder la protección social vinculada al mismo.

#### **4.2. Modelo lingüístico para evaluar la estabilidad y seguridad del trabajo**

Es posible usar un enfoque lingüístico para medir la ausencia de estabilidad y seguridad del trabajo como una de las dimensiones de un indicador global de déficit de trabajo decente. Consiste en valorar la ausencia de estabilidad y seguridad en el trabajo del individuo analizado por medio de etiquetas lingüísticas en vez de valores numéricos exactos, suponiendo que el dominio de las variables involucradas es un conjunto de términos lingüísticos.

En este artículo, el conjunto de términos lingüísticos utilizados para valorar el grado de ausencia de estabilidad y seguridad en el empleo de un individuo es:

$$S = \{s_{-3} = \text{nula (N)}, s_{-2} = \text{muy baja (MB)}, s_{-1} = \text{baja (B)}, s_0 = \text{media (M)}, s_1 = \text{alta (Al)}, \\ s_2 = \text{muy alta (MA)}, s_3 = \text{absoluta (Ab)}\}$$

El término  $s_{-3}$  (nula) significará que dicho agente está en una situación de nula ausencia de trabajo decente, es decir, una situación óptima de la presencia de trabajo decente. Por el contrario, el término  $s_3$  (absoluta) indicará que el individuo se encuentra en la peor de las situaciones posibles en la dimensión estudiada. Los demás elementos del conjunto, indicarán las gradualidades presentes en la insatisfacción o satisfacción de las mismas.

Como una primera aproximación, los indicadores que se utilizarán para medir la estabilidad y seguridad del empleo serán los propuestos por Anker *et al.* (2003):

- Antigüedad.
- Tipo de contratación (permanente o temporal).
- Percepciones de estabilidad de empleo futuras.

Para obtener el grado de ausencia de estabilidad y seguridad, el encuestador expresará las valuaciones de cada indicador utilizando una etiqueta lingüística del conjunto S.

Y se obtiene, mediante la utilización del operador *LWA*, el grado de ausencia de estabilidad y seguridad del empleo.

En estudios posteriores, es posible calcular un índice global que exprese el grado agregado de privación de trabajo decente. En ese caso, es posible consultar a expertos para determinar el grado de importancia relativa de cada una de las dimensiones de trabajo decente para poder construir los ponderadores respectivos.

Para poder evaluar los grados de ausencia de estabilidad y seguridad, en primer lugar, se determinó una escala para cada indicador de esta dimensión, teniendo en cuenta las características de la información disponible. Para ello, se consultó a expertos que determinaron que categoría corresponde a cada etiqueta lingüística.

En cada caso, se asoció una etiqueta del conjunto S al grado de ausencia de estabilidad y seguridad de cada indicador.

En esta dimensión se consideran 3 indicadores: Percepciones futuras de estabilidad de empleo, antigüedad y tipo de contratación.

Para el primer indicador, se le preguntará el individuo acerca de qué posibilidad cree que tiene de conservar su trabajo principal si desea hacerlo. De acuerdo con la evaluación se establece la siguiente escala:

<b>¿Qué posibilidad tiene de conservar su trabajo?</b>	<b>Etiqueta lingüística asociada</b>
Absoluta	$s_{-3}$
Muy alta	$s_{-2}$
Alta	$s_{-1}$
Media	$s_0$
Baja	$s_1$
Muy baja	$s_2$
Nula	$s_3$

**Tabla 1. Percepciones de estabilidad de empleo futuras**

Respecto al segundo indicador, se evalúan las posibilidades de mantener el empleo de acuerdo con la antigüedad:

Antigüedad	Grado de ausencia	Etiqueta lingüística asociada
Más de 10 años	Absoluta	$s_{-3}$
Entre 5 y diez años	Muy alta	$s_{-2}$
Entre 3 y 5 años	Alta	$s_{-1}$
Entre 2 y 3 años	Media	$s_0$
Entre 1 y 2 años	Baja	$s_1$
Entre 6 meses y 1 año	Muy baja	$s_2$
Menor a 6 meses	Nula	$s_3$

**Tabla 2. Posibilidades de mantener el empleo de acuerdo con la antigüedad**

Por último, las posibilidades de mantener el empleo de acuerdo con el tipo de contratación se evalúan de la siguiente forma:

Contratación	Grado de ausencia	Etiqueta lingüística asociada
Empleado registrado a tiempo completo	Absoluta	$s_{-3}$
Trabajador por cuenta propia	Media	$s_0$
Trabajo ocasional no registrado	nula	$s_3$

**Tabla 3. Posibilidades de mantener el empleo de acuerdo con el tipo de contratación**

Una vez obtenidas las evaluaciones de los tres indicadores, la evaluación de la ausencia de estabilidad y seguridad del empleo se obtiene mediante la aplicación del operador  $LWA$ .

Es necesario establecer las ponderaciones correspondientes a cada indicador. En este caso, consideramos que las tres poseen el mismo peso, por lo tanto  $w_1 = w_2 = w_3 = 1/3$ .

El grado de ausencia de estabilidad y seguridad en el empleo, estará determinado por

$$a_{sye} = LWAA_{sye}(s_{\alpha_1}, s_{\alpha_2}, s_{\alpha_3}) = 1/3s_{\alpha_1} + 1/3s_{\alpha_2} + 1/3s_{\alpha_3} = s_{\bar{\alpha}_3}$$

Donde

$s_{\alpha_1}$  es la valuación del indicador “posibilidades de mantener el empleo”

$s_{\alpha_2}$  es la valuación del indicador “antigüedad”

$s_{\alpha_3}$  es la valuación del indicador “tipo de contratación”

$s_{\bar{\alpha}_3} \in \bar{S}$  es la etiqueta lingüística que indica el grado de ausencia de estabilidad y seguridad.

*Ejemplo.* Evaluación de un individuo

Supongamos que un agente trabaja hace 3 años en la misma empresa tiempo completo en blanco. Al consultarle respecto a su percepción, considera que tiene muchas posibilidades de conservar su trabajo. Con esta información, se obtienen las siguientes valuaciones de los indicadores:

- Posibilidades de mantener el empleo: muy alta  $\rightarrow s_{\alpha_1} = s_{-2}$

- Antigüedad: media  $\rightarrow s_{\alpha_2} = s_0$

- Tipo de contratación: Absoluta  $\rightarrow s_{\alpha_3} = s_{-3}$

Entonces, el grado de ausencia de estabilidad y seguridad en el empleo de ese individuo es:

$$a_{s_{ye}} = LWAA_{s_{ye}}(s_{-2}, s_0, s_{-3}) = 1/3s_{-2} + 1/3s_0 + 1/3s_{-3} = s_{-1.66}$$

El subíndice de la etiqueta lingüística que indica el grado de ausencia de estabilidad y seguridad para el agente estudiado se calcula de la siguiente forma:

$$\bar{\alpha}_1 = \frac{1}{3} \times (-2) \oplus \frac{1}{3} \times (0) \oplus \frac{1}{3} \times (-3) = -1.66$$

Entonces  $a_{s_{ye}} = s_{-1.66}$ . Usando la operación redondeo habitual, se aproxima a la etiqueta  $s_{-2}$  que indica que el grado de ausencia de estabilidad en el empleo del individuo estudiado es *muy alta*.

Luego, se debe evaluar a todos los individuos del conjunto estudiado. Por medio de la aplicación del operador *LWA* se obtiene el grado *global* de ausencia de estabilidad y seguridad en el empleo. También es posible realizar agrupaciones por afinidad de acuerdo con el grado de ausencia o por indicador (Fernandez, 2012).

Es viable realizar estudios adicionales para definir grados de déficit de trabajo decente en las diferentes dimensiones del concepto para poder calcular un índice global de déficit de trabajo decente por individuo, región o país.

## **5. CONCLUSIONES**

El trabajo decente, como muchos otros conceptos económicos y sociales, es un fenómeno complejo de precisar. En general, se lo asocia a la carencia de ciertos requisitos en el ámbito laboral que permiten una integración social y desarrollo humano aceptable.

El interés de la medición de este concepto radica en la relevancia en poder dar soluciones a un grave problema económico y social. Medir correctamente el déficit de trabajo decente permite saber dónde se encuentran los sectores o individuos más afectados, cuántos son y cuáles son los posibles motivos y con ello diseñar políticas que lleven a que tales individuos puedan mejorar su bienestar laboral.

Las herramientas que provee la teoría de los conjuntos borrosos permiten captar los grises presentes en la situación laboral de la población, matices que se presentan no solo por fenómenos de naturaleza subjetiva, sino también por fenómenos de carácter situacional y coyuntural. Estos modelos permiten realizar los análisis habituales, así como otros más extensos y profundos que, en general, incluyen a los clásicos como casos particulares.

La teoría de conjuntos borrosos y los modelos lingüísticos se usan para expresar matemáticamente aquellos conceptos que son típicos del lenguaje y del pensamiento humano y por lo tanto permite tratar con sistemas complejos como el económico. Hace viable operar con las mismas variables que se utilizan en las medidas tradicionales. Son un puente que conectan a los economistas matemáticos y a los economistas orientados al lenguaje. El enfoque *fuzzy* para medir el trabajo decente permitirá capturar sus diferentes niveles de déficit sin perder información.

En este trabajo se realizó una propuesta para utilizar modelos lingüísticos para medir el déficit de trabajo decente en una dimensión del mismo. En futuras investigaciones, se evaluará la pertinencia de utilizar el mismo enfoque en las otras dimensiones o combinar enfoques lingüísticos, estadísticos, borrosos y matemáticos clásicos.

El enfoque lingüístico permitirá realizar un análisis que se acerque más a condiciones de vida reales de la población con la información disponible, porque permite la



pertenencia gradual al conjunto de individuos con déficit de trabajo decente. La propuesta realizada permite mostrar y agregar lingüísticamente las valuaciones de los individuos teniendo en cuenta la intensidad de cumplimiento o incumplimiento de los indicadores establecidos. Este enfoque permite capturar los diferentes niveles sin perder información y puede operar con inexactitudes sin descartar datos o fenómenos considerados relevantes

En trabajos posteriores, será posible agrupar a los individuos por deficiencia de alguna dimensión o déficit de trabajo decente utilizando la teoría de afinidad. También será importante realizar estudios para evaluar la posibilidad de agregar o reformular indicadores a la dimensión estudiada o bien utilizar el mismo enfoque para otra dimensión.

## **BIBLIOGRAFIA**

Anker, Richard; Chernyshev, Igor; Egger, Philippe; Mehran, Farhad, y Ritter, Joseph A. (2002). "Measuring decent work with statistical indicators". *Unidad de Desarrollo y Análisis Estadístico del Departamento de Integración de Políticas de la OIT. Documento de trabajo núm. 2*. Ginebra, OIT

Anker R., Chenyshev I., Egger P., Mehran F. y Ritter J.A. (2003), "La Medición del Trabajo Decente con Indicadores Estadísticos", *Revista Internacional del Trabajo*, Vol. 122, No 2 Bru, E. (2005). Algunos retos del trabajo decente en América Latina: Empleo, Educación y Formación Profesional. OIT, Costa Rica.

Auer, P. (2007). *Security in Labour Markets: Combining flexibility with security for decent work*. Economic and Labour Market Papers, International Labour Office, Geneva.

Bonissone, P.P.; Decker, K.S. (1986). "Selecting uncertainty calculi and granularity: An Experiment in trading-off precision and complexity", en Kanal, L.H.; Lemmer, J.F. (edits.). *Uncertainty in Artificial Intelligence*. North-Holland, Amsterdam, pp. 217-247.

Bonnet, F.; Figueiredo, J. B.; Standing, G. (2003). "Una familia de índices de trabajo decente". *Revista Internacional del Trabajo*. Vol. 122, nº 2. Pp. 233-261.

Carlsson, C., Fullér, R. (2010). *Fuzzy reasoning in decision making and optimization*. Physica-Verlag, Heideberg.

Correa Montoya, G. (2008). "Trabajo decente decente. Reflexiones Conceptuales". *Semanario Virtual*. Edición N° 00130

Easterlin, R.A. (1995). "Will Raising the Incomes of all Increase the Happiness of all?". *Journal of Economic Behavior and Organization* 27: 35-48.

Farné, S.; Vergara, C. A.; Baquero, N. (2011). *La calidad del empleo en medio de la flexibilización laboral. Colombia 2002-2010*. Universidad Externado de Colombia. Bogotá.

Fernandez, M.J. (2012). *Medidas de pobreza. Un enfoque alternative*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

Ferrer-i-Carbonel, A. y Frijters, P. (2004). "The effect of methodology on the determinants of happiness". *Economic Journal* 114, p.641-659.

Frenkel, R.; Damill, M.; Maurizio, R. (2011), "Macroeconomic policy for full and productive employment and decent work for all. An analysis of the Argentine experience", International Labour Office, Employment Sector, Employment Policy Department. Employment working paper N° 109, Geneva.

Frey. B.S. y Stutzer, A. (2002). *Happiness and Economics*. Princeton University Press.

Godfrey, M. (2003). *Employment dimensions of Decent Work: Trade-offs and complementarities*. ILS, DP/148/2003, Suiza.

Ghai, D. (2003). "Trabajo decente. Concepto e indicadores". *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 122 (2003), núm. 2

Ghai, D. (2005). *Decent work: universality and diversity*. ILS, DP/159/2005, Suiza.

Grupo de Estudios del Trabajo (2005). *Trabajo decente: Diagnóstico y aportes para la medición del mercado laboral local. Mar del Plata 1996-2002*. Ediciones Suárez, Argentina.

Herrera, F.; Herrera-Viedma, E. (2000). "Linguistic decision analysis: steps for solving decision problems under linguistic information". *Fuzzy Sets and Systems*, vol. 115, pp.67-82.

Lanari, M.E., Giacometti, L. (2010). "Indicadores de trabajo decente. Propuestas para la medición del déficit de trabajo decente en Argentina". *VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo*. 20-23 de abril, Ciudad de México.

Lanari, M.E. (2005). "Trabajo decente: significados y alcances del concepto. Indicadores propuestos para su medición". *Serie Estudios/3: Trabajo, ocupación y Empleo. Relaciones Laborales, territorios y grupos particulares de actividad*. Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales. MTEySS, Buenos Aires.

Lazzari, L.L. (2010). *El comportamiento del consumidor desde una perspectiva fuzzy*. Editorial Edicon.

Martínez, A. (2012). "Calidad del empleo en el Mercado laboral venezolano: un análisis para el período 1995-2005". *RevistaGacetaLaboral*. Vol 18, Nº 1. Pp. 173-212.

Miller, G.A. (1956). "The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information". *PsychologyReview*, vol. 63, pp.81-97.

Organización Internacional de Empleadores (2002). Trabajo decente. Cómo llevarlo a la práctica: el punto de vista de los empleadores. [www.ioe-emp.org](http://www.ioe-emp.org)

Pedrycz, W.; Ekel, P.; Parreiras, R. (2011). *Fuzzy multicriteria decision making. Models, Methods and Applications*. John Wiley and Sons.

Ragin, C. (2000). *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago, The University of Chicago Press.

Ravallion, M. y Lokshin, M. (2000). "Identifying Welfare effects from subjective Questions". *Working Paper nº 2301*. Washington, World Bank PR.

Schleser, D., Mazorra, X., Schachtel, L., Giacometti, C., Lanari, M. (2008). "Premisas analíticas para la Revisión Metodológica del Sistema de Indicadores de Trabajo Decente". MTEySS y OIT.

Sen, A. (1993). *Choice, welfare and Measurement*. Oxford, Basil Blackwell.

Smithson, M., Verkuilen, J. (2006). *Fuzzy Set Theory. Applications in the Social Sciences*. Los Angeles, SAGE Publications.

Somavía, J. (2000). Reducir el déficit de trabajo decente: un desafío global. Memoria del Director a la 89ª Conferencia Internacional del Trabajo. OIT, Ginebra.

Standing, Guy (2002). "De las Encuestas sobre la Seguridad de las Personas al índice de trabajo decente". *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 121, núm. 4, págs. 487-501.

Somavía, J. (2002). Globalización y trabajo decente en las Américas. Informe en la XV Reunión regional americana. Lima.

Van Praag, B.M.S. (2007) "Perspectives from the Happiness Literature and the Role of New Instruments for Policy Analysis". *CESifo Economic Studies* 53 (1), pp. 42-68.

Xu, Z. (2004) "EOWA and EOWG operators for aggregating linguistic labels based on linguistic preference relations". *International Journal of Uncertainty Fuzziness and Knowledge-Based- Systems*, 12:791-810.

Xu, Z. (2005) "Deviation measures of linguistic preference relations in group decision making". *Omega*, 33, pp. 249-254.

Xu, Z. (2008). "Linguistic aggregation operators: An overview" en: Bustince, H. et al. (eds.), *Fuzzy Sets and Their Extensions: Representation, Aggregation and Models*. Berlin: Springer- Verlag, pp.163-181.

Zadeh, L.A. (1975). "The concept of a linguistic variable and its applications to approximate reasoning". *Part I, Information Sciences*, Vol. 8, pp.199-249. *Part II, Information Sciences*, Vol. 8, pp.301-357. *Part III, Information Sciences*, Vol. 9, pp.43-80.

## INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL EN EL MARCO DE LA UNIÓN DE NACIONES DEL MERCOSUR.

Jairo Contreras Capella, PhD<sup>70</sup>  
Katherine Rosa Contreras Polo<sup>71</sup>

*“La Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME) en América Latina juega un papel muy importante en la cohesión social, ya que contribuye significativamente a la generación de empleo, de ingresos, erradicación de la pobreza y dinamiza la actividad productiva de las economías locales. Adicionalmente, representan una cuota importante en el tejido empresarial de los países; así en el istmo centroamericano se estima que la MIPYME representa más del 90% de la estructura empresarial de la región; si bien es cierto que los estudios difieren en la estimación de la contribución al Producto Interno Bruto, se estima que en promedio contribuyen con el 20% del PIB y que, en algunos casos, esta contribución llega a alcanzar el 50%.”<sup>72</sup>*

**RESUMEN:** La ponencia tiene como propósito destacar el rol de las Instituciones de Educación Superior (IES) como eje de articulación del movimiento emprendedor de la micro, pequeña y mediana empresa (Mipyme), especialmente aquella que sigue los lineamientos de la unión de naciones del Mercado del Sur (MERCOSUR), como instancia de integración económica, social, política y cultural de los Estados miembro del mencionado ente de integración supranacional. Para ello se hace un conjunto de análisis/reflexiones acerca del sistema de educación superior de los países involucrados.

---

<sup>70</sup> Doctor en Educación, Post Doctor en Gerencia Pública y Gobierno, Post Doctor en Derechos Humanos. Candidato a Doctor en Ciencias Económicas. Candidato a Doctor en Derecho. Magister en Administración de Empresas. Especialista en Administración Pública, Especialista en Estudios Pedagógicos, Especialista en Tributación. Economista, Abogado, Contador Público. Director Centro de investigaciones jurídicas y sociojurídicas “Luis Eduardo Nieto Arteta” del Programa de Derecho de la Universidad del Atlántico. Director del grupo de investigación categoría B en COLCIENCIAS, “INVIUS”, con Aval interinstitucional de la Universidad del Atlántico, Universidad Libre Seccional Barranquilla y Universidad Autónoma del Caribe. Conferencista internacional. Docente investigador de Pre y Post Grado.

<sup>71</sup> Egresada del Programa de Derecho de la Universidad Libre Seccional Barranquilla (2014). Integrante activa del Semillero de investigación Ruta del Conocimiento adscrito al grupo de investigación Invius categoría B Colciencias.

<sup>72</sup> COMISIÓN ECONÓMICA PARA LA AMÉRICA LATINA, CEPAL. Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Una contribución a la mejora de los sistemas de información y el desarrollo de las políticas públicas. Documento PDF, 105 páginas.

PALABRAS CLAVE: Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Mipyme) – Mercosur – Instituciones de Educación Superior (IES)

## **INTRODUCCIÓN**

Un proceso regional de desarrollo económico – social en los términos establecidos por el Mercado del Sur (MERCOSUR), requiere entre sus múltiples y variados aspectos, que las Instituciones de Educación Superior (IES) ubicadas en los países fundadores de la iniciativa integracionista mencionada, alcancen niveles de consenso en consonancia con el momento histórico, la fase de desarrollo y los objetivos generales de la comunidad regional y local; por lo cual resulta útil reflexionar acerca de las políticas públicas que orientan el sistema educativo de los países de referencia, y las características que ha de adoptar una educación superior propositiva respecto al diseño e impulso de redes micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) en el marco del referido Bloque económico.

Surge así entre los variados requerimientos, que el sistema de educación superior promueva políticas públicas en las Instituciones de Educación Superior (IES) de los países involucrados en el proceso integracionista conocido como MERCOSUR, de tal manera que ello se constituya en facilitador/promotor con capacidad para impulsar planes, programas, actividades y dinámicas académico-científicas, de apropiación, difusión e innovación social encaminada a profundizar habilidades y destrezas individuales, colectivas, institucionales y sociales, desmitificando así lo científico-tecnológico y académico respecto a los procesos de integración/complementación/innovación económica, social y política de los Estados involucrados; en suma, se ha de encausar el conocimiento social e institucionalmente acumulado, poniéndolo al servicio de las necesidades del ciudadano, de la industria, la integración, el bienestar y confort de las comunidades involucradas.

Puede considerarse que los procesos de articulación de las Mipyme tienen la potencialidad de fortalecer el desarrollo económico, social y político de los países involucrados en el referido bloque económico. Las citadas gestiones/procesos resultan beneficiados, cuando son acompañados u orientados por políticas de formación profesional claras y definidas, que incrementen las posibilidades de identificación/construcción de acciones de difusión/apropiación social del conocimiento derivadas de políticas públicas asociadas a los requerimientos y necesidades sociales prioritarias en lo productivo, empresarial y cultural. Así se busca

sensibilizar la comunidad científica local y regional, acerca de la necesidad de evaluar las acciones en materia educativa, acerca de su aporte al desarrollo económico social en el contexto de los procesos de integración económica, y la facilidad de posicionamiento del conocimiento como bien público puesto al servicio del desarrollo<sup>4</sup>.

Por lo anterior, resulta útil referirse a los fundamentos epistemológicos de la formación profesional universitaria sobre la base de la interrelación universidad-desarrollo local y su rol en el fortalecimiento/articulación de las redes de Mipyme en contextos de apertura económica, globalización e integración de bloques económicos, sociales y políticos.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las Instituciones de Educación Superior ubicadas en los países miembros del Mercado del Sur (MERCOSUR) comparten un escenario institucional relativamente compatible/amigable. No obstante, se considera que uno de los aspectos controvertidos en el desenvolvimiento o formación de sociedades integradas en bloques complementarios en lo económico, social y político ha sido la configuración de un aparato productivo que responda las necesidades nacionales y locales articuladas al proceso de integración supranacional.

El problema para algunos se ha reducido unas veces a la creación de un organismo gubernamental o del sector privado, o a una alianza entre sectores público-privado, a la actuación de organizaciones no gubernamentales (ONGs) o una combinación de las anteriores instancias; otras veces, se cree bastan simples acuerdos que promocionen intercambios académicos como ocurre con la denominada Alianza Pacífico<sup>5</sup>; así, desde la perspectiva de la canciller colombiana, María Ángela Holguín, esos intercambios pretenden que "...los jóvenes, entre 18 y 30 años, nacionales de los Estados miembros de la Alianza del Pacífico que ingresen temporalmente al territorio de cualquiera de los otros países por vacaciones con propósito recreativo y cultural, puedan realizar actividades remuneradas con el fin de solventar parcialmente los gastos de estadía y alimentación durante su permanencia en el Estado receptor"<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup>Informe sobre el desarrollo mundial. El conocimiento al servicio del desarrollo. Banco Mundial, 1998-1999, pág.3.

<sup>5</sup>COLOMBIA. Diario El Universal (Colprensa). Alianza del Pacífico firma acuerdo de intercambios académicos. Bogotá, 20 de Junio de 2014. En: <http://www.eluniversal.com.co/colombia/alianza-del-pacifico-firma-acuerdo-de-intercambios-academicos-162865>

<sup>6</sup> Ibídem

Se considera como suficiente mecanismo para garantizar el proceso de integración supranacional la adopción de medidas, como las anteriores, unidas a otras como la iniciativa mediante la bastarían ciclos de estudios de jóvenes en intercambio con los países que se integran, tal como ocurre con la citada Alianza del Pacífico, en donde “los países miembros como México, Perú, Chile y Colombia podrán expedir 300 visas por año, para los interesados en el programa, quienes también podrán acceder a propuestas de capacitación durante dos meses”<sup>7</sup>.

No obstante, puede afirmarse que el problema de la integración de circuitos económicos en un entorno global es más de fondo y tiene que ver no sólo con la estructuración de un sistema de planeación económica conjunta entre instancias de gobierno, o de organizaciones no gubernamentales, o de ambas, sino con la participación social en la estructura de muchas de las decisiones involucradas. Por lo anterior, las Instituciones de Educación Superior de naturaleza pública o privada, cuentan con gran potencial para constituirse en ejes de articulación de los procesos de conocimiento pertinentes a la red Mipyme.

La Alianza del Pacífico es la más reciente iniciativa de integración regional de reciente conformación, creada el 28 de abril de 2011 por los Estados de Chile, Colombia, México y Perú. Por lo mismo resulta de interés el diseño de articulación de intereses entre los Estados miembros del bloque económico. Entre sus objetivos está la construcción de un área de integración profunda que avance hacia la construcción de libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas entre los citados países; otro objetivo es el impulso al crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de los miembros de la Alianza a fin de alcanzar mayor bienestar, superar la desigualdad socioeconómica e impulsar la inclusión social; así mismo dicha Alianza proyecta convertirse en una plataforma de articulación política, integración económica y comercial con proyección preferencial a la región Asia-Pacífico<sup>8</sup>.

La Alianza del Pacífico es concebida como plataforma estratégica en la medida que promueve la integración profunda de servicios, capitales, inversiones y movimiento de personas; manifiesta ser una organización de naturaleza incluyente, que comparten afinidades y promueven el libre comercio como impulsor de crecimiento, transmitiendo a los negocios un alto potencial y dinámica en un contexto de economías bien posesionadas a nivel mundial (ocupan el octavo sitio) y fundamentada en principios de modernidad, pragmatismo y voluntad política. La Alianza representa: la séptima

---

<sup>7</sup> *Ibidem*

<sup>8</sup> *Ibidem.*



potencia exportadora a nivel mundial; el 36% del PIB de América Latina; concentra el 50% del comercio total de latinoamérica y atrae el 41% de la inversión extranjera directa. Los países miembros fundadores representan una población de 212 millones de personas con un PIB per cápita promedio de 10 mil dólares<sup>9</sup>.

Los Estados miembros fundadores articulan una red de acuerdos comerciales entre sí y con las economías más desarrolladas y dinámicas en el orden internacional, promueve el intercambio comercial de inversiones, innovación y tecnología con regiones de alta competitividad a nivel mundial; tiene potencial para atraer inversiones internacionales directa y cuenta con ventajas competitivas en sectores económicos como minería, recursos forestales, energía, agricultura, automotriz, pesca y manufactura.

La Alianza ha sido concebida como un espacio para la cooperación efectiva que impulsa iniciativas innovadoras con respecto a la movilidad de personas, preservación y respeto del medio ambiente, creación de una red de investigación científica sobre cambio climático, intercambio académico y estudiantil, promoción cultural, integración de los mercados de valores por intermedio del mercado integrado latinoamericano (MILA), apertura de oficinas comerciales conjuntas, participación en ferias y exposiciones en un mismo espacio, impulso al turismo y mejora en la capacidad competitiva e innovación de las Mipyme<sup>10</sup>.

No obstante, se observa que muy a pesar del marco de referencia anterior, las instituciones de educación superior (IES) que ofrecen programas académicos en la Región conformada por la Alianza del Pacífico, se limitan, por lo general, al cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y proyección social en una perspectiva tradicional, sin prever el ejercicio de dichas funciones en el nuevo contexto, signado por la voluntad de constituir niveles de integración económico, social, político y cultural que den sostenibilidad a dicho proceso. Igual situación se presenta con las IES domiciliadas en MERCOSUR.

He aquí donde se revela la situación problemática, toda vez que las Instituciones de Educación Superior (IES) carecen de un plan de integración académico que impacte los programas que ofrecen o puedan ofrecer en un futuro, tampoco existe un Programa Académico innovador que ofrezca a los participantes la formación en habilidades y competencias propios del reto regional que implica un horizonte de

---

<sup>9</sup> Ibídem.

<sup>10</sup> Ibídem.

integración económica, social y política como el propuesto por el citado bloque económico.

Más grave aún, se observa por el contrario que los actores esenciales de las Mipyme, quienes son pequeños y medianos propietarios, inversionistas, gestores, asesores, personal directivo, empleados, etc., y quienes, se espera, sean el soporte de la actividad de concreción de los lineamientos integracionistas, carecen de un espacio privilegiado en las IES que funcionan en los Estados miembros fundadores. El talento humano de las Mipyme no tiene un referente conjunto, articulado, permanente, con programas académicos que garanticen sustentabilidad ante el complejo proyecto supranacional en que actúan. La integración económica, social y política ejercitada en el Mercado del Sur, es por naturaleza compleja, plegadas de oportunidades y fortalezas, pero también con grandes amenazas en la medida que actúa en una realidad dinámica global que los actores han de apropiarse.

Por el contrario, los actores de las Mipyme carecen de una mesa de análisis situacional estable, permanente en el tiempo, donde reflexionen, analicen, debatan, se formen, cualifiquen sus experiencias, examinen en una comunidad Mipyme las decisiones de corto, mediano y largo plazo. Un verdadero Centro de entrenamiento Mipyme que remplace/complemente el servicio militar obligatorio (para el caso colombiano inmerso en un proceso de reconciliación y postconflicto) con la formación social obligatoria Mipyme, orientada al proceso de integración propuesto por la Alianza del Pacífico; todo esto pudiese ser liderado por las IES tradicionales de mayor desarrollo o mediante la innovación de IES con encargo social enfatizado en el quehacer de las redes Mipyme. Cada país miembro ha de definir la estrategia que ha de desarrollar para el avance máximo de sus factores productivo y sectores económicos.

En este sentido se impone la necesidad de que las IES de mayor capacidad organizativa, compromiso integracionista e innovación, sean capaces de dar un paso adelante construyendo escenarios conjuntos, consensuados, mediante los mecanismos legalmente contemplados que generen vínculos societarios, convenios interinstitucionales, acciones de interés común que garanticen sostenibilidad y sustentabilidad a la formación del talento humano ejecutor de los lineamientos trazados por el proceso de integración económico, social y político referido. Intentar hacer lo contrario, no hacer nada novedoso o continuar en la rutina persistente de la actuación tradicional, es condenar el proyecto integracionista al fracaso.

Las instancias de los Estados miembros fundadores del Mercado del Sur (MERCOSUR), relacionadas con el quehacer de la educación superior, a nivel ministerial y en general los sistemas de educación superior correspondientes y los vínculos con organismos internacionales (ONU, UNESCO, OEA, etc.) tienen un importante reto, pues constituyen el soporte legal, institucional y cultural del proceso integracionista. Se supone que la lógica es asumir las particularidades de cada país en vínculo con niveles supranacionales a fin de diseñar, construir e implementar instituciones que respondan a los lineamientos propuestos por el propósito integracionista.

Las anteriores circunstancias constituyen marcos referentes de actuación de las IES, del cual ha de surgir nuevos paradigmas para la nueva universidad, con nuevos hábitos, principios y ejercicio práctico orientado a la formación de un ciudadano con vocación integracionista, en el cual se anide, en su conciencia, la convicción de los beneficios que representan la nueva etapa de construcción institucional y lo imperativo que resulta un proceso pedagógico profundo y sostenido, si se quiere tener éxito en un escenario de corto, mediano y largo plazo. En síntesis el reto para las Instituciones de Educación Superior (IES) consiste en revisar su rol en el proceso de construcción de las instituciones de MERCOSUR a fin de dar soporte y constituirse en uno de los ejes de actuación para la apropiación y difusión del conocimiento.

### **HIPOTESIS CENTRAL**

Las Instituciones de Educación Superior ubicadas en los Estados que conforman MERCOSUR tienen un importante rol en el proceso de construcción de las instituciones integradas en el citado bloque económico regional, ya que mediante su ejercicio misional tienen la capacidad de garantizar procesos de apropiación y difusión del conocimiento, la ciencia, la tecnología e innovación, con lo cual se fortalece la actuación de agentes económicos como las micro, pequeña y mediana empresa, sus redes locales, nacionales y supranacionales, contribuyendo así al diseño, organización, implementación y evaluación de políticas públicas de integración económica, social, política y cultural en países miembros del Mercado del Sur.

### **HIPOTESIS DERIVADAS**

- El rol de las Instituciones de Educación Superior (IES) con relación a los problemas del contexto en que se insertan es dinámico, cambiante, lo cual responde a diversas etapas históricas en las que se han ejercitado sus funciones básicas.
- Las diferencias económicas, sociales, políticas y culturales entre los distintos Estados miembros del Mercado del Sur, se reflejan también y de cierta manera, en el grado de desarrollo del sector de educación superior.
- Algunos de los principios rectores o teleológicos que orientan la gestión de las Instituciones de Educación Superior domiciliada en los Estados miembros del MERCOSUR, están llamados a ser objeto de revisión con el fin de adecuarlos a la nueva fase de actuación institucional integrada.
- La práctica de planeación institucional en el marco de la integración del MERCOSUR , permitirá identificar fortalezas, oportunidades y recursos, pero también, educarse en el manejo articulado de instituciones de los Estados miembros. Este es un proceso complejo que involucra IES de la región integrada en el diseño de las instituciones que requiere dicha integración.

Para la confirmación de la hipótesis, se requiere precisar el rol de las Instituciones de Educación Superior (IES) en el proceso de construcción/adecuación de instituciones que respondan a lineamientos integracionista del MERCOSUR, así como el aporte que pueda brindar al Alto Gobierno de sus respectivos Estados en la conducción de la Administración Pública Nacional y Supranacional.

Así mismo, se requiere:

- Indagar acerca de los fundamentos epistemológicos en la formación profesional sobre la base de interrelación Universidad-Desarrollo local, de tal manera que permita develar el rol de actuación de las Instituciones de Educación Superior (IES) con relación al entorno.
- Examinar los diversos mecanismos orientados a concretar el proceso de integración económica, social, política y cultural ejercitado por MERCOSUR y el rol de las Instituciones de Educación Superior (IES) en el nuevo escenario de actuación.
- Precisar un plan general de integración universitaria que proyecte acciones conjunta encaminadas a mantener y enriquecer el proceso de integración, incluido

la posible fundación de la “Universidad Mercosur” como instancia y espacio de formación de los actores y agentes económicos, sociales, políticos y culturales, especialmente las redes de micro, pequeña y mediana empresa; así como, en general, quienes trabajan por concretar la referida integración.

Planteada la hipótesis central y las derivadas, así como los requerimientos de su contrastación, se precisa de un modo de actuación, un recorrido, en este caso una metodología. La metodología propuesta consiste en indagar, en primer lugar, el aspecto epistemológico de la formación profesional sobre la base de la interrelación universidad-desarrollo local, luego se procede a analizar los elementos teleológicos de una muestra de Instituciones de Educación Superior (IES) ubicadas en la región de integración MERCOSUR, la Constitución Política y el Plan de Desarrollo de los Estados miembros fundadores del citado bloque económico, así como el Plan de Estudio de algunos programas académicos de educación superior ofertados por Instituciones de Educación Superior (IES) ubicadas en la región de referencia, con el propósito de precisar la existencia de lineamientos de integración económica, social, política y cultural en el proceso de enseñanza aprendizaje, y su conformidad con los ideales integracionistas del MERCOSUR.

Además de la metodología expuesta se precisa promover foros de alcance supranacional acerca de los fundamentos epistemológicos de la universidad en el nuevo siglo y en especial su vínculo con EL Mercado del Sur; además develar la carencia de un plan general de integración universitaria superior, por lo cual se recomienda introducir, en los planes de estudio académico, en el componente teleológico de las Instituciones de Educación Superior (IES) que ofrecen programas académicos en la región de referencia y en los Estados miembros del MERCOSUR, elementos de integración económica, social, política y cultural que estimulen, promuevan y faciliten la formación de ciudadanos-profesionales con vocación integracionista, así como el fortalecimiento de la red de micro, pequeño y mediana empresa.

## **1. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL SOBRE LA BASE DE LA INTERRELACIÓN IES - DESARROLLO LOCAL.**

La evolución histórica de las IES como organización social ha transitado diversas etapas, las cuales pueden ser estudiadas atendiendo las características que ha

asumido en su devenir histórico. Pueden identificarse varias etapas que enmarcan, a juicio del ponente, las transformaciones esenciales en cada período, permitiendo establecer una clasificación útil a los fines propuestos en esta disertación.

Se realiza una valoración de los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con las IES, su rol en diversas etapas de la historia, su relación con la sociedad, el desarrollo local y la manera como el proceso de enseñanza aprendizaje de los profesionales de las distintas disciplinas han sido mediatizadas por las mencionadas transformaciones acorde con el rol de las IES y el entorno económico, social y político como escenario para el desarrollo de sus habilidades profesionales, así como el entrenamiento y formación en la identificación de requerimientos, necesidades, carencias y oportunidades de desarrollo local.

### **1.1. La relación Universidad, Sociedad y Desarrollo local.**

Las Instituciones de Educación Superior (IES) a comienzo de la primera década del siglo XXI, enfrentan profundas transformaciones que afectan sus estructuras y su rol ante la sociedad. Lo anterior se encuentra signado por un proceso de globalización que promueve la agudización de la competencia internacional y cuyo factor más dinámico es la innovación tecnológica.

El desarrollo local se asocia a la gestión del conocimiento y la innovación, en este caso, asociado a un contexto del entorno geográfico próximo; conocimiento que puede ser universalizado o lo que es lo mismo, relocalizado. Por esto las Instituciones de Educación Superior (IES) que apuntan al desarrollo local, activan sus habilidades y capacidades para el desarrollo científico y tecnológico, con lo cual se integran al entorno mediante la solución de problemas de las comunidades. “La creciente capacidad de dar soluciones a problemas locales está vinculada al aumento de capacidad de participar como socio competente de las comunidades internacionales de investigación”<sup>11</sup>.

Uno de los factores de calidad en la educación superior se relaciona con la capacidad, habilidad y destreza de las Instituciones de Educación Superior (IES) para conocer y reconocer el contexto en el cual se inserta y la coherencia con la cual la institución se articula con el contexto. En algunos países, como Colombia, miembro fundador de la Alianza del Pacífico, la relación de las IES con el entorno es reconocida

---

<sup>11</sup>VESURI, Hebe y CETTO, Ana María. Pertinencia e impacto. Revista Interciencia, mayo-junio 1999, vol 4, no. 3148-149

normativamente\*, al constituir la “innovación e interacción con el entorno” uno de los factores para la acreditación de calidad.

Lo anterior muestra cómo se han venido originando cambios en las IES en lo relacionado a su creciente articulación con el entorno; así, las IES han evolucionado de la concepción inicial de una “comunidad de maestros y estudiantes dedicados al oficio del Saber”, hacia un modelo en el que se relaciona con actores sociales, con su entorno (empresas, gobierno, comunidad local, regional, nacional e internacional), con el fin de fortalecer sus habilidades de apropiación social del conocimiento, agilizar el sector productivo e incrementar el bienestar de la comunidad.

Por lo anterior no es extraño encontrarnos en la primera década del siglo XXI, con Instituciones de Educación Superior (IES) que promueven una nueva visión, así la Universidad Autónoma de Madrid, al invitar a un seminario acerca de la valoración de la transferencia de los resultados de la investigación, presenta un perfil de las transformaciones de la universidad a lo largo de la historia:

Desde la segunda guerra mundial y hasta finales de los 80, las Instituciones de Educación Superior (IES) de los países desarrollados, disfrutaron de amplia financiación pública para la investigación, sin que existiera mucha presión para que el resultado de sus investigaciones se transmitiera al sistema productivo. Se daba por supuesto que los resultados de investigación universitaria tendrían una repercusión posterior en la sociedad. Esta situación ha ido cambiando con el tiempo, el objetivo de la Unión Europea de construir la Europa del conocimiento para el crecimiento, especificado en la estrategia de Lisboa implica un mayor esfuerzo en I+D+I de todos los agentes económicos, y requiere un cambio en el papel de la universidad europea y española en el ámbito de la transferencia del conocimiento a las actividades productivas. El impulso y la medición de las actividades de transferencia del conocimiento en lo que se conoce como la tercera misión de la universidad es, por tanto, en estos momentos una tarea prioritaria para los responsables de la gestión universitaria<sup>12</sup>.

---

\* La Ley 30 de 1992, regula la educación superior en Colombia, crea el Consejo de Educación Superior (CESU) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA); el Decreto 2904 de 1994, define la acreditación; el Acuerdo 01 de 2000 del CESU, Reglamenta al CNA y el Acuerdo 06 de 1995 del CESU, fija políticas de acreditación.

<sup>12</sup> **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. Seminario de "Valoración de la transferencia de los resultados de la investigación". Octubre 2 de 2008**  
[http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM\\_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/VicerrectoradoPlanificacionCalidad/Home/valoraciontransferencia](http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/VicerrectoradoPlanificacionCalidad/Home/valoraciontransferencia) .Septiembre de 2008.

Es lo que algunos denominan como el Modo dos (II) de Hacer Ciencia, ésta última se orienta a la solución de problemas específicos, a la aplicación del conocimiento al desarrollo socio-económico, a fortalecer la competitividad y a mejorar el bienestar de una comunidad. El papel de las IES consecuentemente cambia y la función de proyección social en la comunidad adquiere preponderancia. Así, la creciente proyección de las IES en el entorno se traduce en su inserción en sistemas regionales de innovación, convirtiéndose en uno de sus agentes claves, al igual que la interacción con empresas, Gobierno y la Comunidad.

El llamado Modo II de producción de conocimiento (Gibbons, et.al., 1994)<sup>13</sup>, es una nueva forma de repensar la ciencia en función de las nuevas realidades, de estrechar lazos entre la industria/empresas y la investigación universitaria, y al igual que Campbell (2006), Henry Etzkowitz (2000, Noción de Triple Hélice) y (Tassey, 2001, Ciclos de vida de la Tecnología), han sido formas que tienen sus orígenes, según algunos autores, en la declinación económica de los 80, y en la mayor y feroz competencia a escala mundial, provocada por los avances tecnológicos.

De esta manera se corrobora que las Instituciones de Educación Superior (IES) están llamadas a proyectarse a la comunidad e interactuar con diversos actores sociales en su entorno, contribuyendo a la “apropiación social del conocimiento” de muy diversas formas. Articulándose en el espacio productivo de la ciudad-región y en el sector productivo, aportando innovación<sup>14</sup>, entendida como “solución de problemas”, la que se manifiesta básicamente en el espacio regional (territorial). Es en esa dimensión donde las empresas, las comunidades y sus organizaciones buscan el conocimiento que requieren para mejorar su bienestar y/o competitividad práctica y efectiva, con los niveles de generalización que reclame

Las IES interactúan con empresas, con centros tecnológicos y con otras Instituciones de Educación Superior (IES) supranacionales y actores sociales. Esto da lugar a la posibilidad de evaluar la capacidad de los programas académicos ofertados por las IES, de: (a) Contribuir al desarrollo económico, social y político por medio del fomento a la Innovación en espacios de integración como la Alianza del Pacífico; y (b) Integrar en las competencias de investigadores, aquellas relacionadas con la Gestión del Conocimiento y la Innovación.

---

<sup>13</sup>JIMENEZ, Jaime y ESCALANTE, Juan Carlos. Nuevas respuestas a la globalización de la investigación científica. (Octubre, 2008). (Vía Internet)

.[http://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias\\_ESOCITEPDF/ISA101.pdf](http://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias_ESOCITEPDF/ISA101.pdf)

<sup>14</sup>AGUILERA GARCIA, Luis Orlando. La Universidad del siglo XXI: una epistemología de la educación ante la sociedad del conocimiento. Edición Mario Nieves, México 2006. Pág.109.



En términos generales, la estrategia que hoy es promovida en un importante número de países ha priorizado la necesidad de vincular a la universidad a las preocupaciones del aparato productivo, en lo que se conoce como el binomio “universidad-industria”. Lo cual ha conllevado la asunción de políticas de formación profesional a nivel de pre y postgrado, orientada a mejorar la calidad de la investigación y acercar la enseñanza superior a los requerimientos de la sociedad. A partir de entonces han surgido políticas públicas que mediatizan la gestión en las IES, asumiendo así lineamientos orientados a implementar políticas para vincularse a los problemas locales y especialmente a los asociados al sector productivo de sus correspondientes países.

Esos nuevos retos permiten realizar un análisis acerca de los logros y los problemas que enfrentan las IES ante la nueva dinámica. No obstante, la situación no se presenta uniforme y por el contrario, al surgir nuevas IES con nuevas propuestas, se origina un desarrollo desigual y diferenciado entre la vieja y la nueva universidad, que en oportunidades hace contradictorias las políticas de las IES tradicionales con las de menor tradición, en relación a la manera de leer la problemática del entorno, pero también como articularse con ella. Estas preocupaciones fueron abordadas en el “Seminario Internacional acerca de las Nuevas IES a fines del siglo XX (1996)”\*. En dicho evento se analizaron con respecto a las IES, lo relacionado a los nuevos temas, las nuevas carreras y nuevos modelos de Universidad. Se evidencia lo urgente que resulta que la universidad del siglo XXI, se adapte a los nuevos tiempos caracterizados por cambios rápidos en el contexto, que generan incertidumbre, situación que podrá ser enfrentada en la medida que la universidad logre asumir una actitud abierta a nuevos temas, carreras y métodos.

En ese orden de ideas, a las Instituciones de Educación Superior (IES) de cara al siglo XXI, se les pide que asuman un papel más protagónico con el devenir histórico y con el destino de la Sociedad en que les corresponde transitar, lo cual obliga a revisar permanentemente el sentido, el alcance, la cobertura, la intensidad, la profundidad y las modalidades de la relación Universidad-Sociedad, especialmente el rol que han de desempeñar las IES en un escenario caracterizado no precisamente por ser una época de cambios, sino justamente por ser un cambio de época\*.

---

\* Organizado por la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) y la Universidad Carlos III, de Madrid, España, y llevado a cabo desde el miércoles 26 hasta el viernes 28 de junio de 1996, en el Colegio Máximo de la Compañía de Jesús, en la Ciudad de San Miguel, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

\* Expresión acuñada por el Presidente de la República del Ecuador, Rafael Correa Delgado.

Le corresponde a los sistemas educativos liderar los procesos para lograr que las IES hagan cada vez más pertinente su quehacer con el de las sociedades en que se encuentran insertas. Esto no implica desconocimiento del hecho real de que en verdad, los sistemas educativos obedecen al direccionamiento del Estado al que están afiliados políticamente. Esto último, en correspondencia con el reconocimiento de la existencia de una concepción dialéctica de la realidad: el Principio de la Totalidad Concreta, según el cual, todo hecho (o fenómeno) sólo puede ser comprendido en su contexto, lo cual nos lleva a afirmar que toda teoría se produce en una determinada formación social y que por tanto, la llamada reforma o readecuación del sistema educativo del nivel superior de cada país, sólo será adecuadamente interpretada en la medida que pueda ser examinada en su contexto histórico.

En reciente documento asociado a la situación de las IES en América Latina\*\* se afirma que la universidad en general busca ser el centro del pensamiento, del debate, de la cultura y de la innovación, y, a la vez, está convencida de la necesidad de estar en sintonía con la realidad circundante y los nuevos paradigmas de la educación superior.

El investigador Francisco López Segrera, en un artículo denominado “América Latina y el Caribe: Globalización y Educación Superior”<sup>15</sup>, realiza un resumen acerca de las tendencias prevalecientes en la educación superior en América Latina entre 1990 y 2006. En términos generales se señalan algunas de las tendencias que han de afrontar las Instituciones de Educación Superior (IES) actuales:

- a. El conocimiento y el manejo adecuado de la información, son asimilados como nuevo factor productivo, y la universidad del siglo XXI ha de prepararse y estructurarse para aplicar estos avances. Por ello se origina el criterio de la permanente actualización de los contenidos de los diversos programas académicos, tanto de pre como de postgrado.
- b. La Pedagogía al asumirse con nuevos enfoques, involucra la relación docente-estudiante en su variante enseñanza-aprendizaje. De esta manera se ponen en marcha profundos cambios en la pedagogía, reivindicando el criterio acerca de que “...el problema de la educación, con toda su complejidad y realidad

---

\*\* Informe Final-Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina., Pág. 23 (Febrero, 2008) (Vía Internet)  
[http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC)

<sup>15</sup> LOPEZ SEGRERA, Francisco. América Latina y el Caribe: Globalización y Educación Superior. Pág.18 (Octubre, 2008). (Vía Internet)  
[http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0013.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0013.pdf)

multivariante, más que tecnológico, es pedagógico”<sup>15</sup>. De esta manera se reconoce que el elemento activo en la relación docente-estudiante en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, está determinado por una relación pedagógica, a través de la cual se garantiza compartir el conocimiento bajo diferentes estadios tecnológicos.

- c. Nueva concepción de perfil profesional en la medida que están disponible como nunca antes en la historia, un cúmulo de conocimientos y de saberes que han de ser asimilados rápidamente por los nuevos profesionales, quienes han de desarrollar competencias no sólo para aprender lo desconocido, sino para desaprender lo conocido en la medida que ha de innovar, ser creativos y por tanto necesariamente críticos. Por esto “...la sociedad requiere profesionales con pensamiento crítico, con conocimientos profundos de su realidad local y mundial, que junto a su capacidad de adaptación al cambio, hayan asumido un compromiso ético con la sociedad”<sup>16</sup>.
- d. Se hace residir gran parte del eje de formación del estudiante en el aprendizaje que éste pueda desarrollar. Por ello, de una relación enseñanza-aprendizaje basada en el docente, se pasa a otra basada en el estudiante. Por lo cual “...es necesario que los docentes cedan el escenario, el protagonismo, la palabra y el tiempo a los estudiantes. El estudiante pasa a tener una participación activa en la construcción de su propio aprendizaje, con lo que el profesor se convierte en el gran facilitador, que pone en manos de los estudiantes los recursos: información, métodos, herramientas, crea ambientes y le acompaña...”<sup>17</sup>
- e. Finalmente, al reconocerse el alcance global de la actividad humana, se mediatiza necesariamente el quehacer educativo a fin de que se pueda mejorar prácticas internas y reafirmar la pertinencia con una visión local y global, que son necesarias y complementarias que favorecen el proceso de mundialización y afianzamiento de un modelo de cooperación internacional universitaria<sup>18</sup>.

Las ideas acerca de la relación Universidad-Sociedad pueden ser abordadas desde distintas perspectivas. Puede hablarse de las relaciones de la universidad con: el resto del sistema educativo, con el sistema económico, o con el sistema social y

---

<sup>15</sup>Ibíd. Pág.24

<sup>16</sup>Ibíd..., Pág. 24.

<sup>17</sup>Ibíd..., Pág.25.

<sup>18</sup>Ibíd.... Pág. 25 y 26.

cultural. Estas, que son expresiones de los vínculos de la universidad con el entorno, obedecen en general, a niveles diferenciados de gestión del conocimiento organizacional, y en particular de la concepción y práctica del modelo pedagógico imperante en el correspondiente centro educativo.

### CONCLUSIÓN

Hoy puede afirmarse que la respuesta de las IES es insuficiente en términos de soluciones emanadas de un trabajo investigativo y pedagógico. Esto a pesar de que la Sociedad se fundamenta cada vez más en el conocimiento y en el talento humano cualificado, por lo cual la educación superior ha de emprender importantes y radicales transformaciones, lo cual sólo será posible en la medida que se eleve el grado de dominio y de reflexión sobre sí misma y así estar en capacidad de propiciar el cambio y el progreso de la sociedad<sup>19</sup>.

En el mundo de hoy, la educación superior se vincula con los problemas de desarrollo y subdesarrollo, empleo y desempleo, relaciones de producción y comercialización, necesidades de personas y grupos específicos. Es por ello que se estimula el fortalecimiento de las IES, fomentando los principios de libertad académica y autonomía institucional, procurando su diversificación, facilitando el acceso equitativo y exigiendo la transformación de sus procesos y prácticas para que pueda responder a las necesidades presentes y futuras de un desarrollo humano sostenible<sup>20</sup>. Las propuestas de solución de la educación superior ante el nivel de exigencias de la sociedad, así como la habilidad para cambiar y dar solución a sus problemas, está en función del grado de autoconocimiento como organización, y sus relaciones con el entorno, la ciencia, la técnica y la tecnología.

Frente a lo anterior, resulta oportuno que desde la Universidad del siglo XXI, se lleve a cabo una permanente reflexión acerca de su rol con el desarrollo local y cómo contribuir a la formación de profesionales vinculados a los problemas locales.

Justo por lo anterior, es fundamental la actuación colectiva e individual de quienes conforman los estamentos universitarios en términos de reflexión permanente del rol de la Universidad. Hay quienes reclaman de la academia un mayor protagonismo que coincide con la formación crítica a que está llamada la generación de universitarios y docentes del siglo XXI, a la que se le persuade que: "Debemos querer ser científicos

---

<sup>19</sup>UNESCO,1998. Declaración Mundial sobre educación en el siglo XXI, Santiago, Chile.

<sup>20</sup>UNESCO, 1995. Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior., Paris

sociales objetivos pero no neutros, y ello significa utilizar las mejores metodologías que las ciencias sociales nos ofrecen y hacerlo con la mayor rigurosidad, imparcialidad y autonomía posibles. Por esto mismo, elementos propios del proceso de enseñanza-aprendizaje han de ser objeto de permanente revisión a fin de adecuarlos a los nuevos tiempos, en otras palabras, “el mundo actual, que es de gran complejidad, demanda de un pensamiento de alta calidad. Este factor obliga a la docencia universitaria a enfocar la enseñanza y el aprendizaje en el desarrollo del pensamiento crítico, para lo cual es necesario redefinir los roles de los actores del proceso educativo y seleccionar los métodos y medios...”<sup>21</sup>

En este orden de ideas, significa que la práctica docente se favorece al enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva de “pensamiento crítico”, así mismo, el pensamiento crítico es proclamado por Arango (2003). “El tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar y dominar las ideas a partir de su revisión y evaluación, para repensar lo que se entiende, se procesa y se comunica. Es un intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas y argumentos de los otros y los propios. Es concebido como un pensamiento racional, reflexivo e interesado, que decide qué hacer o creer, que es capaz de reconocer y analizar los argumentos en sus partes constitutivas”<sup>22</sup>.

Surge necesariamente un interrogante, acerca de cómo articular el pensamiento crítico en el quehacer de la Universidad, más exactamente, ¿Cuál o cuáles han de ser los lineamientos metodológicos que tienen capacidad de contribuir al desarrollo y la práctica del pensamiento crítico?

Los investigadores, como Markel (2001) y Arango (2003), responden este interrogante indicando que los foros, sobre todo los virtuales, son excelentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. Ellos suelen llamarlos como “filigranas mentales”, debido a que los foros involucran múltiples aspectos cognitivos y socio afectivos, como

---

<sup>21</sup>CORREA DELGADO, Rafael. Hay que recuperar el pensamiento crítico latinoamericano. Discurso del Presidente de la República del Ecuador en la conmemoración de los 50 años de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Nov. 5, 2007. Fuente: <http://www.presidencia.gov.ec/noticias.asp?noid=11515&hl=true>

\*“Entendemos el Pensamiento Crítico como un juicio autorregulado y con propósito que conduce a interpretación, análisis, evaluación e inferencia; así como a la explicación de la evidencia, concepto, metodología, criterio o contexto sobre el que se basa ese juicio.

El Pensador Crítico ideal es habitualmente inquisitivo, bien informado, de raciocinio confiable, de mente abierta, flexible, evalúa con justicia, honesto en reconocer sus prejuicios, prudente para emitir juicios, dispuesto a reconsiderar, claro con respecto a los problemas, ordenado en materias complejas, diligente en la búsqueda de información relevante, razonable en la selección de criterios, enfocado en investigar y persistente en la búsqueda de resultados que sean tan precisos como lo permitan el tema, la materia y las circunstancias de la investigación”. Definición desarrollada por el Profesor Peter Facione, quién utilizó para ella el sofisticado Proceso Delphi en el que intervinieron 46 expertos provenientes de un amplio rango de disciplinas. Ver Austhink, “Pensamiento Crítico” (en inglés), <http://www.austhink.org/critical.htm>

<sup>22</sup>FEDOROV F., Andrei., Op.,Cit.

seguir el hilo de los diálogos, pensar y entender las intervenciones, descubrir gemas ocultas, confeccionar mensajes para impulsar el diálogo hacia delante, dejar volar la expresión de los demás, respetando la autonomía de los participantes y salir de lo evidente para explorar diferentes alternativas, entre otras muchas posibilidades<sup>23</sup>.

No fue casual entonces, la Declaración sobre la Educación Superior en siglo XXI, cuando en el preámbulo de dicho documento, se afirma que “En los albores del nuevo siglo, se observan una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales” Así mismo, en la citada Declaración se afirma que “Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales”<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> UNESCO. Declaración sobre la educación superior en el siglo XXI. Ver preámbulo. Organizada en Paris, 1998.  
[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

<sup>24</sup> *Ibidem*

## **BIBLIOGRAFIA**

AGUILERA GARCIA, Luis Orlando. La Universidad del siglo XXI: una epistemología de la educación ante la sociedad del conocimiento. Edición Mario Nieves, México 2006. Pág.109.

BUZON CAMPORREDONDO, Ada. Desarrollo Local en Cuba. 2007

CORREA DELGADO, Rafael. Hay que recuperar el pensamiento crítico latinoamericano. Discurso del Presidente de la República del Ecuador en la conmemoración de los 50 años de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Nov. 5, 2007. Fuente: <http://www.presidencia.gov.ec/noticias.asp?noid=11515&hl=true>

DIAZ, Mario. Modelos educativos y pedagógicos. Capítulo I . EN: Modelos educativos, pedagógicos y didácticos. Volumen I, Segunda edición, Enero de 2003. Ediciones servicios educativos del magisterio. Bogotá, 2003, pág. 15

FEDOROV F., Andrei. Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual. <http://www.rieoei.org/1218.htm>

FLOREZ, Rafael. Modelo Pedagógico. EN: Modelos educativos, pedagógicos y didácticos. Volumen I, Segunda edición, Enero de 2003. Ediciones servicios educativos del magisterio. Bogotá, 2003, pág. 35.

FUENTES GONZALES, Calixto Fuentes y ALVAREZ VALIENTE, ILSA B. Dinámica del proceso docente educativo de la educación superior. Centro de Estudios de educación Superior "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente, 1998. Santiago de Cuba.

GARCIA RABEL, Margarita. El desarrollo en la encrucijada, revista Economía y Desarrollo No.1 de 2006

GRACIARENA, Jorge. Poder y clases sociales en el desarrollo de América Latina, Paidós, Argentina, 1976, p. 20.

Informe sobre el desarrollo mundial. El conocimiento al servicio del desarrollo. Banco Mundial, 1998-1999, pág.3.

JIMENEZ, Jaime y ESCALANTE, Juan Carlos. Nuevas respuestas a la globalización de la investigación científica. (Octubre, 2008). (Vía Internet) [.http://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias\\_ESOCITEPDF/ISA101.pdf](http://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias_ESOCITEPDF/ISA101.pdf)

LOPEZ SEGRERA, Francisco. América Latina y el Caribe: Globalización y Educación Superior. Pág.18 (Octubre, 2008). (Vía Internet) [.http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0013.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0013.pdf)

LLAMAS CASCON, Ángel. Nuevos temas a que se enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) en estos tiempos. Ponencia presentada en el Seminario internacional acerca de las nuevas Instituciones de Educación Superior (IES) a fines del siglo XX (1996).

Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993--2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

SUNKEL, Osvaldo y Paz, Pedro. El Subdesarrollo Latinoamericano y la teoría del desarrollo, siglo XXI, México, 1980, Pág. 14

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. Seminario de "Valoración de la transferencia de los resultados de la investigación". Octubre 2 de 2008 .  
[http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM\\_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/VicerectoradoPlanificacionCalidad/Home/valoraciontransferencia](http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/VicerectoradoPlanificacionCalidad/Home/valoraciontransferencia) .Septiembre de 2008.

UNESCO, 1998. Declaración Mundial sobre educación en el siglo XXI, Santiago, Chile.

UNESCO, 1995. Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior., Paris.

VÁSQUEZ BAQUERO, Antonio. Desarrollo endógeno y Globalización. Artículo publicado en Madoery, Oscar y Vázquez

Barquero, Antonio (eds.), Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local. Editorial Homo Sapiens, Rosario, 2001. (Julio, 2008). (Vía Internet).

[http://www.cedet.edu.ar/sitio/administracion/agenda/vazquez\\_barquero.pdf](http://www.cedet.edu.ar/sitio/administracion/agenda/vazquez_barquero.pdf)

VESURI, Hebe y CETTO, Ana María. Pertinencia e impacto. Revista Interciencia, mayo-junio 1999, vol 4, no. 3148-149.