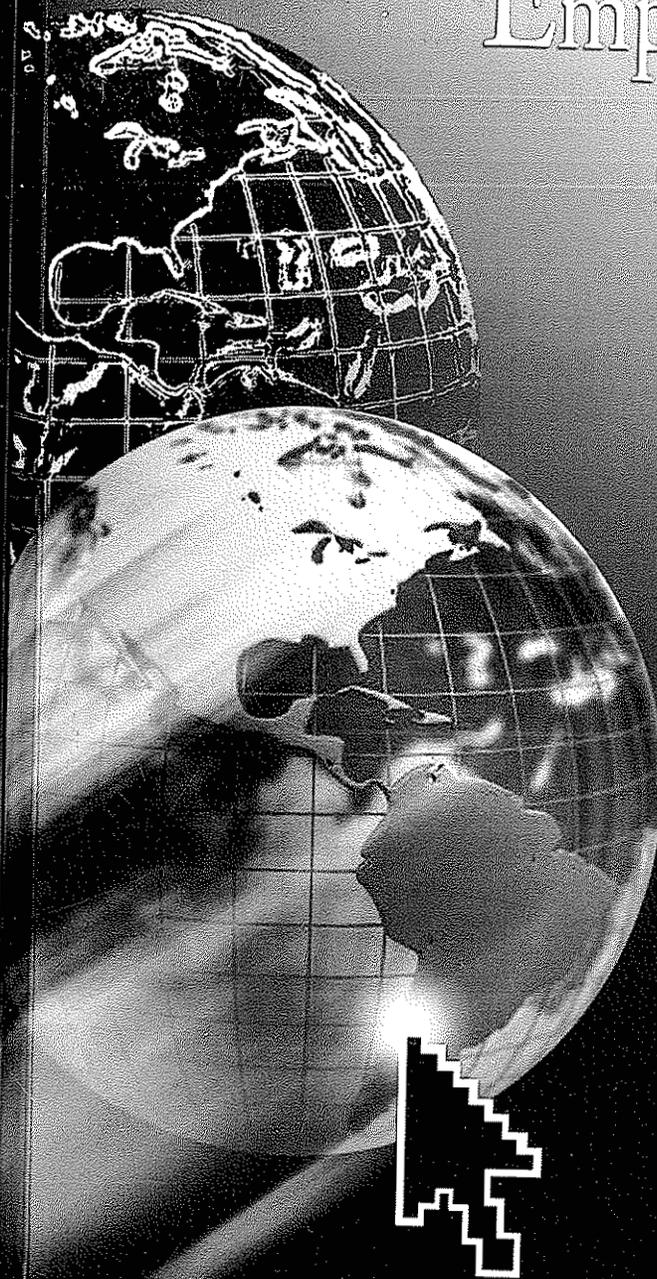


Emprendimiento e Innovación en Chile

Una Tarea Pendiente

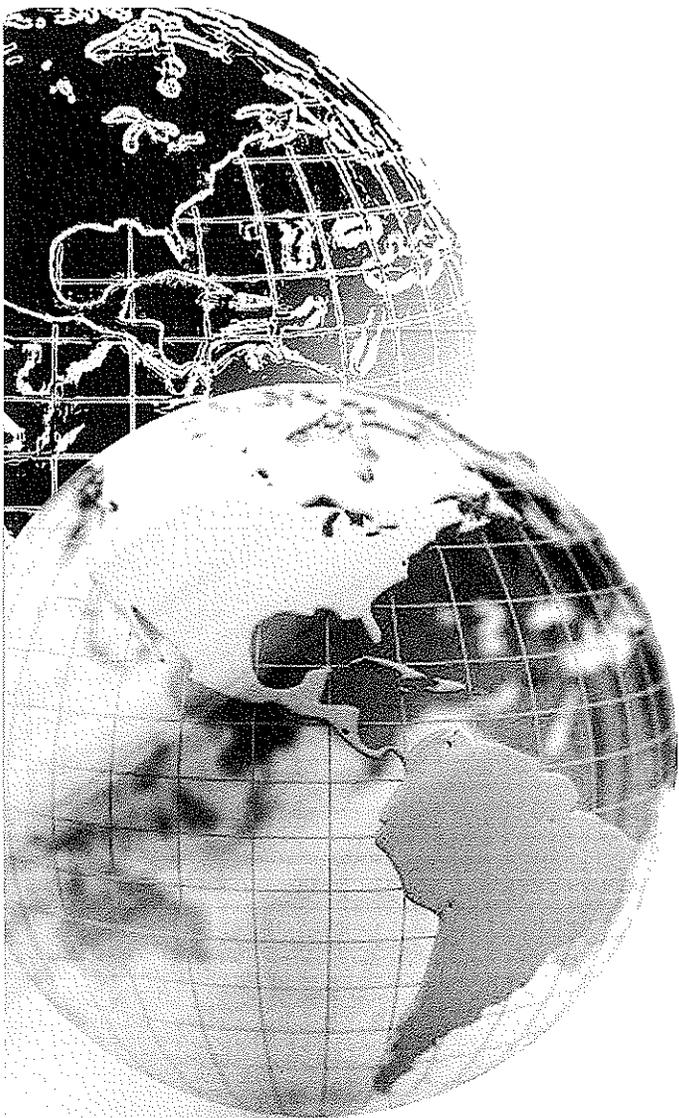
Patricio Cortés Durán



Emprendimiento e Innovación en Chile

Una Tarea Pendiente

Patricio Cortés Durán
Editor



Emprendimiento e Innovación en Chile
Una Tarea Pendiente
Patricio Cortés Durán, Editor

EDICIONES UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO
PERIODISTA: KARIN GROLLMUS FRITZ
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: VIRGINIA PAVEZ JUÁREZ
IMPRESIÓN: SALESIANOS IMPRESORES S.A.

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL INSCRIPCIÓN N° 163332
SANTIAGO – CHILE

ISBN: 978-956-7961-14-6

EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN CHILE

Una Tarea Pendiente

Patricio Cortés Durán
Editor

I NTRODUCCIÓN

En el actual escenario mundial, caracterizado por la globalización y la interconexión entre las naciones, la presencia de emprendedores capaces de crear empresas innovadoras que capturen oportunidades globales, está tomando una importancia creciente para lograr el desarrollo de los países, especialmente en la capacidad de ayudarlos a crear riqueza y empleo. De hecho, los países desarrollados -y más recientemente los de América Latina- están implementando políticas públicas e iniciativas privadas que contribuyan al fomento de la creación de nuevas empresas, que tengan la particularidad de contar con un alto potencial de crecimiento.

Es natural que en este fenómeno, además de destacarse el emprendedor en sí mismo, también lo hace el ambiente en el cual éste se desarrolla (educación y cultura), el marco institucional en que se desenvuelve (legislación e instituciones) y el tamaño del mercado que busca satisfacer (oportunidad); sin olvidar que se realiza en un contexto de incertidumbre, donde es el mismo emprendedor quien asume el riesgo de acertar o equivocarse en sus estimaciones sobre el potencial de un nuevo producto o servicio.

Sin embargo, no debemos pensar que esta realidad se limita sólo al mundo de los negocios, pues la capacidad emprendedora aparece y se desarrolla transversalmente en todas las actividades de la sociedad. Podemos mencionar a los emprendedores sociales, que dedican su vida al combate del sufrimiento de los más necesitados. Ejemplos destacables en Chile son el Padre Hurtado (creador el Hogar de Cristo) y el Dr. Jorge Rojas (creador de la Corporación de Ayuda al Niño Quemado, COANIQUEM). Otro grupo está formado por emprendedores personales o individuales, cuyo proyecto consiste en superar una situación personal limitante -usualmente salud o pobreza- transformándose de paso en ejemplo para los demás. Varios ex presidentes chilenos y algunos deportistas caen en esta categoría. Por último, otro grupo característico lo constituyen emprendedores empresarios, quienes han dedicado sus esfuerzos a crear nuevas empresas o negocios para satisfacer las necesidades de los consumidores. Chile cuenta con numerosos ejemplos, entre los que destacan personajes como José Santos Ossa o Andrónico Luksic Abaroa, por mencionar sólo algunos.

Emprendimiento e Innovación

El término “emprendedor” tiene su origen en la antigua palabra francesa “entrepreneur”, la cual ya se utilizaba en la Edad Media para designar a los comerciantes que asumían el riesgo -muchas veces de su propia vida- de viajar entre dos ciudades para realizar comercio entre ellas, pero con la particularidad de ser siempre financiados por un tercero¹. Un claro ejemplo son los hermanos Polo, cuyo famoso hijo Marco, es una muestra documentada de iniciativa individual.

A lo largo de los años el concepto se fue ampliando, pero manteniendo siempre el carácter de aquella persona que asume personalmente el riesgo del éxito o fracaso de un proyecto comercial. Su posterior consolidación como un concepto formal del mundo de los negocios, se debe a la contribución del economista austriaco nacionalizado estadounidense, Joseph Schumpeter², quien destacó la capacidad de innovar del emprendedor, desarrollando nuevos productos o formatos que se traducen en profundas transformaciones y reorganizaciones en los mercados. Este proceso, conocido como de destrucción creativa, se debe a una innovación que es preferida a tal punto por los consumidores, que los lleva a abandonar completamente las antiguas formas de productos o servicios. Claros ejemplos de esta transformación son los refrigeradores eléctricos, que desplazaron completamente a la antigua industria de producción de hielo para refrigeración; o los CDs, desarrollados por la holandesa Philips, que desplazaron a los antiguos cassettes.

No debemos olvidar que en este proceso es el emprendedor el que asume personalmente los riesgos y costos del fracaso, al introducir nuevos productos, servicios, o métodos de producción, al abrir nuevos mercados, al descubrir fuentes de materias primas o proveedores más baratos, y al desarrollar nuevas formas de organización para sus empresas o industrias.

Justamente es esta dinámica la que ha despertado un creciente interés en la economía, llegando a un significativo consenso en establecer que el emprendimiento es uno de los factores que contribuye al desarrollo de los países³, especialmente en una sociedad en la cual existe una cultura que favorece e incentiva a las personas a iniciar nuevas actividades económicas, sociales, culturales o personales. Por consecuencia, será esta una sociedad más dinámica, innovadora y generadora de nuevas oportunidades, lo que finalmente se traducirá en un mayor progreso.

1 Hisrich, Peters y Shepherd. 2005. *Entrepreneurship. Emprendedores*. Mac Graw Hill.

2 Schumpeter, Joseph A. 1934. *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press. (New York: Oxford University Press, 1961). Publicado originalmente en alemán en 1912.

3 Minniti M., Bygrave WD y Autio E. 2006. *Global Entrepreneurship Monitor-Executive Report 2005*. Babson Park, MA. London: Babson College y London Business School.

Vínculo entre emprendimiento y desarrollo: El emprendimiento de alto impacto

Un estudio reciente de la OECD⁴ señala que en un mundo cada vez más integrado e interconectado, la habilidad de los emprendedores para capturar más rápidamente las oportunidades globales de sus competidores -a través de la comercialización de nuevos productos y procesos- es crítica a la hora de aumentar la riqueza económica de una nación. De hecho, el emprendimiento contribuye al desarrollo desde dos vertientes. La primera -y más obvia- es la creación de nuevas empresas que ayudan a la generación de nuevos puestos de trabajo. Por ejemplo, en nuestro país, las micro y pequeñas empresas (MIPYMES) generan casi el 90% del empleo⁵. Un segundo aspecto -quizás poco destacado y explorado- se relaciona con el potencial de estas empresas para convertirse en grandes compañías, que precisamente por su dinamismo son las que hacen una mayor contribución al crecimiento del PBI. De hecho, las empresas grandes en Chile, pese a su bajo impacto en la generación de empleo global⁶, contribuyen con sobre el 75% del producto interno total⁷.

Con el avance de la investigación sobre este campo, y el papel específico que juega el emprendimiento en el desarrollo económico, se fue haciendo cada vez más evidente que las empresas poseedoras de este potencial de crecimiento acelerado, constituyen un tipo particular de organización y que -por lo tanto- requieren atención por separado. Y, principalmente, por su capacidad de producir un alto impacto en los países o economías que las acogen, es que fueron bautizadas como empresas o emprendimientos de alto impacto. No es difícil encontrar ejemplos de estas empresas, ya que son las que adquieren gran tamaño en poco tiempo y acaparan titulares en los medios. Ejemplos de este fenómeno⁸ son la estadounidense Amazon (que revolucionó la forma de comprar), la finlandesa Nokia (que fue la primera compañía en desarrollar un producto que permitía la personalización de sus celulares⁹), la americana Telepizza (que logró diferenciar su producto en un mercado extremadamente competitivo¹⁰),

4 OECD, 2004 en www.oecd.org

5 Ángel Cabrera, Sergio de la Cuadra, Alexander Galetovic, y Ricardo Sanhueza. Las pyme: quiénes son, cómo son y qué hacer con ellas. Enero 2002. SOFOFA.

6 Evidencia reciente documentada por Erikko Autio, muestra que cuando este tipo de empresas crece por arriba de la tasa de crecimiento del PIB, ellas juegan un papel relevante en la generación de nuevos empleos. Al respecto ver Autio E. 2005. *GEM Report on High-Expectation Entrepreneurship*. London Business School, Mazars & Babson College: Babson Park MA. London.

7 Ángel Cabrera, Sergio de la Cuadra, Alexander Galetovic, y Ricardo Sanhueza. Las pyme: quiénes son, cómo son y qué hacer con ellas. Enero 2002. SOFOFA.

8 Es significativo que muchas de estas empresas -incluyendo Nokia- han logrado desarrollar ventajas competitivas basadas en características no tecnológicas, sino que en modelos de negocios consistentemente superiores a los de su competencia.

9 La finlandesa Nokia fue la primera empresa de celulares en darse cuenta de la importancia de la personalización (o diferenciación) para los consumidores. En un tiempo en que todos los celulares eran iguales, desarrolló un aparato con carcasas intercambiables, las que se compraban por un dólar. Esto fue un gran éxito comercial y transformó a Nokia en la principal empresa de producción de celulares del mundo.

10 Telepizza es una compañía fundada en España en 1988, que logró pasar rápidamente desde un solo local de venta a poseer más del 60% de participación de mercado sólo en España. Habiendo hecho una de las aperturas más exitosas en la Bolsa de Madrid, hoy tiene operaciones en Portugal, Polonia, Chile, México, Francia, Inglaterra y Marruecos.

la canadiense Polaroid (que creó la fotografía instantánea¹¹), o la industria de los Salmones en Chile (que es la mayor exportadora de salmones del mundo).

La pregunta es si estas empresas son sólo el resultado de una innovación genial, sumado a la existencia de un emprendedor altamente motivado, o si se requirió de algún factor adicional para su éxito. La evidencia muestra que efectivamente hay un tercer elemento necesario para que se produzca este fenómeno. Se requiere de la existencia de un marco institucional (legal, micro y macroeconómico) que permita e incentive a que este tipo de emprendimientos¹² se desplieguen al máximo. Aquí es donde hace su entrada el tema de las políticas públicas, dejando en evidencia las grandes deficiencias de nuestro país en esa materia.

De hecho, estudios recientes, como el de Hugo Kantis¹³ y el de José Ernesto Amorós¹⁴, muestran que países y regiones emergentes con un marco institucional derechamente proclive al emprendimiento -como Irlanda, Europa del Este, Sureste Asiático, China e India- están tomando la delantera en cuanto a su dinámica emprendedora, y están aventajando con creces a América Latina en general, y a Chile en particular. Aún así, las características y fundamentos que permiten el nacimiento y desarrollo de este tipo de empresas, no han sido lo suficientemente estudiadas ni comprendidas, lo que no sólo ha dificultado los esfuerzos de los privados para reconocerlas y financiarlas a tiempo, sino que también ha obstaculizado los intentos del gobierno para alinear sus políticas públicas de promoción de nuevas empresas dinámicas. Por ejemplo, la experiencia de los países más desarrollados, como Estados Unidos, señala que el desarrollo de este tipo de empresas requiere de un sistema integrado de financiamiento (encadenamiento financiero), en el que interactúan un conjunto de actores especializados, principalmente las empresas de alto potencial de crecimiento y emprendedores que las lideran, junto con inversionistas privados e instituciones que apoyan a emprendedores a preparar sus planes y conectarlos con los inversionistas; todo esto dentro de un marco regulatorio que lo facilita y promueve. Esta es la razón de por qué gobiernos y académicos prestan cada vez más atención al estudio y diseño de políticas y programas para apoyarlas¹⁵. Y es también la razón del por qué en muchas escuelas de negocios y universidades latinoamericanas han surgido

tantos programas de formación académica como de investigación en este campo¹⁶, constituyendo un claro campo de conocimiento en expansión¹⁷.

Chile no ha estado alejado de este fenómeno, aunque sólo muy recientemente se han estado realizando intentos por comprender nuestra propia dinámica emprendedora; focalizando acciones, recursos públicos y esfuerzos legislativos, a fin de lograr una verdadera "revolución emprendedora" y contribuir -desde la base- a que nuestro país se convierta en una nación desarrollada.

El Chile emprendedor y este libro

El presente libro busca aportar puntos de vista que permitan comprender este fenómeno en Chile, así como plantear la necesidad de continuar con su estudio formal a fin de sustentar adecuadamente las políticas de promoción del emprendimiento.

De hecho, es un imperativo que Chile transforme su dinámica emprendedora desde el autoempleo, o a través de empresas con poco potencial de crecimiento, aisladas e implicadas sólo con los mercados locales¹⁸, para convertirlas en empresas de alto potencial de crecimiento, capaces de competir con estándares internacionales. Una de las áreas críticas para el futuro de Chile, es el surgimiento de emprendedores con capacidad de desarrollar este tipo de empresas, probablemente en torno a la transformación de las industrias primarias de procesamiento de recursos naturales en clusters más intensivos en el conocimiento. Algunas partes de nuestras industrias de recursos, tales como el vino y la acuicultura, ya han iniciado esta crítica transformación.

Con estos fenómenos en mente, hemos estructurado este libro en siete capítulos que reflejan los grandes temas del emprendimiento. En el primero de ellos, los autores Cristián Larroulet y Macarena Ramírez analizan el concepto de emprendimiento y su relación con el desarrollo económico de los países, utilizando la literatura conceptual, el Global Entrepreneurship Monitor -como indicador de emprendimiento- y otros índices internacionales. A partir de esta base se remarcan las diferencias existentes entre el emprendimiento por oportunidad, aquel que conduce al desarrollo; y el emprendimiento por necesidad, que es indicador de pobreza. Más adelante se establece que, para favorecer el espíritu emprendedor, los países deben generar un medio ambiente que dependerá -en gran parte- de las medidas implementadas por

11 Polaroid fue fundada en 1937 por Edwin Land, quien inventó en 1932 el proceso químico que permitía obtener fotografías instantáneas que le valió conseguir un liderazgo absoluto hasta mediados de los años ochenta. Sin embargo, falló al evaluar la importancia de la nueva tecnología electrónica desarrollada por Kodak y que es la base de la actual fotografía digital. Polaroid se declaró en quiebra en 2001.

12 GEM Global Report 2006. En www.gemconsortium.org

13 Hugo Kantis. 2004. "Principales contrastes entre el proceso emprendedor de la región y el del este de Asia, Italia y España". En H. Kantis, P. Angelelli y V. Mooti Koenig (Eds.), *Desarrollo Emprendedor. América Latina y la Experiencia Internacional: 57-74*. Banco Interamericano de Desarrollo. Fundes Internacional: Washington, D. C.

14 José Ernesto Amorós and Oscar Cristi. 2007. *Longitudinal Analysis of Entrepreneurship and Competitiveness Dynamics in Latin America*. Working Paper.

15 Minniti M, Bygrave WD y Autio E. 2006. *Global Entrepreneurship Monitor-Executive Report 2005*. Babson Park, MA. London: Babson College y London Business School.

16 Tiffin, Scott. 2004. *Entrepreneurship in Latin America*. Westport, CT: Praeger.

17 Kantis H., Ishida M. y Komori M. 2002. *Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia*. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

18 Amorós and Cortés. 2006. *Entrepreneurship Dynamics and Competitiveness Development in Latin America*. Working paper.

los gobiernos. También se analiza la realidad de Chile, luego se hace una evaluación de los costos que afectan la actividad emprendedora; y, finalmente, se concluye que si Chile desea acelerar su crecimiento a través del aumento de la productividad, debe promover el emprendimiento, ya que es precisamente el empresario quien detecta las oportunidades, siendo éste el principal promotor de la innovación.

En el segundo capítulo, Nicolás Eyzaguirre entrega lineamientos que contribuyen a profundizar y sustentar la estrategia basada en la innovación que Chile ha adoptado para avanzar al desarrollo. Se enfatizan aspectos que nos separarían crecientemente de los modelos de desarrollo implementados en el pasado, revelando más bien la necesidad de una fuerte sinergia entre un mejor capital humano especializado, mayor innovación tecnológica y el aprovechamiento de nuestros recursos naturales. La primera parte presenta los fundamentos de esta propuesta, plantea una meta de crecimiento para los próximos 15 años, y explica -sobre estas bases- cuáles serían algunas de las palancas relacionadas con la labor del Consejo de Innovación de Chile, que podrían ayudar al país a enfrentar con éxito este desafío: investigación y desarrollo, transferencia y adaptación de tecnologías, diversidad productiva y formación de capital humano para la innovación. En la segunda parte, se analiza la posición competitiva actual del país y las brechas de desempeño en las áreas claves que se propone sean cubiertas. Por su envergadura y exitosa materialización, requiere de un consenso nacional en torno a una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad.

En el tercer capítulo, los autores José Ernesto Amorós y Germán Echeopar, muestran los resultados de la aplicación de la metodología GEM a Chile, en términos del contexto o ambiente en que se desarrolla el emprendimiento, analizando nueve variables que condicionan el emprendimiento desde la perspectiva de las personas, sean o no emprendedoras. El informe, que diagnostica la situación de su entorno, termina mostrando que la realidad está lejos de ser halagüeña, y que el emprendimiento, medido como el porcentaje de la población que está involucrado en esta actividad, ha ido cayendo sistemáticamente durante los últimos cuatro años.

En el cuarto capítulo, los autores José Ernesto Amorós y Olga Pizarro dan a conocer un estudio exploratorio sobre la dinámica emprendedora en mujeres. Ellos buscan despejar mitos sobre el emprendimiento femenino a través del análisis de indicadores que reflejan su dinámica emprendedora en el ámbito latinoamericano, tomando como caso de estudio una muestra de mujeres en Chile. Son datos estandarizados, proporcionados por el Global Entrepreneurship Monitor, GEM (2005), que incluyen entrevistas con aporte de información cualitativa. Los principales resultados señalan que no hay diferencias significativas en la percepción de la dinámica emprendedora entre mujeres y hombres, siempre que ya se encuentren involucrados en algún tipo

de emprendimiento; en efecto, en el caso de las mujeres que están al margen de la actividad emprendedora, se observa que perciben mayores dificultades en este desafío. Esto se confirma con los resultados de las entrevistas realizadas, las cuales indican que pese a ser socialmente aceptado que las mujeres inicien nuevos negocios, ellas están más alejadas de las oportunidades, y no existen los incentivos suficientes para iniciarlos. Este análisis permite poner más atención sobre las áreas que pueden ser importantes considerar en el diseño de una política formal de promoción del emprendimiento femenino.

En el quinto capítulo, los autores Germán Echeopar, Pablo Angelelli, Gastón Galleguillos y Marina Schorr se centran en el financiamiento de primera etapa -o capital semilla- para nuevos proyectos. Comparan la realidad de Chile en relación a otros países de la región, que también han desarrollado esfuerzos formales para promover este tipo de financiamiento, orientado a nuevas empresas con alto potencial de crecimiento. Luego de realizar un inventario de los instrumentos financieros públicos y privados para apoyar a los negocios de rápido crecimiento, el trabajo se concentra en cuatro casos de Chile y Colombia, que por su antigüedad y variedad, ofrecen una interesante oportunidad de aprendizaje para quienes estén diseñando este tipo de intervenciones.

En el sexto capítulo se describe la forma en que la industria de capital de riesgo actúa en Chile, comparándola con la situación de EE.UU. El informe comienza definiendo el concepto tradicional de Venture Capital (VC), donde además explica las razones por las cuales siguen jugando un importante rol en la evolución de estos fondos. También compara los fondos de capital de riesgo entre EE.UU. y Chile, concluyendo que en el caso chileno, éstos se concentran fundamentalmente en las etapas más tardías de los emprendimientos; situación que se ha ido revirtiendo parcialmente por los fuertes subsidios estatales hacia las empresas de capital de riesgo, que operan en las primeras etapas de financiamiento.

En el último capítulo, Anette Krohn y Alan Farcas analizan el desarrollo de Endeavor en Chile, mostrando cómo una política directa privada y no monetaria de ayuda a los emprendedores puede ser efectiva en un mayor número de empresas y proyectos de alto impacto en el desarrollo del país.

En Chile no nos podemos quedar atrás en el impulso para el desarrollo, y así como en los años ochenta el foco estuvo puesto en las ganancias de eficiencia en las empresas, ahora estará centrado en la capacidad individual de dinamizar estas mismas empresas, o de crear nuevas organizaciones dinámicas de alto impacto. Este es el desafío para todos: privados, universidades y gobierno. Esperamos que este libro sea

un aporte que incentive y ayude, a través de la mejor comprensión del fenómeno del emprendimiento, a convertir a nuestro país en un nuevo Chile.

Patricio Cortés Durán
Editor

Director Centro para el Emprendimiento y la Innovación
Universidad del Desarrollo
Santiago, 2008

Índice

Capítulo I	15
Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile <i>Cristián Larroulet y Macarena Ramírez</i>	
Capítulo II	39
Conocimiento e Innovación para el Crecimiento <i>Nicolás Eyzaguirre</i>	
Capítulo III	81
Emprender en Chile: ¿Estamos en el camino correcto? <i>José Ernesto Amorós y Germán Eche copar</i>	
Capítulo IV	129
Emprendimiento Femenino en Chile: Derribando mitos Un estudio exploratorio <i>José Ernesto Amorós y Olga Pizarro</i>	
Capítulo V	147
Capital Semilla para el Financiamiento de las Nuevas Empresas: Avances y lecciones aprendidas. <i>Germán Eche copar, Pablo Angelelli, Gastón Galleguillos y Marina Schorr</i>	
Capítulo VI	193
¿Hay Capital de Riesgo en Chile?: Un estudio exploratorio <i>Patricio Cortés</i>	
Capítulo VII	207
Mejorando las posibilidades de éxito. El caso de Endeavor en Chile <i>Alan Farcas y Anette Krohn</i>	

Capítulo I

■ *Emprendimiento: factor clave para la nueva etapa de Chile¹*

Cristián Larroulet² y Macarena Ramírez³
.....

A la luz de la literatura académica y utilizando el Global Entrepreneurship Monitor como indicador de emprendimiento, junto a otros índices internacionales, este trabajo examina el concepto de emprendimiento y su relación con el desarrollo económico. El análisis subraya las diferencias entre el emprendimiento por oportunidad, que conduce al desarrollo, y el emprendimiento por necesidad, que es indicador de pobreza. Más adelante se establece que para favorecer el espíritu emprendedor es preciso generar un medio ambiente adecuado, el que depende en gran parte de las medidas implementadas por los gobiernos. Posteriormente se analiza la realidad chilena y se hace una evaluación de los costos que afectan la actividad emprendedora. Finalmente, se concluye que si Chile desea acelerar su crecimiento a través del aumento de la productividad, debe promover el emprendimiento, ya que es el empresario el principal promotor de la innovación y quien detecta las oportunidades.

¹ Este trabajo forma parte del programa de investigación del Centro para el Emprendimiento y la Innovación (CEI) de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo. Se agradecen los comentarios de los investigadores J. E. Amorós, J. P. Couyoumdjian y de un árbitro anónimo de Estudios Públicos. Estudios Públicos, 108 (primavera 2007).

² Ingeniero Comercial, Universidad Católica de Chile. M. A. en Economía, Universidad de Chicago. Profesor de la Facultad de Economía y Negocios (FEN) y miembro del Consejo Directivo de la Universidad del Desarrollo (UDD). Director Ejecutivo del Centro de Estudios Libertad y Desarrollo.

³ Ingeniera Comercial y Magíster en Ciencias de la Administración, Universidad del Desarrollo.

1. INTRODUCCIÓN

Cada día existe más acuerdo en que el emprendimiento es uno de los factores que contribuyen al desarrollo de los países. Una sociedad cuya cultura favorece que las personas inicien nuevas actividades en los más diversos ámbitos -económicos, sociales y culturales- tendrá una economía más dinámica, innovadora y generadora de nuevas oportunidades, todo lo cual se traducirá en mayor progreso.

En el caso de Chile, el emprendimiento no ha sido suficientemente valorado. En especial, durante gran parte del siglo pasado, la figura del emprendedor fue cuestionada y las políticas públicas no favorecieron ese espíritu, pero tal actitud comenzó a cambiar hace tres décadas⁴. Es valioso que la Presidenta Michelle Bachelet mencionara el emprendimiento como eje central de su propuesta de gobierno: "Tenemos el compromiso de llegar al 2010 con un país más moderno, integrado y desarrollado"; para lograrlo señaló que se implementarían cuatro transformaciones, donde "la tercera tiene que ver con innovación y emprendimiento"⁵. Asimismo, a nivel empresarial y educativo hay conciencia de la necesidad de difundir los valores del emprendimiento y con ello crear en el país una cultura emprendedora, tal como ocurre en gran parte de las economías desarrolladas.

Ha influido también en esta preocupación por el tema del emprendimiento el hecho de que la economía nacional ha tenido un desempeño mucho menos dinámico en los últimos 10 años que en la década anterior (entre 1997 y 2006 la tasa de crecimiento promedio fue de 4% y entre 1986 y el 1996 el crecimiento anual fue de 7%). Parte importante de ese menor crecimiento se explicaría por el menor dinamismo de la productividad. En efecto, el crecimiento de la productividad total de factores pasó desde 4,9% entre los años 1990-1995 a sólo 1% entre los años 2001-2004⁶. Como la productividad está directamente relacionada con el emprendimiento y la innovación, para recuperar mayores niveles de crecimiento económico el país debe desarrollar políticas apropiadas y valorar culturalmente el emprendimiento.

Este trabajo analiza en la sección que sigue la relación entre el emprendimiento y el desarrollo, basándose en el rol que la literatura académica le asigna al emprendedor. Posteriormente estudia el indicador global que hoy existe para medir el emprendimiento en el mundo (Global Entrepreneurship Monitor, GEM) y postula que es necesario distinguir entre el emprendimiento que conduce al desarrollo y el emprendimiento que está destinado a la subsistencia de la persona. Al respecto, se propone como elemento central para el desarrollo de los países que exista un medio ambiente adecuado, dado por

políticas e instituciones públicas que hagan posible que el emprendimiento se traduzca en crecimiento.

Finalmente, se estudia el caso de Chile y se presentan, en base a indicadores internacionales, algunas de las barreras más importantes que coartan el espíritu emprendedor.

2. EL ROL DEL EMPRENDEDOR EN EL DESARROLLO

El rol del emprendedor en el desarrollo ha sido abordado por diversos economistas, destacando entre ellos Schumpeter, Kirzner, Knight y Baumol.

El más célebre es Joseph Schumpeter, economista austriaco nacionalizado estadounidense, quien señalaba que los emprendedores son personas innovadoras que introducen los cambios y crean nuevas combinaciones de factores, revolucionando los patrones de producción y generando así nuevas oportunidades. En este sentido, la aparición de emprendedores en un nicho de mercado se produce porque la capacidad para emprender fluye, como un bien económico más, hacia los nichos donde el emprendedor espera una recompensa en el retorno de la inversión. Cuando ese nicho deja de serlo, es decir, cuando se ha saturado el mercado y no hay más oportunidad para la innovación, el emprendedor desaparecerá para reaparecer en otro mercado con otra innovación que le permita nuevas ganancias en el futuro.

Este proceso emprendedor nace del aprovechamiento de una oportunidad, a través de la cual se obtienen utilidades, estimulando la creación de nuevas empresas, lo que se traduce en un mecanismo de "creación destructiva"⁷. Este último, tal como su nombre lo indica, implica la creación de nuevas empresas y la destrucción de algunas ya existentes y se encuentra liderado por cambios que aumentan la productividad e incrementan la competitividad entre las empresas. Dentro de este proceso competitivo participan tanto empresas innovadoras como no innovadoras, pero sólo logran sobrevivir las empresas innovadoras y las que tengan capacidad de adaptación, ya que logran utilizar mejor los recursos productivos, desplazando fuera del mercado a las empresas que no son capaces de innovar o de adaptarse.

Las empresas innovadoras se encuentran lideradas por los emprendedores, quienes con su accionar crean nuevos productos o servicios, nuevos métodos de producción y distribución y nuevas formas de organización. Así, aumenta el nivel de empleo y de ingreso per cápita, generando finalmente un mayor desarrollo económico.

4 Büchi (1993).

5 Mensaje Presidencial, 21 de mayo de 2006.

6 Vergara (2005).

7 Schumpeter (1963).

Schumpeter describe a los emprendedores como personas innovadoras, dinámicas, fuera de lo común, soñadoras, visionarias, que actúan como destructores del equilibrio de mercado, iniciadores del cambio y creadores de nuevas oportunidades.

Por su parte, Israel Kirzner, economista norteamericano perteneciente a la denominada Escuela Austriaca, considera que la esencia de la actividad emprendedora radica en estar alerta a las oportunidades y postula que cualquier persona está capacitada para emprender, ya que el emprendimiento está presente en todas las acciones humanas.

Kirzner considera que los emprendedores son fundamentalmente intermediarios creativos que facilitan el intercambio entre oferentes y demandantes, al reconocer en cualquier desequilibrio de mercado una oportunidad ventajosa que proporciona las presiones necesarias para hacer que la economía vuelva a su estado de equilibrio, definiendo el emprendimiento como “una tendencia al equilibrio y a la coordinación”⁸. Por el contrario, Schumpeter tiene una visión desequilibradora, pues señala que el emprendimiento crea desequilibrio a partir del equilibrio, rompiendo con la rutina y destruyendo las estructuras existentes, iniciando el cambio por medio de la introducción de alguna innovación⁹ y creando nuevas oportunidades.

Tal como se mencionó, para Kirzner el papel del emprendedor tiene una fuerza equilibradora dada por el descubrimiento de oportunidades inexploradas por los demás participantes del mercado, actuando como una alerta de las oportunidades existentes. Para él, “estar alerta” significa notar algo que otros no han visto ni pensado antes, significa ver más allá del conjunto de oportunidades y formas rutinarias de hacer las cosas y determinar dónde los bienes se han vuelto insospechadamente más valiosos para los consumidores.

Se pueden ilustrar las diferencias entre el pensamiento de Schumpeter y el de Kirzner, y a la vez conceptualizar la contribución del emprendedor a la mayor producción de bienes y servicios, a través de la frontera de posibilidades de producción (FPP)¹⁰. De esta manera, a partir de las ineficiencias de mercado, que el emprendedor de Kirzner transforma en oportunidades, se logra alcanzar el equilibrio sobre un punto eficiente de la FPP aumentando la producción desde el punto “X” al “Y”. En cambio, cuando el emprendedor de Schumpeter rompe los equilibrios del mercado a través de la innovación, alcanza un punto de nuevo equilibrio ubicado sobre una FPP mayor, desplazando hacia afuera la FPP y generando crecimiento hasta un punto como “Z”¹¹, tal como lo muestra la Figura N° 1.

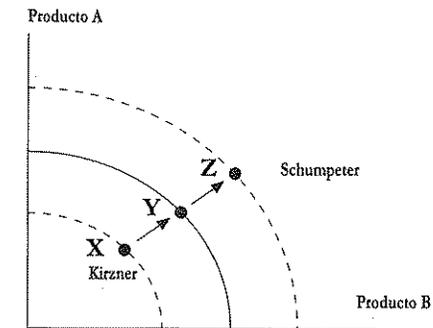
⁸ Kirzner (1975).

⁹ Baumol (2005).

¹⁰ Landström (1999).

¹¹ Según Boettke y Coyne (2003), la visión de Kirzner incluye las innovaciones generadas por el emprendedor, permitiendo el desplazamiento hacia afuera de la FPP (desde el punto Y al punto Z).

FIGURA N° 1: EFECTO DEL EMPRENDIMIENTO EN LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN SCHUMPETER Y KIRZNER



Fuente: Landström (1999).

Frank Knight, economista norteamericano y fundador de la Escuela de Chicago, describe al emprendedor como aquel que desarrolla principalmente dos capacidades. Por un lado, la de organizar y liderar todos los factores de producción necesarios en una empresa; y por otro, la de enfrentar la incertidumbre que significa iniciar una nueva actividad¹². Knight destacó que la incertidumbre es diferente del riesgo, ya que en ella la aleatoriedad tiene posibilidades desconocidas y para enfrentarlas debe existir un agente económico, el empresario.

William Baumol, por su parte, ha intentado explicar la relación entre desarrollo económico y emprendimiento mediante los distintos comportamientos de los empresarios, los que dependen a su vez del sistema de incentivos que provea cada país. De este modo, en las economías capitalistas el aporte de los empresarios al crecimiento es mayor que en otros sistemas económicos. En concordancia con lo anterior, Baumol enfatiza el importante rol que juegan las instituciones para el impulso del emprendimiento.

En suma, los intelectuales señalados y sus seguidores coinciden en que el emprendedor es un elemento clave para el crecimiento de los países. Es por ello que en este trabajo, no obstante las diferentes visiones sobre el emprendimiento, se utiliza el concepto del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que señala que el emprendimiento es “cualquier intento de nuevos negocios o creación de nuevas empresas, la reorganización de un negocio o la expansión de uno existente, por un individuo, grupo de individuos o firmas ya establecidas¹³” y su contribución al crecimiento se produce a través del dinamismo de los negocios entendido como los nacimientos, expansiones, muertes y reducciones de los mismos.

¹² Knight (1971).

¹³ Reynolds et al. (2005).

La teoría neoclásica intenta explicar el crecimiento económico como una función de la acumulación de los factores capital y trabajo, y de la productividad de éstos. Solow¹⁴, pionero en esta formulación, concluye que el progreso tecnológico es el principal impulsor del crecimiento en los salarios reales y la calidad de vida en los países desarrollados. Como se ha señalado, es el emprendedor el que produce ese aumento de productividad, entre otras razones, porque es precisamente él quien, al liderar los procesos de innovación, hace posible el cambio tecnológico.

Holcombe¹⁵ utiliza el concepto de crecimiento endógeno de Romer¹⁶ para referirse al emprendimiento como el motor endógeno del crecimiento y afirma que cuando los emprendedores aprovechan las oportunidades, crean nuevas oportunidades para emprender, produciéndose así un círculo virtuoso que permite a los países alcanzar el desarrollo.

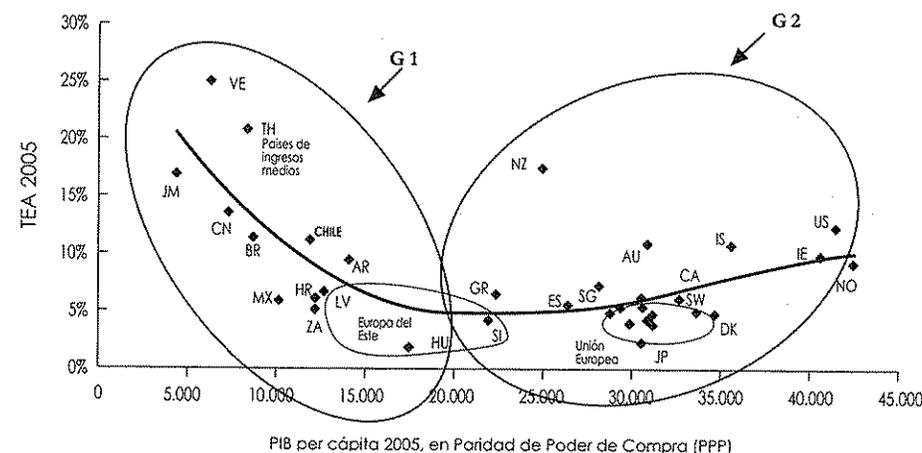
Arnold Harberger¹⁷ explica con mucha claridad la contribución del emprendimiento al desarrollo. Se sabe que los factores que explican el crecimiento de los países son: los incrementos en el trabajo, los incrementos en el stock de capital humano, la tasa de inversión y la tasa de retorno de la inversión y lo que en lenguaje técnico se denomina "residuo" o "productividad total de los factores". Según Harberger, este último concepto tiene varios componentes: innovaciones tecnológicas, mejoras en la productividad de los factores existentes, mejoras en los procesos, diseños, etc. En suma, se trata de reducciones reales de costos por unidad producida. Bajo esta perspectiva, son los emprendedores quienes con su accionar posibilitan las reducciones reales de costo, ya sea a través de nuevos inventos, investigación y desarrollo o nuevas técnicas. De esta manera, las empresas se vuelven más eficientes, teniendo a su disposición una mayor cantidad de recursos para realizar nuevas inversiones en nuevos negocios o en nuevas tecnologías, y finalmente, si esto se da a nivel agregado, contribuir al crecimiento económico.

3. EL MEDIO AMBIENTE PARA EMPRENDER

El GEM mide la actividad emprendedora de los países mediante la utilización de un indicador denominado Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales¹⁸, el cual corresponde al porcentaje de la población adulta económicamente activa de un país, que tiene entre 18 y 64 años y que se encuentra directamente involucrada en las etapas iniciales de la actividad emprendedora¹⁹.

La Figura 2 muestra la relación entre la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) y el nivel de Ingreso per cápita de los países. Se puede comprobar que esta relación tiene forma de "U"; es decir, en la primera parte de la curva, el TEA es mayor mientras menor es el ingreso per cápita; luego, la relación va decreciendo y en torno a un ingreso de US\$20.000 comienza nuevamente a subir. Esta relación ha sido planteada por Wenekers et al. (2005) y por Amorós, Cortés y Couyoumdjian (2006), quienes además establecen este mismo tipo de relación entre la tasa de emprendimiento y el nivel de competitividad de las economías.

FIGURA Nº 2: RELACIÓN ENTRE TEA Y NIVEL DE INGRESO PER CÁPITA (2005)



FUENTE: MINNITI ET AL. (2006).

AR	Argentina	AU	Australia	HU	Hungary	IE	Ireland
SG	Singapur	SI	Slovenia	BR	Brazil	IS	Iceland
SW	Switzerland	CA	Canada	JM	Jamaica	TH	Thailand
CN	China	DK	Denmark	JP	Japan	LV	Latvia
US	United States	VE	Venezuela	ES	Spain	GR	Greece
HR	Croatia	MX	México	NO	Norway	NZ	New Zealand
ZA	South Africa						

14 Solow (1956).

15 Holcombe (1998).

16 Paul Romer, profesor de la Universidad de Stanford, plantea en su libro "The Origins of Endogenous Growth" que el crecimiento económico es un resultado endógeno del sistema económico y no el resultado de fuerzas externas.

17 Harberger (1998).

18 En ediciones anteriores del GEM a este indicador de actividad emprendedora se le denominaba índice TEA (Total Entrepreneurial Activity); sin embargo, para efectos de este trabajo se continuará utilizando esta denominación para fines de simplificación.

19 Al referirse a las etapas iniciales se incluye la creación de empresas nacientes o nuevas.

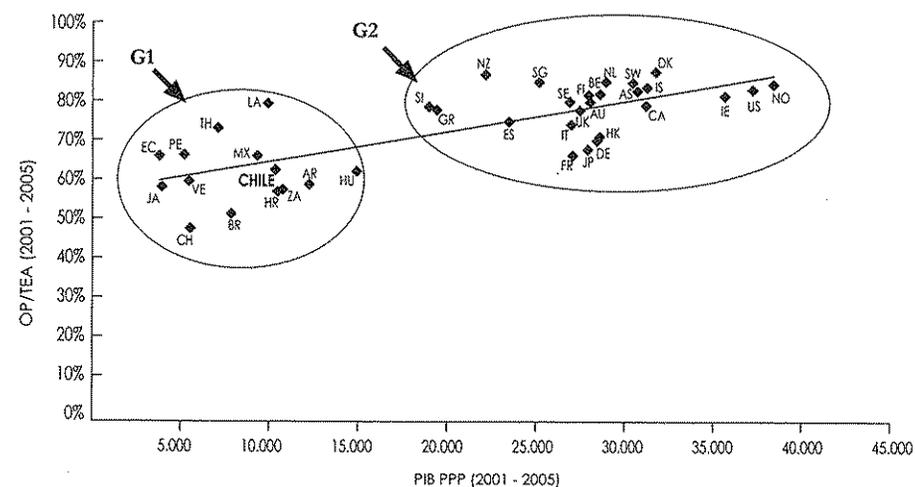
La explicación para esta evolución radica en que el TEA está compuesto por dos factores que motivan el emprendimiento: "la Oportunidad" de aprovechar una realidad favorable para hacer un negocio o "la Necesidad" para superar la realidad de pobreza. Por ello, el índice TEA se encuentra subdividido en el TEA por Oportunidad que mide el emprendimiento definido por Schumpeter o Kirzner, es decir, aquél que se realiza por el interés personal de innovar o aprovechar una oportunidad latente en el mercado; y en el TEA por Necesidad, que mide el emprendimiento que surge involuntariamente para superar una condición no deseada²⁰.

Desde esta perspectiva, cabe observar que el tipo de emprendimiento es diferente según el nivel del ingreso per cápita de los países. Así, la motivación principal del emprendedor en los países desarrollados es la oportunidad, la cual corresponde mayoritariamente al tipo de emprendimiento que genera progreso y bienestar económico; en cambio, en gran parte de los países en desarrollo la motivación por necesidad constituye la causa principal para emprender, siendo éste más bien un indicador de pobreza. Una muestra de ello la constituyen los países que lideraron el ranking de emprendimiento del año 2005. Venezuela (24,99%), Tailandia (20,74%) y Nueva Zelanda (17,57%) presentaron los mayores índices TEA. Tras las tasas de emprendimiento de Venezuela y Tailandia se esconde un alto porcentaje de emprendimientos por necesidad; no así en el caso de Nueva Zelanda que presenta una alta proporción de emprendimiento por oportunidad y una bajísima tasa de emprendimiento por necesidad.

Luego, es preferible incorporar en el análisis la diferencia entre estas dos causas del emprendimiento. Al utilizar el ratio de emprendimiento²¹ por oportunidad sobre el total (Op/TEA), que indica el porcentaje del emprendimiento total explicado por la oportunidad, queda en evidencia la existencia de una tendencia lineal positiva entre este tipo de emprendimiento y el nivel de desarrollo de los países medido por el PIB per cápita corregido por la paridad de poder de compra²². Gráficamente se pueden observar dos concentraciones de países que se diferencian por su nivel de desarrollo (Figura 3). El primer grupo (G1) reúne a los países que poseen un menor desarrollo económico (PIB PPP Promedio: US\$7.879) y un menor nivel de emprendimiento por oportunidad sobre el total (Ratio Op/TEA Promedio: 63%); mientras que los países que conforman el segundo grupo (G2), poseen un nivel de desarrollo mayor (PIB PPP promedio: U\$27.878) junto a mayores ratios Op/TEA (Ratio Op/TEA Promedio: 80%). En suma, aquellos países que

poseen proporcionalmente altos ratios de emprendimiento por oportunidad presentan también un mayor nivel de ingreso per cápita, corroborándose la relación positiva entre el emprendimiento que denominaremos Schumpeteriano y Kirzneriano y el desarrollo; es por ello que en este trabajo priorizamos el estudio de este concepto.

FIGURA Nº 3: RELACIÓN ENTRE RATIO DE EMPRENDIMIENTO OP/TEA Y PIB PER CÁPITA (PROMEDIO 2001-2005)



AR: Argentina	AS: Austria	AU: Australia	BE: Belgium
BR: Brazil	CA: Canada	CH: China	DE: Germany
DK: Denmark	EC: Ecuador	ES: Spain	FI: Finland
FR: France	GR: Greece	HK: Hong Kong	HR: Croatia
HU: Hungary	IE: Ireland	IS: Iceland	IT: Italy
JA: Jamaica	JP: Japan	LA: Latvia	MX: Mexico
NL: Netherland	NO: Norway	NZ: New Zealand	PE: Peru
SE: Sweden	SG: Singapore	SI: Slovenia	SW: Switzerland
TH: Thailand	UK: United Kingdom	US: United States	VE: Venezuela
ZA: South Africa			

Surge la interrogante de por qué existen países con menor nivel de desarrollo -G1 en la Figura Nº 3- que exhiben un menor porcentaje de iniciativas emprendedoras por oportunidad. La respuesta radica en lo que Schumpeter, Kirzner y Knight definieron como el rol del emprendedor. Para que ese rol se cumpla y se aproveche su potencial es necesario contar con un medio ambiente adecuado. Pese a que muchos de los países pertenecientes a este grupo exhiben altos niveles de emprendimiento, la mayoría no ofrece buenas condiciones en su entorno. En otras palabras, no presentan las políticas e instituciones adecuadas. North²³ ha comprobado que los países que se han desarrollado a lo largo de su historia

20 El emprendedor se ve obligado a emprender por no tener otras opciones de trabajo, para mejorar una condición de precariedad, o bien emprende como medio para alcanzar la integración social.

21 Las ratios de emprendimiento son razones o proporciones que fueron utilizados en este trabajo debido a que incorporan tanto el emprendimiento por oportunidad como el emprendimiento por necesidad sobre la tasa de emprendimiento total (TEA). Entiéndase por "Op/TEA" como el ratio de emprendimiento por oportunidad, y "Nec/TEA" como el ratio de emprendimiento por necesidad.

22 Promedio durante el período 2001-2005.

23 North (1994).

han construido instituciones, como el respeto a la propiedad privada, que estimulan el espíritu emprendedor. Al respecto, los estudios muestran que el Estado de derecho, gobiernos subsidiarios y eficientes, una economía de mercado abierta y competitiva y una sana política macroeconómica son características fundamentales para promover el emprendimiento por oportunidad.

En conclusión, no basta el emprendimiento para el desarrollo, sino que éste debe asociarse a la oportunidad de traer consigo beneficios económicos positivos para el país. Para que esto sea posible se necesita, además del emprendimiento, un medio ambiente adecuado. Por lo tanto, es altamente importante generar las condiciones necesarias para que el espíritu emprendedor se desarrolle y manifieste en proyectos reales a nivel de empresas y mercados, para lo cual son necesarias políticas públicas adecuadas.

En realidad, lo que determina y caracteriza el tipo de emprendimiento de cada país es el entorno en que se desenvuelve la actividad emprendedora. Éste debe sustentarse en buenas políticas macroeconómicas y especialmente microeconómicas, y en instituciones sólidas, capaces de definir claramente las reglas del juego²⁴ con el fin de generar un buen clima de negocios, adecuadas regulaciones, políticas fiscales prudentes, certidumbre jurídica y una cultura pro emprendimiento²⁵.

En particular, los países que no ofrezcan buenas condiciones en su ambiente, probablemente no podrán disfrutar de los beneficios que el emprendimiento trae consigo aún cuando posean una gran capacidad emprendedora, a diferencia de aquellos que se preocupen por crear el medio ambiente indicado.

Los distintos procesos emprendedores vividos por los países a causa de sus condiciones medio ambientales pueden expresarse como la diferencia entre trotar en una trotadora o hacerlo en una pista. Esta analogía resulta útil, toda vez que las economías con una alta capacidad emprendedora pero que carecen de un ambiente apropiado, como es el caso de muchos países en vías de desarrollo, corren sobre una "trotadora", porque a pesar de que se esfuerzan por lograr el progreso, no avanzan al ritmo requerido. En otras palabras, se quedan en el mismo lugar.

Por otro lado, distinto es el caso de los países que, junto con su capacidad para emprender, generan un entorno apropiado, caracterizado por instituciones y políticas adecuadas, lo que les permite que el esfuerzo se traduzca en resultados reales. Es decir, al correr en una pista avanzan y llegan a la meta del desarrollo.

24 Audretsch et al. (2002).

25 Harberger (1986).

Harberger²⁶ dice, con relación al emprendimiento, que el papel de la política económica es dar "señales correctas a los directores generales y gerentes de una organización, las que remueven las trabas que impiden la búsqueda de reducciones reales de costos y crean un entorno en el que el proceso de creación destructiva de Schumpeter puede llevarse a cabo"²⁷.

Es necesario reiterar que la actividad emprendedora se debe desenvolver dentro de un marco de instituciones ordenadas, estado de derecho y un sistema político democrático, en el que primen políticas que promuevan el equilibrio macroeconómico, el derecho de propiedad y una economía de mercado y abierta. Esto conducirá a que las personas, actuando con libertad, inviertan más, se eduquen más, trabajen más y se vean permanentemente estimuladas a hacer un mejor uso de sus capacidades humanas, de las tecnologías y del capital disponible, y que con ello los países se encaminen a un mayor desarrollo económico.

Una buena forma de evaluar el medio ambiente adecuado es utilizar el Índice de Libertad Económica²⁸, puesto que éste mide los elementos ya descritos: protección de los derechos de propiedad privada, gobierno limitado, buenas políticas macroeconómicas, buen ambiente institucional, libre comercio y normas que favorezcan mercados libres.

Al relacionar el medio ambiente con la capacidad emprendedora de los países (Figura N° 4) mediante el Índice de Libertad Económica²⁹ y la ratio de emprendimiento por oportunidad sobre el total de actividad emprendedora para el período 2001-2005, se comprueba la existencia de una relación positiva. Así, los países que tienen una alta proporción de emprendimiento por oportunidad se caracterizan por ser económicamente libres³⁰. Dicho de otro modo, los países que presentan un medio ambiente adecuado para el emprendimiento logran un mayor número de iniciativas emprendedoras por oportunidad, que son las que permiten el desarrollo. En cambio, aquellos países que presentan un ambiente inadecuado y que, por lo tanto, tienen bajos índices de libertad económica, exhiben proporcionalmente altos niveles de emprendimiento por necesidad³¹, quedando en evidencia que el medio ambiente sí condiciona el tipo de emprendimiento y constituye a la vez un elemento esencial para que se desarrolle una actividad emprendedora de calidad.

26 Harberger (1998).

27 Ibidem.

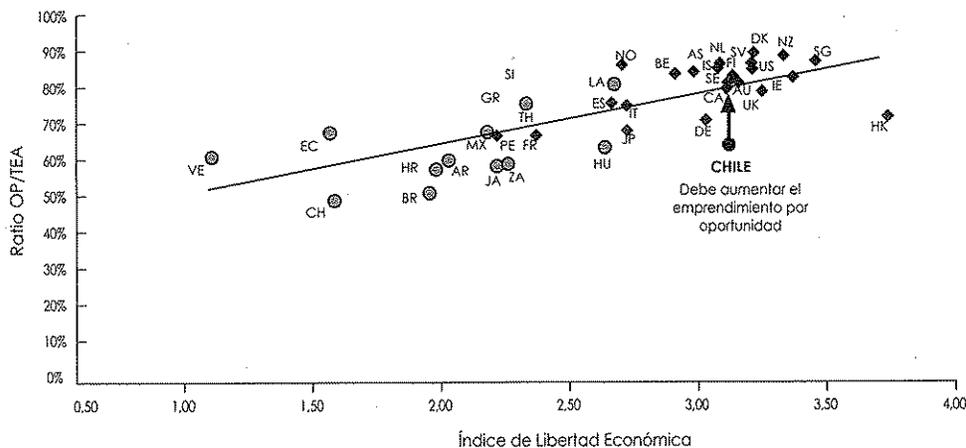
28 Es necesario mencionar que existen dos índices de libertad económica. Uno de ellos es un indicador canadiense elaborado por The Fraser Institute y The Cato Institute; mientras que el otro es elaborado por The Heritage Foundation y The Wall Street Journal y es el que se va a utilizar en este trabajo.

29 El Índice de Libertad Económica otorga puntajes que fluctúan entre 1 y 5, de manera que un país que presenta un bajo puntaje significa que es más libre que otro que tiene un mayor puntaje. Sin embargo, en los análisis realizados en este trabajo se utilizó el complemento del indicador, de manera que, en base a los nuevos datos, el país que exhibe un puntaje más elevado tiene un grado mayor de libertad que otro con un puntaje menor.

30 Coeficiente de correlación: 0,729.

31 Coeficiente de correlación: -0,705.

FIGURA N° 4: RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE LIBERTAD ECONÓMICA Y RATIO DE EMPRENDIMIENTO OP/TEA (PROMEDIO 2001-2005)



AR: Argentina	GR: Greece	NZ: New Zealand	AS: Austria
HK: Hong Kong	PE: Peru	AU: Australia	HR: Croatia
SE: Sweden	BE: Belgium	HU: Hungary	SG: Singapore
BR: Brazil	IE: Ireland	SI: Slovenia	CA: Canada
IS: Iceland	SW: Switzerland	CH: China	IT: Italia
TH: Thailand	DE: Germany	JA: Jamaica	UK: United Kingdom
DK: Denmark	JP: Japan	US: United States	EC: Ecuador
LA: Latvia	VE: Venezuela	ES: España	MX: Mexico
ZA: South Africa	FI: Finland	NL: Netherlands	FR: Francia
NO: Norway			

Volviendo a la Figura N° 3, los países que conforman el Grupo 1 son aquellos que presentan un menor nivel de ingreso per cápita junto con una menor proporción de actividades emprendedoras motivadas por la oportunidad. Asimismo, este grupo de países (representados por los círculos en la Figura N° 4) presenta, en su mayoría, los menores niveles de libertad económica, evidenciando un ambiente inapropiado para el emprendimiento de alto impacto. Por el contrario, es posible afirmar que el medio ambiente más adecuado se encuentra en los países cuyo nivel de ingreso per cápita es mayor (Grupo 2). Así lo demuestra la historia económica de los países que han alcanzado el desarrollo, y recientemente, Irlanda, país que fue uno de los más pobres del mundo durante más de doscientos años y que hace un par de décadas, sin embargo, promovió una serie de políticas dirigidas a incrementar su libertad económica, que lo condujeron a experimentar rápidamente un gran crecimiento³² y a ser hoy un país desarrollado.

32 Powell (2003).

4. EL CASO DE CHILE

Como se señaló al comienzo, Chile ha presentado en los últimos años un crecimiento económico bajo en relación con lo que fue su "era dorada"³³. Parte de la explicación está en la disminución de la productividad, factor directamente relacionado con el emprendimiento. Ahora bien, si se examina el medio ambiente favorable al espíritu emprendedor, representado por el nivel de libertad económica, observamos que en nuestro país éste es relativamente alto en relación con los países de menor desarrollo (G1); sin embargo, si se le compara con las economías más desarrolladas, Chile se encuentra bajo respecto al emprendimiento por oportunidad. Por lo tanto, debiéramos movernos en la dirección indicada gráficamente en la Figura N° 4, de manera de aumentar el emprendimiento y así seguir la tendencia de los países más desarrollados.

La situación de Chile muestra que la actividad emprendedora por necesidad ha ido decreciendo con los años -no obstante, un gran porcentaje de la población chilena aún emprende como forma de autosustentación (26% en el año 2005)- y que la actividad emprendedora por oportunidad se ha mantenido relativamente estable y por debajo de los niveles esperados.

Tenemos debilidades en la educación y la cultura emprendedora. Además, las investigaciones específicas indican que no existen marcos regulatorios e impositivos adecuados y que el apoyo financiero a las empresas es insuficiente³⁴.

¿Qué es lo que está impidiendo que Chile aumente su nivel de emprendimiento por oportunidad?

Son variadas las áreas de políticas públicas para mejorar, pero existe una de mayor incidencia negativa: los costos o las barreras a la entrada para crear empresas son muy altos.

Como señalan Boettke y Coyne³⁵, "si el concepto de emprendimiento de Kirzner es correcto, podemos esperar que países con altas barreras de entrada van a ser menos desarrollados que aquellos en donde el proceso competitivo no está limitado".

Una buena forma de medir los costos del emprendimiento aparece en el informe "Doing Business"³⁶ del Banco Mundial (World Bank). Éste contiene una evaluación de las regulaciones que restringen la actividad empresarial y de aquellas que la facilitan. Así, una

33 Vergara (2003).

34 Amorós, Cortés y Echecopar (2006).

35 Boettke y Coyne (2003).

36 El "Doing Business" es elaborado desde el año 2004 por The World Bank (Banco Mundial) y The International Finance Corporation y evalúa un conjunto de indicadores regulatorios relacionados con la apertura, registro de propiedad, operación de licencias y contratos, crédito, comercio exterior, impuestos y liquidación de empresas a través de la medición del tiempo y los costos asociados a los diversos requisitos gubernamentales.

buena calificación en el área de la facilidad para hacer negocios significa que el gobierno ha creado un ambiente regulatorio conducente al emprendimiento.

En la Tabla N° 1 se observa que aquellos países que ocupan las mejores posiciones del ranking, hecho en base a la libertad económica, se ubican también en los primeros lugares del ranking de facilidad para hacer negocios³⁷. Es decir, aquellas economías que presentan un medio ambiente favorable para el emprendimiento exhiben a su vez menores costos para desarrollar nuevos negocios.

Al observar la situación de Chile, queda de manifiesto que los costos para emprender no se condicen con su buen medio ambiente, e inciden sobre las tasas de emprendimiento por oportunidad. En Chile hay un exceso de regulaciones y prima la burocracia. Esto tiene consecuencias negativas para la economía en general puesto que se incentiva el mercado informal y la corrupción, al tiempo que se generan obstáculos para el emprendimiento, lo que trae consigo altos costos de dinero y tiempo, desalentando a los empresarios y dificultando la creación de nuevas empresas.

Al respecto, es relevante comparar a Chile con Nueva Zelanda, país que ha tenido un gran desarrollo económico, y que a su vez destaca por sus importantes iniciativas emprendedoras³⁸. Nueva Zelanda tiene una tasa de emprendimiento (TEA) superior al 17%, correspondiendo el 92% de esos emprendimientos a iniciativas motivadas por la oportunidad. Su perfil emprendedor se ve acompañado de un medio ambiente adecuado para la realización de esta actividad y por una gran facilidad para hacer negocios, ubicándose en una posición privilegiada en ambos rankings, tal como se observa gráficamente en la Tabla N° 1.

Chile debe seguir los pasos de Nueva Zelanda para reducir los costos y así poder aumentar el nivel de emprendimiento por oportunidad del país.

37 Coeficiente de correlación: 0,896.

38 Amorós, Cortés y Echeopar (2006).

TABLA N° 1: RANKING DE FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS Y LIBERTAD ECONÓMICA

PAÍS	Ranking "Doing Business" 2005-2006	Ranking "Libertad Económica" 2001-2005
Nueva Zelanda	1	4
Singapur	2	2
Estados Unidos	3	7
Canadá	4	13
Hong Kong	5	1
Reino Unido	6	5
Dinamarca	7	6
Irlanda	8	3
Australia	9	9
Noruega	10	21
Japón	11	20
Finlandia	12	11
Suecia	13	12
Islandia	14	15
Suiza	15	8
Tailandia	14	26
Bélgica	17	18
Alemania	18	16
Chile	19	10
Letonia	20	23
Sudáfrica	21	27
Austria	22	17
España	23	22
Francia	24	25
Jamaica	25	31
México	26	32
Eslovenia	27	29
Hungría	28	24
Perú	29	30
Italia	30	19
Argentina	31	33
China	32	36
Grecia	33	28
Brasil	34	35
Ecuador	35	37
Croacia	36	34
Venezuela	37	38

a) El ranking se estableció en base al "Doing Business" Promedio (2005-2006) e indica que el país que tiene el lugar N° 1 es el que ofrece una mayor facilidad para el desarrollo de nuevos negocios.

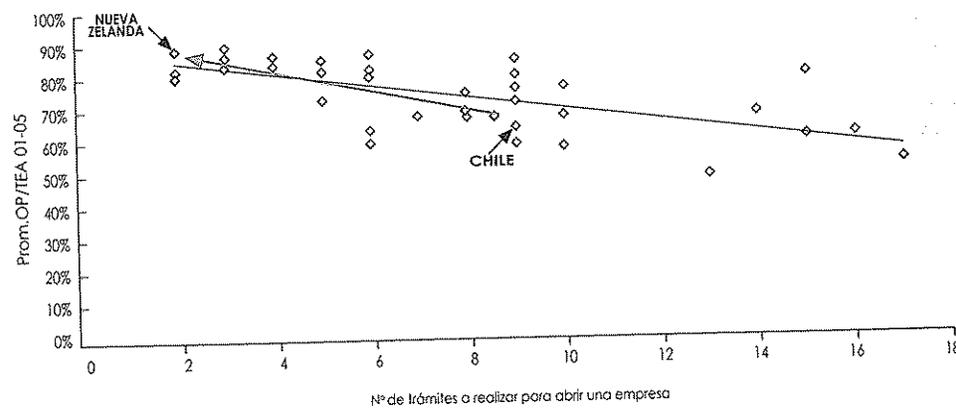
b) El ranking se estableció en base al Índice de Libertad Económica Promedio (2001-2005) e indica que en el país que tiene el lugar N° 1 hay mayor libertad económica.

En este contexto, a continuación se revisan esas barreras a la creación de empresas a través de los procesos de apertura y cierre de una firma en base al informe "Doing Business" (2007) del Banco Mundial (World Bank).

a) Apertura de una empresa

La manera en que se dé el proceso relativo a la apertura de empresas influye directamente en el nivel de emprendimiento de un país, ya que mientras más expedito sea el camino para la creación de nuevas empresas, menores serán los costos asociados y menores las barreras de entrada para el surgimiento de nuevos emprendimientos. Al relacionar los datos referentes a la apertura de una empresa con las tasas de emprendimiento por oportunidad, representadas por la ratio Op/TEA, se reafirma que para incrementar en Chile el nivel de emprendimiento por oportunidad se necesita reformar ciertos procesos que involucran altos costos y que desincentivan la creación de nuevos negocios.

FIGURA N° 5: RELACIÓN RATIO OP/TEA Y N° TRÁMITES PARA ABRIR UNA EMPRESA



Tal como se observa en la Figura N° 5, existe una relación negativa entre el nivel de emprendimiento por oportunidad sobre la actividad emprendedora total y el número de trámites a realizarse en la apertura de un nuevo negocio³⁹. Nueva Zelanda se ubica en una posición privilegiada, liderando ambos rankings, al presentar una alta ratio de emprendimiento por oportunidad (86%) y sólo 2 trámites necesarios para abrir una nueva empresa, los cuales son realizados por internet, lo que agiliza aún más la creación de nuevas empresas. Mientras tanto, en Chile, los nueve trámites que deben llevarse a cabo se presentan como una traba al emprendimiento por el alto costo monetario y de tiempo asociados.

En Chile se emplean 27 días para poner en marcha una empresa, de los cuales 14 se destinan a la obtención de la patente municipal. El proceso de apertura tiene un costo igual al 9,8% del PIB per cápita, monto que bordea los US\$ 575, de los cuales cerca de la

39 Coeficiente de correlación: -0,687.

mitad se destina a cobros notariales; en cambio, en Nueva Zelanda se gasta sólo el 0,2% de su PIB per cápita, que equivale al 7% de lo que se debe pagar en Chile (US\$ 40).

En las Figuras N° 6 y 7 se observa que la relación sigue siendo negativa entre el emprendimiento por oportunidad y el costo de apertura⁴⁰ y los días necesarios para abrir una empresa⁴¹; por lo tanto, aquellos países que emprenden más por oportunidad (Op/TEA) ofrecen menores costos y requieren menos días para la iniciación de un nuevo negocio.

La brecha existente entre Nueva Zelanda y Chile resalta las facilidades para comenzar un nuevo negocio en Nueva Zelanda y lo complejo que es llevar a cabo este mismo proceso en Chile.

FIGURA N° 6: RELACIÓN RATIO OP/TEA Y COSTO DE ABRIR UNA EMPRESA

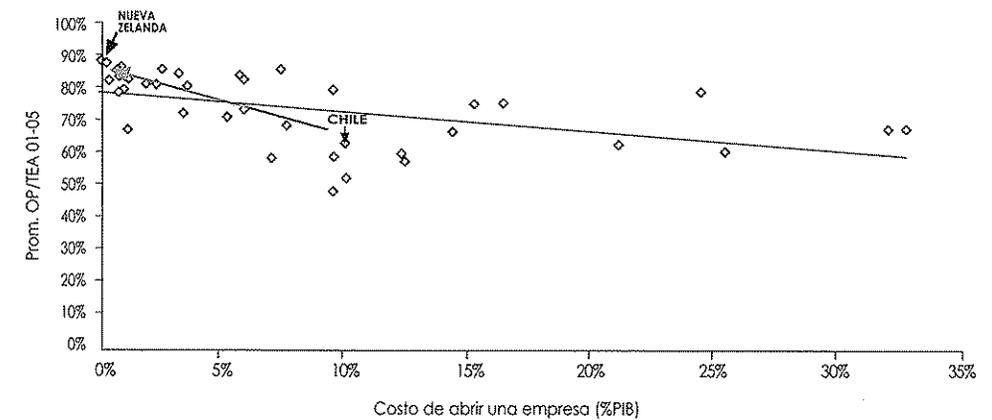
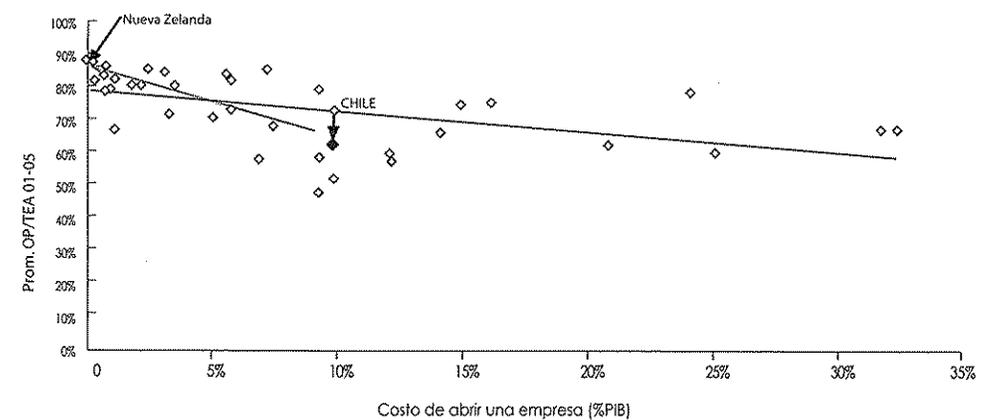


FIGURA N° 7: RELACIÓN RATIO OP/TEA Y N° DE DÍAS EMPLEADOS EN LA APERTURA DE UNA EMPRESA



40 Coeficiente de correlación: -0,49.

41 Coeficiente de correlación: -0,54.

En 60 países los trámites demoran menos días que en Chile, y en 76 se requieren menos de nueve trámites. Australia, Estados Unidos, Irlanda, Islandia, Canadá, Suiza, Finlandia, Nueva Zelanda y Singapur destacan en estos aspectos y, coincidentemente, presentan altas tasas de emprendimiento por oportunidad (superiores al 80%).

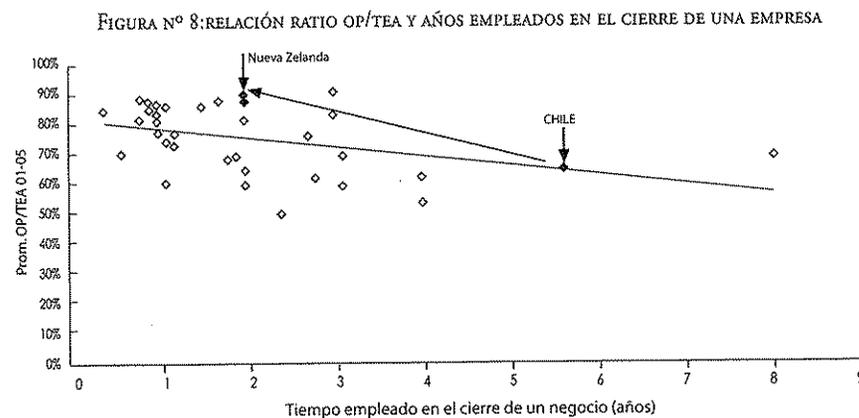
b) Cierre de una empresa

Así como el inicio de una empresa es importante para el emprendimiento, el proceso de cierre de la misma también lo es, ya que refleja las condiciones que deben enfrentar aquellos emprendedores que, de una u otra forma, ven fracasar su proyecto de negocio.

En Chile el proceso de quiebra de una empresa lleva 5,6 años, cuesta un 14,5% del valor del patrimonio y los demandantes recuperan el 20% (tasa expresada en centavos por dólar) de su firma en quiebra.

Chile ocupa el lugar 107 del ranking del Banco Mundial en esta categoría. Esta mala posición se encuentra acentuada por la baja tasa de recuperación de una empresa en quiebra, la que al ser comparada con la de Nueva Zelanda, cuyos empresarios recuperan el 68% de su empresa en dos años, reafirma la condición de inferioridad de Chile en esta materia.

La Figura N° 8 muestra que a mayor ratio de emprendimiento por oportunidad, menor es el número de años empleados en el cierre de una empresa⁴². Chile se aleja del número de años promedio (2 años) y de la tasa de recuperación promedio también (58%). Esta última se relaciona directamente con el nivel de emprendimiento por oportunidad de los países⁴³, así como también con su nivel de ingreso per cápita⁴⁴. De esta manera, los países que tienen un PIB per cápita superior a los US\$ 20.000 presentan tasas de recuperación de una empresa en quiebra superiores al 50% (a excepción de Francia, Italia y Suecia).



42 Coeficiente de correlación: -0,41.

43 Coeficiente de correlación: 0,70.

44 Coeficiente de correlación: 0,79.

Claramente, el proceso de cierre de una empresa desincentiva el emprendimiento en Chile, mientras que la baja tasa de recuperación en caso de quiebra acentúa el temor al fracaso de los emprendedores⁴⁵, llevándolos a enfrentar con mayor recelo la incertidumbre, ya que en el caso de que el proyecto no resulte, gran parte del capital (más del 75%) se perderá. Es decir, aumenta el temor a la incertidumbre y disminuye la disposición para afrontar eventuales vicisitudes, todo lo cual desincentiva el emprendimiento necesario para el progreso.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha descrito la importancia que tiene el emprendimiento para el desarrollo económico de los países, especialmente por el rol crucial que desempeña el espíritu emprendedor en la innovación -al liderar los cambios tecnológicos- así como en el aumento de la productividad y la competitividad, que a la vez constituyen mecanismos esenciales para que las personas intervengan en la actividad productiva de un país, dándoles la oportunidad de obtener una mejor posición económica y de contribuir a la creación de empleo.

Sin embargo, no basta con que las personas emprendan, sino que es necesario que el emprendimiento sea un proceso voluntario para aprovechar o generar oportunidades que se traduzcan en crecimiento económico. Las economías que emprenden proporcionalmente más por oportunidad, también presentan mayores niveles de ingreso per cápita. En cambio, aquellas en que predomina el emprendimiento por necesidad se caracterizan por exhibir un menor nivel de desarrollo.

Para que el emprendimiento por oportunidad prevalezca en las economías se debe crear un ambiente propicio. Por lo tanto, no basta con tener gran espíritu emprendedor. Si las condiciones del entorno no están dadas, será lo mismo que correr sobre una "trotadora". Para que esto no ocurra, se deben llevar a cabo políticas adecuadas que permitan incentivar el emprendimiento y remover las barreras existentes, propiciando un entorno basado en las economías de mercado y en la apertura internacional, en instituciones que protejan y estimulen el derecho de propiedad, políticas que produzcan un equilibrio macroeconómico, donde existan sociedades democráticas y estados de tamaño limitado que produzcan gobernabilidad y estimulen la creatividad⁴⁶.

45 Según el estudio GEM Chile 2005, el 31,6% de los hombres y 44,4% de las mujeres que no participan de la actividad emprendedora sienten temor al fracaso y por ello rehúyan iniciar un nuevo negocio. Por su parte, de los emprendedores nacientes y nuevos, el 45,1% de los hombres y el 58,5% de las mujeres tienen temor a fracasar.

46 Larroulet (2003).

Pese a que en Chile las condiciones macroeconómicas son favorables para el emprendimiento, los costos para crear nuevos negocios son aún muy altos. Por ello, es necesario implementar reformas dirigidas a acabar con el exceso de trabas y regulaciones que priman y reducir tanto los trámites innecesarios, como el tiempo y costo requeridos para efectuarlos. Hay que tener la decisión y perseverancia para hacer realidad la frase: "¡Queremos emprendedores dedicados a mejorar sus productos, no a acumular papeles y llenar formularios!"⁴⁷

Para producir ese medio ambiente, los gobiernos juegan un rol fundamental a través de sus políticas públicas⁴⁸. De este modo, para enfrentar los desafíos económicos y sociales que Chile tiene hoy, resulta crucial priorizar la ejecución de políticas públicas que, al promover el espíritu emprendedor, hagan de Chile una economía con mayor innovación y productividad y, de esta forma, se logre el tan anhelado desarrollo.

⁴⁷ Mensaje Presidencial, 21 de mayo de 2006.

⁴⁸ Minniti (2006).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorós J. E., P. Cortés y J. P. Couyoumdjian (2006): "Entrepreneurship Dynamics and Competitiveness Development in Latin America". Centro de Emprendimiento e Innovación, Universidad del Desarrollo, Chile.
- Amorós J. E., P. Cortés y G. Echeopar et al. (2006): "Reporte Nacional GEM Chile 2005; Global Entrepreneurship Monitor". Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo.
- Amorós, J. E. y O. Cristi (2007): "Longitudinal Analysis of Entrepreneurship and Competitiveness Dynamics in Latin America". Fourth AGSE International Entrepreneurship Research Exchange, 7 - 9 February 2007. Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- Amorós, J. E. y O. Pizarro (2006): "Global Entrepreneurship Monitor: Mujeres y Actividad Emprendedora Chile 2005/2006". Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo.
- Audretsch, D. B. y David, B. (2002): "Entrepreneurship: A Survey of the Literature". European Commission. [En línea: http://europa.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/green_paper/literature_survey_2002.pdf].
- Audretsch, D. B., M. C. Keilbach y E. E. Lehman (2006): Entrepreneurship and Economic Growth. Max Planck Institute of Economics, Oxford University Press.
- Audretsch, D. B. y A. R. Thurik (2001): "Linking Entrepreneurship to Growth". STI Working Paper 2001/2. Paris: OECD.
- Audretsch et al. (2002): nota 22.
- Bartelsman, E., J. Haltiwanger y S. Scarpetta (2004): "Creative Destruction in Industrial and Developing Countries: Firm Level Evidence". Discussion Paper Series. Department of Economics, University of Maryland, College Park.
- Baumol, W. J. (1990): "Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive". En Journal of Political Economy, Vol. 98, N° 5, pp. 893-921.
- (2002a): "Entrepreneurship, Innovation and Growth: The David-Goliath Symbiosis". En Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures, Vol. 7, N° 2, pp. 1-10. [En línea: <http://www.econ.nyu.edu/user/baumolw/sfg.pdf>].
- (2002b): The Free Market Innovation Machine. Analyzing the Growth Miracle of Capitalism. Princeton University Press.
- (2005): "Return of the Invisible Men: The Microeconomic Value Theory of Inventors and Entrepreneurs". American Economics Association 2006 Conference. [En línea: http://www.aeaweb.org/annual_mtg_papers/2006/0107_1015_0301.pdf].
- Boettke, P. y C. Coyne (2003): "Entrepreneurship and Development: Cause or Consequence?". Advances in Austrian Economics. 67-88.
- Büchi, H. (1993): La Transformación Económica de Chile: Del Estatismo a la Libertad Económica. Bogotá: Editorial Norma, 1ª edición.

- Carry, M. A. y A. R. Thurik (2002): "The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth". Centre for Advanced Small Business Economics (CASBEC) at Erasmus University Rotterdam; EIM Business and Policy Research, Faculty of Economics and Business Administration, University of Maastricht.
- Couyoumdjian, J. P. (2007): "Sobre el Empresario y el Emprendimiento en la Teoría Económica: Una Revisión". Documento de Trabajo, Centro de Estudios para el Emprendimiento y la Innovación (CEI) de la Facultad de Economía y Negocios, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- De Soto, H. (1986): "El Otro Sendero: La Revolución Informal". Con la colaboración de Enrique Ghersi, Mario Ghibellini y el Instituto Libertad y Democracia. Lima: Editorial Diana.
- Echecopar, G. (2005): "Emprendimiento Innovador: Motor del Crecimiento". Seminario Regional CEPAL/ GTZ. 7 de julio de 2005. Centro de Entrepreneurship, Universidad Adolfo Ibáñez.
- Fairlie, R. W. (2005): "Kauffman Index of Entrepreneurial Activity". Ewing Marion, Kauffman Foundation.
- Frederik, H. y G. Chittock (2006): "The Global Entrepreneurship Monitor New Zealand: 2005 Executive Report".
- Garrett, T. y H. Wall (2006): "Creating a Policy Environment for Entrepreneurs". En *Cato Journal*, Vol. 26, N° 3, Cato Institute.
- Gobierno de Chile, Ministerio de Hacienda (2006): "Plan Chile Compite". [En línea: <http://www.minhda.cl>].
- Harberger, A. C. (1986): "Políticas y Crecimiento Económico". En *Estudios Públicos* N° 22. (1998): "A Vision of the Growth Process". En *American Economic Review*, Vol. 88, pp. 1-32.
- (2005): "On the Process of Growth and Economic Policy in Developing Countries". PPC Issue Paper N° 13. December 2005. Holcombe, R. G. (1998): "Entrepreneurship and Economic Growth". En *Quarterly Journal of Austrian Economics* 1, N° 2, pp. 45-62. Kirzner, I. M. (1975): *Competencia y Función Empresarial*. Trad. por Cosmopolitan Translation Service. Madrid: Unión Editorial.
- (1979): "Perception, Opportunity, and Profit: Studies in the Theory of Entrepreneurship". University of Chicago Press. Knight, F. H. (1971): *Risk, Uncertainty and Profit*. University of Chicago Press. [Publicado originalmente en 1921.] Landström, H. (1999): "The Roots of Entrepreneurship Research". *The Intellectual Development of a Research Field*. Larroulet, C. (2003): "Políticas Públicas para el Desarrollo". En *Estudios Públicos*, N° 91. Centro de Estudios Públicos, Chile.
- Manzur, E., S. Olavarrieta y P. Hidaigo (2006): "Informe de Competitividad Mundial 2006". IMD (Suiza). Universidad de Chile. Mayo de 2006. Santiago, Chile. [En línea: http://www.facea.uchile.cl/mainsec.asp?opcion=sec&cod_sec=86].
- Miles, M. A., K. R. Colmes y M. A. O'Grady (2006): "2006 Index of Economic Freedom: The Link Between Opportunity and Prosperity". The Heritage Foundation and The Wall Street Journal.

- Minniti, M. (2006): "Entrepreneurs Examined". En *Business Strategy Review*, London Business School.
- Minniti M., W. D. Bygrave y E. Autio (2006): "Global Entrepreneurship Monitor-Executive Report 2005". Babson College & London Business School.
- Nelson, R. y H. Pack (1997): "The Asian Miracle and Modern Growth Theory". Working Paper, World Bank.
- North, D. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University.
- (1994): "Economic Performance Through Time". *American Economic Review*.
- Powell, B. (2003): "Economic Freedom and Growth: The Case of the Celtic Tiger". En *Cato Journal*, Vol. 22, N° 3.
- Ramírez, M. y H. Vilche (2006): Tesis de grado: "Emprendimiento y Desarrollo". Facultad de Economía y Negocios, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.
- Reynolds, P. Bonsma, N. Autio, E. (2005): "Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003". *Small Business Economics*.
- Romer, Paul: *The Origins of Endogenous Growth*. *Journal of Economic Perspective*. Volume 8. 3-22.
- Schumpeter, J. A. (1944): *Teoría del Desarrollo Económico: Una Investigación sobre Ganancias, Capital, Crédito, Interés y Ciclo Económico*. Trad. por Jesús Prados Arrartra. México: Fondo de Cultura Económica. [Publicado originalmente en 1911 como *The Theory of Economic Development*].
- (1963): *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. Trad. por José Díaz García. Madrid Aguilar. [Publicado originalmente en 1942 como *Capitalism, Socialism and Democracy*].
- Solow, R. (1956): "A Contribution to the Theory of Economic Growth". En *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70. N° 1, pp. 65-94.
- Van Stel, A., M. Carre y R. Thurik (2005): "The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth". *Discussion Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*, December 2005.
- Vergara, R. (2003): "Reformas, Crecimiento, Desaceleración: Lecciones del Caso Chileno". En *Estudios Públicos*, N° 91, Centro de Estudios Públicos, Chile.
- (2005): "Productividad en Chile: Determinantes y Desempeño". En *Estudios Públicos*, N° 99, Centro de Estudios Públicos, Chile.
- Wenckers, A. y A. Thurik (1999): "Linking Entrepreneurship and Economic Growth". En *Small Business Economics*.
- Wenckers, S., Van Stel, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005): "Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development". *Small Business Economics*. 24. pp 293-309.
- World Bank and The International Finance Corporation (2005): "Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth". [En línea: <http://www.worldbank.org/publications>].

(2006): "Doing Business in 2006: Creating Jobs". [En línea: <http://www.doingbusiness.org>].
(2006): "Doing Business in 2007: How to Reform". [En línea: <http://www.doingbusiness.org>].

Capítulo II

■ *Conocimiento e Innovación para el Crecimiento*¹

*Nicolás Eyzaguirre Guzmán*²

.....

Resumen

Este capítulo entrega lineamientos que contribuyen con la tarea de profundizar y sustentar la estrategia basada en la innovación que Chile ha adoptado para avanzar al desarrollo. Dichos lineamientos enfatizan aspectos que nos separarían crecientemente de los modelos de desarrollo adoptados en el pasado, y releva más bien la necesidad de una fuerte sinergia entre un mejor capital humano especializado, mayor innovación tecnológica y el aprovechamiento de nuestros recursos naturales. La primera parte presenta los fundamentos de esta propuesta, plantea una meta de crecimiento para los próximos 15 años y explica, sobre estas bases, cuáles serían algunas de las palancas relacionadas con la labor de este Consejo que podrían ayudar al país a enfrentar con éxito este desafío: investigación y desarrollo, transferencia y adaptación de tecnologías, diversidad productiva y formación de capital humano para la innovación. En la segunda parte se analiza la posición competitiva actual del país y las brechas de desempeño en las áreas clave que se propone sean cubiertas; por su envergadura, su exitosa materialización requiere de un consenso nacional en torno a una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad.

1 Corresponde al Capítulo I del Libro "Hacia una estrategia nacional de Innovación para la Competitividad". Volumen I, del Consejo de Innovación, y está basado en "Hacia una estrategia de desarrollo para países de ingreso medio abundantes en recursos naturales". Nicolás Eyzaguirre G. Mimeo, CEPAL, diciembre 2006.

2 Presidente del Consejo de Innovación de Chile, Ex Ministro de Hacienda entre 2000 - 2006.

I. UN NUEVO CAMINO AL DESARROLLO

Seguir avanzando en la senda del crecimiento es un reto que convoca al país en el afán de elevar el nivel de vida de los chilenos, crear más y mejor empleo y asegurar iguales oportunidades para todos, así como niveles de protección social que permitan construir una sociedad más integrada, libre y equitativa, reconocida por la riqueza educacional, cultural y productiva de sus habitantes. De cara a la globalización, crecer es una meta anhelada por todos los ciudadanos, un objetivo declarado del gobierno, un desafío constante para el sector privado y, por cierto, una labor en la que a este Consejo se le pide contribuir desde una perspectiva específica: la innovación para la competitividad.

Sin duda Chile lo ha hecho bien en los últimos 20 años. Y a tal punto, que entre 1990 y 2005 consiguió prácticamente duplicar su ingreso per cápita. Pero, como veremos más adelante, tal logro, aunque meritorio, no es suficiente. Avanzar hacia el desarrollo requiere de un esfuerzo mucho más prolongado en el tiempo. Por ello, como advirtió este Consejo en sus lineamientos estratégicos publicados en febrero de 2006, el país no se puede dar el lujo de caer en la complacencia o de creer que el futuro está garantizado sólo gracias a los tratados de libre comercio, al buen manejo macroeconómico y a la ventaja de contar con una alta dotación de recursos naturales. Por el contrario, debemos prepararnos para un escenario competitivo internacional mucho más duro en el futuro cercano, marcado por múltiples desafíos globales de índole cultural, económico, comercial, científico-tecnológico y político-social.

Dos tendencias destacan en ese sentido. En primer lugar, la globalización sigue avanzando y ello significa la apertura de nuevos mercados para los productos y servicios nacionales, más oportunidades de trabajo y bienes de consumo más baratos y de mejor calidad para los chilenos [ver Recuadro 1, pág.74]. Pero este proceso también trae consigo la emergencia de nuevos competidores en mercados que creíamos ya conquistados. Muchos otros países con buena base de recursos naturales y menores costos han adoptado en años recientes las agresivas estrategias exportadoras a las que Chile apostó hace casi tres décadas.

Pero hay una segunda tendencia que promete un cambio aun más revolucionario. El aumento en el ritmo de creación, acumulación y aprovechamiento del conocimiento verificado en las últimas décadas ha llevado a las sociedades más avanzadas a un sistema económico donde el conocimiento y la innovación son la verdadera esencia de la competitividad y el motor del desarrollo a largo plazo, incluso para aquellos sectores basados en la explotación de recursos naturales en los que Chile ha fundado su crecimiento.

En este nuevo paradigma, la información y el conocimiento -que pueden ser compartidos de manera más fácil y equitativa- han ido desplazando la importancia del capital y el trabajo no calificado en la creación de riqueza. Y así, bajo estas renovadas condiciones,

el valor de las empresas se hace cada vez más dependiente de activos intangibles como la capacidad de aprendizaje de sus empleados y el talento para innovar en procesos y productos que alimenten la continua tarea de construir ventajas competitivas.

La globalización y la nueva economía basada en el conocimiento abren, sin duda, oportunidades para aumentar la prosperidad. Sin embargo, para que sus promesas se hagan realidad, requieren también asumir retos importantes, entre los que destacan: avanzar en mayor eficiencia y productividad, contar con mano de obra más calificada, implementar sistemas de flexibilidad y protección que permitan a los trabajadores hacer frente a un mercado laboral cada vez más inseguro, desarrollar capacidades de aprendizaje permanente -en las personas, las instituciones nacionales, el sector productivo y el mundo académico-, tener centros de investigación competitivos internacionalmente y con impacto nacional, y generar redes interinstitucionales para sacar el mejor rendimiento social a la interrelación entre educación, conocimiento, ciencia y tecnología.

Este escenario complejo y desafiante obliga a revisar nuestra estrategia de desarrollo nacional de cara a los cambios que experimenta el país y el mundo. Y este Consejo cree fehacientemente que ello pasa por: i) asimilar la experiencia de las naciones que surgieron desde una posición relativamente similar a la chilena; ii) conocer a cabalidad las condiciones en las que asumimos este desafío y las tendencias y oportunidades globales donde nos tocará competir; iii) entender las condicionantes económicas que obligan a la conformación de una alianza público-privada para la competitividad y el crecimiento; iv) definir el rol que le corresponde a las políticas públicas en esta tarea; y v) elaborar una estrategia que permita establecer objetivos y prioridades para el uso eficiente de los siempre limitados recursos públicos.

Estas son, precisamente, las tareas que aborda este documento.

Hacia el desarrollo

Este Consejo definió en febrero de 2006 que la estrategia que aquí se presenta debía basarse en aquellas que han adoptado países abundantes en recursos naturales que han logrado el desarrollo. Adelantó, además, que este camino diferiría de dos visiones polares que se sucedieron en Chile durante la mayor parte de su vida independiente: el modelo rentista exportador (característico del siglo XIX) y el modelo de sustitución de importaciones (del siglo XX), ninguno de los cuales logró resolver satisfactoriamente el desafío de lograr simultáneamente crecimiento y equidad.

El trabajo desarrollado durante el último año en este Consejo ha recogido esa visión y ha reforzado en sus integrantes la convicción de que hoy, cuando la búsqueda de una mayor equidad es tanto un imperativo moral como un factor fundamental para sustentar

el crecimiento, el nuevo camino de desarrollo para Chile debe ser el de la Economía del Conocimiento [ver Recuadro 2, pág.75].

Como punto de partida en esta ruta -que sin duda es más exigente- proponemos combinar las ventajas del modelo exportador de recursos naturales con las habilidades creadas por un esfuerzo creciente en la generación de capital humano y conocimiento, los que, aplicados a la transformación, extensión y encadenamiento de los procesos productivos, permitan luego dar el salto a sectores basados en ventajas competitivas adquiridas, como el desarrollo de negocios de servicios o la externalización (outsourcing) de funciones altamente especializadas.

Este Consejo reafirma así la certeza de que la sinergia entre un capital humano de alto nivel, la innovación tecnológica y los recursos naturales le permitirá al país enfrentar con éxito la dura competencia internacional, continuar creciendo en el mercado global y generar cada día más y mejores empleos para una fuerza laboral más calificada. Sin embargo, antes de cualquier otro análisis, resulta esencial exponer los fundamentos que han llevado a concluir que esta senda al desarrollo es la que Chile debe seguir potenciando durante los próximos años.

Dos visiones en conflicto

Cuál es la mejor fórmula para el crecimiento ha sido seguramente la discusión más recurrente en Chile y en el mundo, particularmente durante los últimos 60 años. Y en ella se han enfrentado dos miradas muy disímiles: una, que sostiene que los países abundantes en recursos naturales deben sustentar su crecimiento en las rentas generadas por esa gran ventaja; y otra, que afirma que apostar a desarrollarse sobre esta base es una condena al estancamiento, porque las manufacturas tienen una mayor posibilidad que las industrias intensivas en recursos naturales de agregar valor a sus productos mediante la suma de conocimiento y tecnología. La evidencia más reciente indica que existe una parte cada vez más importante del crecimiento de los países que no puede ser explicada por la simple acumulación de factores productivos (capital y trabajo), instalándose la idea de que esta diferencia -bautizada como Productividad Total de Factores o PTF, y en la que es fundamental el capital humano, la tecnología y el conocimiento- tiende a ser mayor cuando el menú productivo de un país es más intensivo en actividad industrial que en producción de commodities.

Así, la presunción de un mayor potencial de cambio técnico en las actividades manufactureras unida a la gran volatilidad que experimentaron los precios de los commodities entre la Primera y la Segunda Guerra Mundial, detonó en muchos países abundantes en recursos naturales, especialmente en América Latina, el inicio de un período

en el que mediante políticas proteccionistas -básicamente por la vía de los aranceles a las importaciones- se intentó impulsar el desarrollo de una industria manufacturera local que pudiera surgir resguardada inicialmente de la competencia externa³, ya que se la entendía como fundamental para dar un salto al desarrollo. No hacerlo, se pensó, significaba abandonarse a la suerte que deparaba la sola acumulación de capital y trabajo.

En la década de los 70 se cuestionó esta visión en Chile. Se afirmó que la idea de proteger a ciertas industrias en el área manufacturera que pudiesen aportar más crecimiento por la vía del cambio técnico chocaba con la comprobación empírica de que estas industrias nunca crecían. ¿Por qué? Primero, porque al no existir la competencia externa no tenían los incentivos (vida o muerte) para hacerlo; y segundo, porque lo que en definitiva se desarrolló fue una cultura de capturar rentas a partir de las políticas proteccionistas que no se asociaban con el cumplimiento de metas.

Así, a fin de cuentas, ese modelo terminó, en los hechos, siendo muy similar a la producción de commodities, porque desarrollaba actividades que -sin competencia- tampoco exhibían un gran cambio técnico, y simplemente sustituían la extracción de rentas a los recursos naturales por la captura de rentas artificiales a partir del control de las políticas públicas proteccionistas. Pero se trataba de un rentismo aún más inhibitorio del desarrollo, porque se generaba una estructura donde se gravaba aquellas actividades económicas que tenían las ventajas comparativas y se subsidiaba a aquellas con menor competitividad internacional.

La apuesta chilena dio entonces un giro para enfocarse en aquellos sectores donde el país sí tenía ventajas reales, como era el caso de los commodities. Y el cambio, por cierto, tuvo efectos positivos muy importantes para el crecimiento⁴.

Sin embargo, los buenos resultados dejaron en el aire una pregunta que nunca tuvo respuesta y que se torna recurrente dependiendo de la coyuntura económica. ¿Tiene la industria manufacturera una mayor capacidad que los commodities de absorber los cambios técnicos? Y por ende, ¿es cierto entonces que su contribución al crecimiento -por la vía de la productividad- es mayor que la de las actividades ligadas a los recursos naturales?

³ La práctica probó, sin embargo, que estas industrias protegidas no superaban nunca su etapa "infante", porque en lugar de verse obligadas a ser cada vez más eficientes para hacer frente a la competencia, desarrollaron el hábito de presionar por asegurar su sobrevivencia mediante la mantención e incluso intensificación de políticas públicas proteccionistas.

⁴ El sólo hecho de pasar de un modelo de economía volcado hacia adentro a una economía abierta, donde la competencia obliga a mejorar la productividad para asegurar la supervivencia y se deja de castigar con gravámenes al sector exportador, tuvo en Chile efectos notorios en el desarrollo de las exportaciones y en el crecimiento. Más aun, una serie de reformas de entorno -como una mayor participación del sector privado en la economía, más competencia en la banca, desregulaciones en varios otros sectores y un mejor manejo macroeconómico- contribuyeron también a incentivar el uso eficiente de los recursos disponibles. La evidencia muestra que mientras imperó en Chile la estrategia de la sustitución de importaciones el país crecía menos que el resto del mundo, tendencia que se quebró a partir de la década de los 80 y que terminó con un récord histórico de crecimiento en torno al 6,4% bruto (4,7% per cápita) en la década iniciada en 1990, a la que se prevé seguirá, como segundo mejor desempeño histórico, el decenio iniciado en 2000.

¿Manufacturas o recursos naturales?

Quienes defendieron las políticas de sustitución de importaciones afirmaban que el precio de las manufacturas iría creciendo en relación con el de los commodities y que ello condenaba al subdesarrollo a los países cuya economía se basaba en los recursos naturales. Decían que la gran ventaja que tenían las industrias de manufacturas versus los recursos naturales era que, al ser capaces de absorber cambios técnicos, podrían generar, al menos durante un tiempo, un monopolio sobre esa innovación técnica que generaría una renta a quien producía esa manufactura. Esa renta, a su vez, permitiría invertir en nuevos cambios que generarían nuevas rentas cuando el monopolio inicial se diluyera producto de la imitación por parte de la competencia. Y así, la cadena podría seguir en el tiempo, deteriorando cada vez más la posición de la industria basada en los commodities.

Los estudios empíricos más recientes, sin embargo, contradicen dicha explicación, echando por tierra, de paso, la tantas veces socorrida condena, también conocida como la “maldición de los recursos naturales”⁵. La evidencia apunta más bien a que no existe ni en las manufacturas ni en los commodities ninguna fuente especial de ganancias dinámicas a favor de uno u otro sector⁶, a pesar de que las manufacturas tengan la ventaja inicial de poder agregar valor a sus productos.

Más aún, la investigación económica muestra hoy que los precios de los commodities no se deterioran sistemáticamente respecto de los manufacturados⁷ y ello ha llevado a que, por ejemplo, el Banco Mundial afirme que los recursos naturales y el conocimiento son una receta perfectamente posible de crecimiento, contradiciendo con ello las visiones más pesimistas que hablan de la “maldición” de los recursos naturales, y concluyendo, además que la creación de sectores dinámicos basados en recursos naturales no es incompatible con el desarrollo de nuevas ventajas en industrias móviles y de alta tecnología⁸ [ver Recuadro 3, pág.76].

Así, todos los datos apuntan a que lo más importante no es qué se produce, sino cómo se produce, y que en el cómo la llave maestra se encuentra en el conocimiento. La

lección que nos dejan los países pequeños y ricos en recursos naturales que han logrado crecer sostenidamente es que para seguir ese camino se requiere generar y aprovechar productivamente el conocimiento, se requiere innovar. Y ello significa aprender a generar rentas por la vía de la innovación, y no a través del monopolio de los recursos naturales o la captura de políticas públicas proteccionistas.

La experiencia internacional enseña, en definitiva, que un país con mayores fortalezas en el ámbito de la innovación -con consumidores más exigentes, empresas más dinámicas, trabajadores más preparados y un gobierno promotor- está mejor preparado para enfrentar las incertidumbres generadas por el actual entorno de competencia global [ver recuadro 4, pág.77]. En ese sentido es importante reconocer que Chile no parte de cero. Por el contrario, durante las últimas décadas se registran numerosas experiencias exitosas en el ámbito empresarial y en investigación científica, ejemplos que esta Estrategia busca fortalecer y difundir. Adicionalmente el país ha tomado conciencia, aunque todavía de manera parcial, de la importancia de la innovación y ha separado mayores recursos públicos para fomentar la actividad innovativa. Por último, pero no menos importante, el perfil demográfico que comenzará a adquirir nuestra sociedad, con una proporción decreciente de los estratos más jóvenes, abre la oportunidad de multiplicar los recursos en la generación de un gran salto en capital humano, condición indispensable, como veremos más adelante, para que florezca el espíritu innovativo.

La clave está en el conocimiento

Para un país como Chile, la apuesta parece clara: si la evidencia prueba que lo más importante es la generación y aplicación de conocimiento -más allá de las ventajas iniciales que pueda tener el tipo de industria en que se hace-, lo lógico es aprovechar entonces la gran ventaja que significa tener una abundante dotación de recursos naturales. Y con mayor razón si se reconoce que -aunque la producción manufacturera podría ser un campo más fértil para la innovación y las consiguientes rentas no se diluyeran tan rápidamente-, el problema es que nuestro país carece de ventajas para ser competitivo en el ámbito manufacturero más clásico. Nuestra reducida escala y la lejanía física con los principales mercados consumidores han probado ser obstáculos poderosos para desarrollar competitividad en ese terreno.

Por todo lo anterior, en esta estrategia se reconoce que, al menos inicialmente, el grueso de nuestra apuesta de futuro debe venir por el desarrollo de actividades económicas intensivas en recursos naturales. Pero, insistimos, esto no significa desconocer las bondades de una mayor diversificación productiva (hacia servicios e industrias intensivas en conocimiento) o el argumento de que la manufactura tiene más posibilidades de

5 El término fue acuñado por Richard Auty en 1993 para describir cómo los países ricos en recursos naturales no son capaces de usar esa riqueza para hacer crecer sus economías y cómo esos países tienen un crecimiento económico menor que otros no abundantes en recursos naturales. Según Joseph Ramos (1999), aunque los datos parecen respaldar esta tesis, se trata de una relación empírica más que analítica. En definitiva, el buen o mal desempeño de los países ricos en recursos naturales no es inevitable, sino que ha resultado así, dependiendo de la idoneidad de su política de desarrollo y no del hecho mismo de tener recursos naturales.

6 Bosworth, Barry y Susan M. Collins. The empirics of growth: An update. *Brookings papers on Economic Activity*, N°2, 2003. La evidencia aportada no demuestra que el componente de productividad total de factores sea más destacado en los países desarrollados manufactureros versus los intensivos en recursos naturales, aunque esto, en todo caso, no permite colegir que no haya diferencia en la capacidad de absorción tecnológica. El resultado podría deberse a una particular preocupación por la innovación en los países desarrollados intensivos en recursos naturales.

7 Lederman, Daniel y William F. Maloney. *Neither curse nor destiny: Natural resources and development*. Stanford University Press. Octubre 2006. Esto se explicaría porque, al cabo de un tiempo, las innovaciones en los bienes manufacturados se difunden y pasan a ser un bien público que otros pueden conocer y ocupar, lo que termina por deprimir los precios. Lo que sí ocurre es que los precios de los commodities son mucho más cíclicos, y eso puede significar grandes golpes para los países dependientes de los recursos naturales si no tienen sistemas de manejo macroeconómico que les permitan enfrentar esos vaivenes de los mercados.

8 De Ferranti, David; Guillermo E. Perry, Daniel Lederman y William F. Maloney. *De los recursos naturales a la Economía del Conocimiento: Comercio y Calidad de Empleo*. Banco Mundial, 2001.

innovación en el producto final (o “hacia adelante”).

Así, aunque la apuesta debe ser iniciar el camino sobre la base de los commodities, se requiere también un esfuerzo especial para no quedarse atrás en la cadena de la innovación y eso no se logra a bajo costo. La experiencia de los países que han desarrollado con éxito sus recursos naturales muestra que es preciso generar un alto nivel de capital humano y crear las capacidades suficientes para el aprendizaje y la innovación a escala nacional⁹.

En el caso de Chile, el desafío implica no quedarse rezagado en educación y en I+D respecto de otras naciones que también se desarrollan por la vía de los recursos naturales y menos aún respecto de aquellos que transitan por la vía de las manufacturas. Y para ello, no son suficientes los equilibrios macroeconómicos, no basta con bajar las barreras al comercio internacional o estimular la competencia, sino que es necesaria una alianza público-privada que haga eficaz y eficiente la intervención estatal allí donde el mercado es insuficiente. Se requiere un nuevo trato que sienta las bases para que el esfuerzo y la inversión privados se materialicen y se multipliquen. Pero, dejémoslo claro desde el principio, se trata de una alianza para que el sector público complemente -y jamás sustituya- al sector privado en la generación de capacidades competitivas, capacidades que, en último término, sólo pueden ser validadas por la generación de mejores bienes y servicios valorados en los mercados.

Dónde están los principales problemas que el sector privado no resuelve por sí solo, y cuáles son el tipo de políticas complementarias que hay que desarrollar para hacer frente a esas insuficiencias, son materias que se abordarán en detalle en los capítulos siguientes. Sin embargo, se puede adelantar que, dado que la opción de este Consejo -atendidas las reflexiones anteriores- es la de una estrategia mixta, que si bien descansa fuertemente en clusters¹⁰ de recursos naturales (donde el país es competitivo hoy), también busca potenciar actividades intensivas en ventajas comparativas “adquiridas”, uno de los espacios de natural complementariedad es precisamente en la identificación y potenciación de esos sectores y actividades basados en ventajas adquiridas.

Con ese objetivo, durante el último trimestre de 2006 se ha llevado adelante un trabajo anticipatorio con la consultora internacional The Boston Consulting Group (BCG) para comenzar a construir un mapa de las áreas productivas más prometedoras en Chile para la próxima década. Y el criterio básico para su construcción ha sido

justamente el cruce entre las potencialidades de los diversos sectores en el comercio global y el “esfuerzo doméstico” requerido para desarrollarlos.

El propósito de asumir este enfoque ha sido precisamente subsanar el hecho de que una mirada estática tiende a ordenar la generación de bienes públicos con un cierto sesgo hacia donde ya existen ventajas reveladas (los commodities, en el caso chileno). En cambio, una visión dinámica -que no menosprecia a los sectores más consolidados- deja más en evidencia aquellas zonas donde la provisión de bienes públicos es más escasa, pero donde se pueden incubar sectores con ventajas competitivas creadas a partir del conocimiento u otros acervos distintos de los recursos naturales.

II. LAS BRECHAS QUE CONDICIONAN EL CRECIMIENTO

El primer desafío es crecer

Definida la orientación central del camino hacia el desarrollo, el desafío siguiente es fijar horizontes. Y en esa perspectiva, volver, por ejemplo, a duplicar el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita en los próximos quince años emerge como una meta en la que debieran coincidir tanto los esfuerzos del Ejecutivo como los del sector privado. Es una tarea ambiciosa, pero se puede cumplir.

Saltar hasta el peldaño de los 25.000 dólares per cápita en los próximos 15 años llevaría a Chile al umbral del desarrollo y significaría alcanzar un nivel de vida como el que tienen hoy España o Nueva Zelanda, naciones que se incluyen en el tercio relativamente menos avanzado del selecto grupo de países que hoy se cuentan entre los más ricos del planeta.

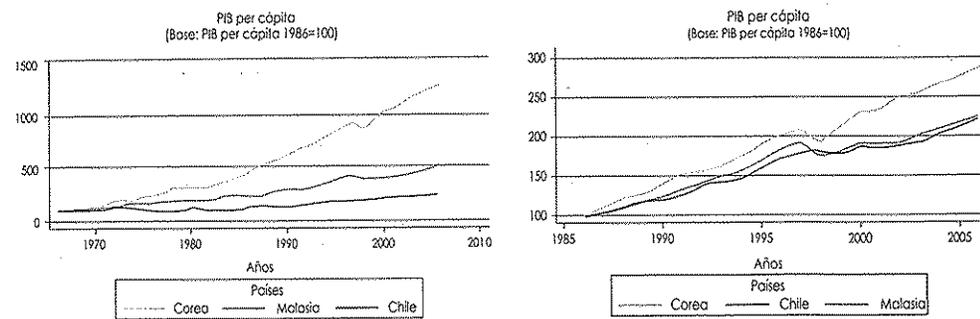
La evidencia histórica es elocuente. Los países que hoy son desarrollados pasaron por nuestro nivel de ingreso creciendo a tasas per cápita¹¹ en torno al 3%, pero mantuvieron ese ritmo por más de 40 años para alcanzar el desarrollo. La economía chilena, en tanto, a pesar de los grandes logros que ha mostrado en los últimos 20 años, no ha conseguido igualar el desempeño de los llamados tigres o dragones asiáticos debido, precisamente, a que la dinámica de crecimiento de estos últimos se ha extendido por mucho más tiempo [ver Figura 1].

⁹ Ibid.

¹⁰ Se entiende comúnmente por complejo productivo o cluster una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas. Se habla así de encadenamientos hacia atrás para referirse a la relación con proveedores de insumos y equipos; y de encadenamiento hacia adelante y hacia los lados, para referirse a la relación con industrias procesadoras y usuarias así como a servicios y actividades estrechamente vinculadas. El cluster tiene la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva.

¹¹ Medido a paridad de poder de compra (PPC) en dólares de 2005.

FIGURA 1: LA IMPORTANCIA DE MANTENER EL CRECIMIENTO



EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS CHILE HA CRECIDO A UN RITMO SIMILAR AL DE LOS PAÍSES ASIÁTICOS MÁS EXITOSOS: MALASIA, EL MEJOR DE LOS LLAMADOS TIGRES, Y COREA, EL MÁS DINÁMICO DE LOS DRAGONES (GRÁFICO DE LA IZQUIERDA). SIN EMBARGO, EN LOS ÚLTIMOS 40 AÑOS, MALASIA HA LOGRADO AUMENTAR SU PRODUCTO 5 VECES Y COREA MÁS DE 12 VECES, MIENTRAS CHILE NO ALCANZÓ A TRIPlicARLO.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS", A. MADDISON (2001) Y ESTIMACIONES DE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT.

Hoy, sin embargo, Chile debe y puede plantearse metas exigentes, como la anteriormente expuesta. Sabemos, por cierto, que América Latina no ha conseguido nunca duplicar su producto en un lapso tan corto; pero nuestro país lo hizo entre 1990 y 2005, por primera vez en su historia, y puede volver a conseguirlo si se compromete y asume el desafío a conciencia.

En el mundo existe hoy un amplio consenso en torno a que la respuesta para el crecimiento de largo plazo está en la evolución de la Productividad Total de Factores (PTF), y en Chile, durante buena parte de los últimos 20 años, el aporte de la PTF ha sido importante. Sin embargo, los datos más recientes -aunque posiblemente muy influenciados por factores cíclicos- parecen mostrar que esta fuente de crecimiento estaría decreciendo en importancia. Esto puede llegar a constituir un problema a mediano plazo porque la posibilidad de crecer sostenidamente, sobre la base de capital y mano de obra no calificada, no dura para siempre. De hecho, el trabajo tiende a decrecer en su aporte al crecimiento del producto por habitante¹² y la inversión ya ha tocado niveles récord.

Todo ello conduce a una conclusión muy clara: si el aporte de los factores de producción clásicos (capital y trabajo) tarde o temprano irá a la baja, la única salida posible es apostar a la PTF. Y la pregunta siguiente surge, entonces, espontáneamente: ¿de qué depende ésta? En primer término, se basa en factores como la cohesión social, la calidad de las instituciones o la estabilidad macroeconómica, lo que significa que el crecimiento está

¹² Esto ocurre, en lo fundamental, porque el empleo no puede crecer sistemáticamente más que la población.

íntimamente ligado al quehacer general de los gobiernos y de las políticas públicas.

Pero, por sobre todo, el crecimiento de la PTF se funda en la dinámica y diseminación del conocimiento, en el cambio tecnológico, en las capacidades y el esfuerzo de las personas -el capital humano- y en la innovación.

Estas son precisamente las áreas que están en el corazón del mandato de este Consejo y los ejes que dan sustento a esta Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, porque son, a su vez, las zonas en que -como se verá en este documento- el país muestra los rezagos más importantes comparado con sus competidores a nivel internacional.

¿Está preparado Chile para duplicar su ingreso?

La pregunta no es trivial. Y las respuestas, como se verá más adelante, no son necesariamente alentadoras. De hecho, los estudios internacionales muestran que las brechas de competitividad y productividad que debe superar Chile para alcanzar a los países desarrollados se agrandan en la medida que éstos crecen más rápido y ello se refleja fácilmente en los ranking globales, donde mantenerse o subir es cada vez un desafío mayor.

Una mirada desapasionada y no ideológica de la evidencia internacional obliga a reconocer que las claves para la competitividad y el crecimiento son el capital humano, la I+D y la diversidad productiva, tres aspectos en los que Chile muestra graves retrasos, por lo que una acción decidida sobre estos pilares podría generar grandes rendimientos para el país.

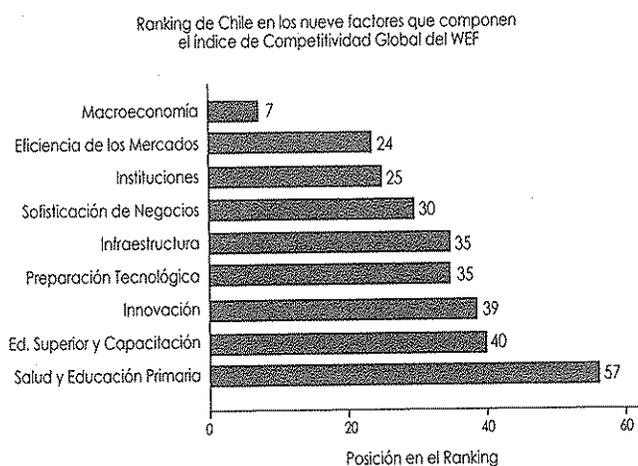
En su informe sobre Competitividad Global de 2006, el Foro Económico Mundial (o WEF, por sus siglas en inglés) define la competitividad de una economía como el "conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país", los que agrupa en nueve pilares definidos a partir de los resultados de los estudios empíricos y teóricos más recientes sobre el tema. Y estos son: a) calidad de las instituciones públicas, b) infraestructura, c) estabilidad macroeconómica, d) salud y educación primaria, e) educación superior y capacitación, f) eficiencia de los mercados, g) preparación tecnológica, h) sofisticación de los negocios e i) innovación.

En 2005 y 2006 Chile se situó en el lugar 27 en el ranking global y es la economía con mejor desempeño dentro de sus pares latinoamericanos¹³, un comportamiento único en el mundo, ya que, como destaca el WEF, en general ocurre que los países de una misma región tienen desempeños similares. Esta buena posición de Chile no sólo refleja instituciones públicas sólidas operando a niveles de transparencia y apertura, incluso por sobre el promedio de la Unión Europea, sino también la existencia de mercados eficientes y en buena medida libres de distorsiones; un régimen regulatorio

¹³ Argentina y Brasil, los más cercanos a Chile en la lista, se ubican en los lugares 69 y 66, respectivamente.

creíble y estable; y un manejo macroeconómico adecuado que han sido determinantes en la creación de condiciones propicias para el crecimiento y la lucha contra la pobreza.¹⁴ [ver Figura 2].

FIGURA 2: COMPETITIVIDAD EN CHILE



CHILE OCUPA EL PUESTO 27 ENTRE LOS 125 PAÍSES LISTADOS EN EL RANKING DE COMPETITIVIDAD GLOBAL DEL WORLD ECONOMIC FORUM. SIN EMBARGO, EN CADA UNO DE LOS NUEVE PILARES DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD, EL PAÍS TIENE DESEMPEÑOS MUY DISÍMILES: ENTRE LOS PUNTOS ALTOS DESTACAN LA MACROECONOMÍA, EFICIENCIA DE LOS MERCADOS Y LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES. LOS PUNTOS MÁS DÉBILES SON SALUD Y EDUCACIÓN PRIMARIA, EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAPACITACIÓN E INNOVACIÓN.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DEL GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX 2006-2007, DEL FORO ECONÓMICO MUNDIAL.

Sin embargo, más allá del buen desempeño macroeconómico o el buen nivel de las instituciones y los mercados, existen otras áreas en las que Chile muestra rezagos que urge superar si se desea crecer más a través de incrementos de productividad. Estas falencias se encuentran claramente en educación, innovación, infraestructura y preparación tecnológica, precisamente los ámbitos de acción de este Consejo. Es en cierto sentido paradójal que nuestro país se muestre tan aventajado en algunas materias y bastante rezagado en otras. Una lectura optimista de esta paradoja, sin embargo, es que si pudimos lograr ventajas en aspectos tan complejos como, por ejemplo, los institucionales y nuestro grado de apertura económica, un adecuado consenso y esfuerzo nos debieran permitir superar los rezagos en las áreas que se analizan a continuación [ver Recuadro 5, pág.77].

14 Reducciones sistemáticas en los niveles de deuda pública-producto, en parte, de una política fiscal coherente con un superávit estructural efectivo- han ayudado a mejorar la credibilidad en la política de gobierno, afirma el WEF en su informe de 2006.

II. 1. DOS BRECHAS EN LA EDUCACIÓN

En la actualidad existe pleno consenso en Chile sobre la urgencia de una reforma profunda en la educación que permita mejorar los niveles de capital humano para responder a los desafíos que impone un futuro marcado por la competencia y centrado en el conocimiento y la innovación como herramientas fundamentales para crear valor tanto en aquellas áreas en las que poseemos ventajas comparativas como en aquellas que pueden desarrollarse a través de ventajas competitivas adquiridas.

En el capítulo siguiente de este documento se profundizará el análisis respecto de los beneficios sociales que genera el hecho de contar con una población más educada y capacitada -ya que siempre habrá parte del conocimiento adquirido que se diseminará por el tejido social-, y también de la falta de incentivos suficientes para que la sola acción privada lleve el capital humano a los niveles que el país necesita, lo que justifica la acción pública complementaria en la generación de uno de los pilares que hemos definido como fundamentales para la competitividad del país.

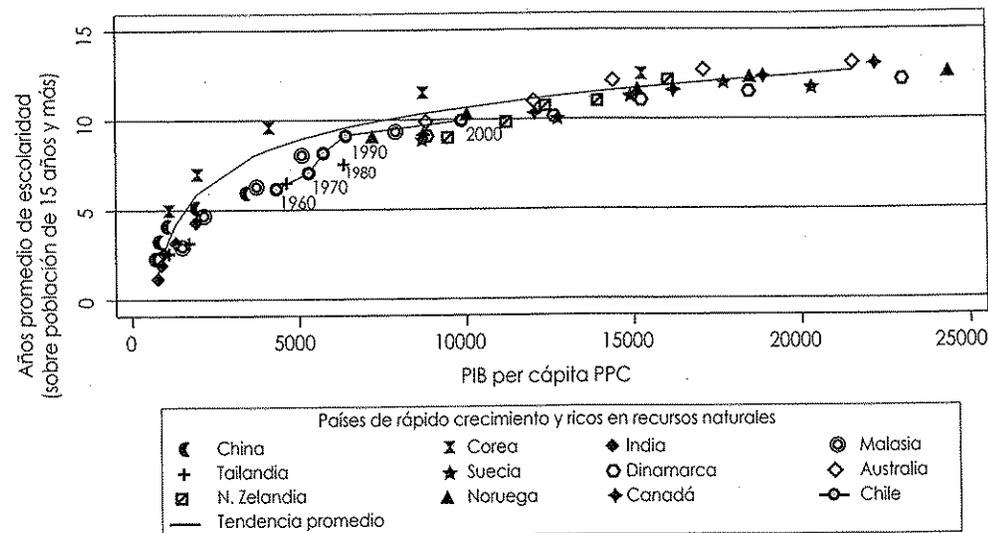
Ello nos permite concentrarnos aquí en el diagnóstico del problema, que comienza por establecer dos brechas en las cuales el país presenta manifiestas insuficiencias cuando se le compara con países que pueden constituir una adecuada referencia: la aún baja cobertura de la educación preescolar y terciaria, y la deficiente calidad de la formación en todos los niveles, la que ha sido ampliamente reconocida por estudios nacionales e internacionales, especialmente la prueba PISA¹⁵.

Insuficiente cobertura: Si bien desde 1975 la escolaridad en Chile ha venido aumentando a una tasa promedio del 6%, ésta es aún insuficiente en relación con los desafíos que el país tiene por delante. Dado su nivel de desarrollo, Chile debió haber alcanzado los 11 años de escolaridad promedio en 2000¹⁶, pero sólo estaba en 10, y aunque las proyecciones hablan de un aumento hacia 2010, este impulso no sería suficiente para cerrar las brechas respecto de sus competidores más directos. Esto significa que es necesario tomar acciones para mejorar nuestro promedio con la mira puesta en llegar a los 14 años promedio cuando el país se encumbre a los US\$25.000 de ingreso per cápita, según la tendencia que muestran los países con los que Chile debe compararse naturalmente [ver Figura 3].

15 La prueba PISA es un estudio coordinado por la Organización para el Desarrollo Económico (OECD) que evalúa cada tres años, en los países de la OECD, los conocimientos y habilidades de los alumnos de 15 años en Comprensión Lectora, Matemáticas y Ciencias. Después de la primera aplicación en 2000, la OECD abrió a países no miembros la posibilidad de participar en el estudio. En 2001 se aplicó en Chile por primera vez y se repitió en 2006. El promedio de países participantes alcanza los 40.

16 Los 11 años de escolaridad surgen de los antecedentes de la figura 3.

FIGURA 3: AÑOS DE ESCOLARIDAD EN CHILE



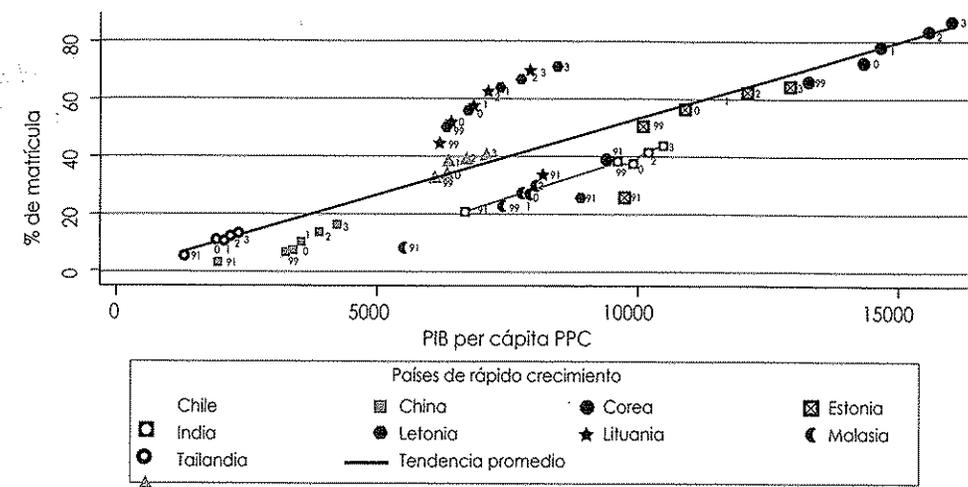
EN 2000, LA POBLACIÓN CHILENA MAYOR DE 15 AÑOS ALCANZABA UN PROMEDIO DE ESCOLARIDAD DE 10 AÑOS, UN AÑO MENOS QUE LO QUE DEBÍA MOSTRAR EL PAÍS DE ACUERDO A SU NIVEL DE INGRESO, SEGÚN LA TENDENCIA GENERADA A PARTIR DE LOS PAÍSES DE RÁPIDO CRECIMIENTO. AUNQUE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS CHILE HA MEJORADO SU PROMEDIO, ESTIMACIONES DE COHEN Y SOTO (2000) APUNTAN A QUE LA ESCOLARIDAD LLEGARÍA A 10,77 AÑOS EN 2010, MIENTRAS LA CURVA MARCADA POR LOS PAÍSES DE RÁPIDO CRECIMIENTO APUNTA A QUE EL PAÍS DEBIERA ESTAR EN UN PROMEDIO DE 12 AÑOS. ESTO NOS ALERTA A QUE LA BRECHA PODRÍA ESTAR INCREMENTÁNDOSE.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE: "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS", A. MADDISON, 2001; Y COHEN Y SOTO (2000), "GROWTH & HUMAN CAPITAL: GOOD DATA, GOO RESULTS". DISCUSSION PAPERS N°3025, CEPR.

Es más, si se analiza la experiencia de países que han dado un salto en sus tasas de crecimiento en los últimos 30 años, se verifica que la tasa a la que ha crecido la escolaridad es baja en relación con la de esas naciones. Por ejemplo, Corea, en un intervalo de 30 años, pasó de 6,6 a 10,8 años de educación promedio de la población, describiendo una tasa promedio de crecimiento en el nivel de escolaridad de casi un 11%. Además, dicho país alcanzaba en 1975 un nivel de ingreso per cápita inferior al de Chile, mientras que en el 2000 lo superaba en un 50%. En efecto, en el intervalo 1975-2000 el ingreso per cápita de Chile a intervalos de 5 años creció a una tasa promedio del 20%, mientras que Corea lo hizo al 36%.

Si se considera sólo la educación terciaria, uno de los aspectos importantes para la competitividad de un país, el panorama es similar. Primero, los montos de matrícula en este nivel (43%) están muy por debajo de los que muestra el grupo de países referentes (los que incluso llegan hasta el 80%) [ver Figura 4]. Entre 1991 y 2004, además, el ritmo de aumento de la matrícula en educación terciaria, si bien fue muy superior a la tasa histórica, fue todavía considerablemente inferior a la del mismo grupo [ver Figura 5].

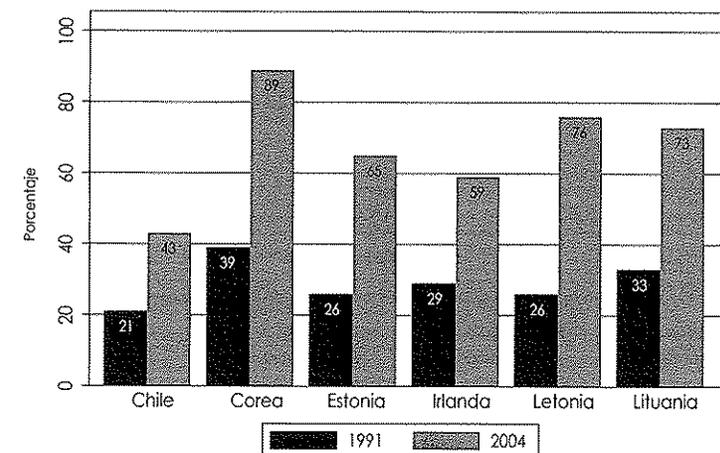
FIGURA 4: MATRÍCULA EN EDUCACIÓN TERCIARIA Y PIB PER CÁPITA



EL GRÁFICO MUESTRA QUE EN CHILE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS MATRICULADOS SOBRE EL TOTAL DE LAS PERSONAS EN EDAD DE PARTICIPACIÓN EN EDUCACIÓN TERCIARIA ES MENOR QUE AQUEL PORCENTAJE QUE LE CORRESPONDERÍA DADO SU NIVEL DE INGRESO.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE A. MADDISON (2001), "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS" Y "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (2006). LA SIGLA PPC INDICA PARIDAD DEL PODER DE COMPRA

FIGURA 5: PORCENTAJE DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN TERCIARIA



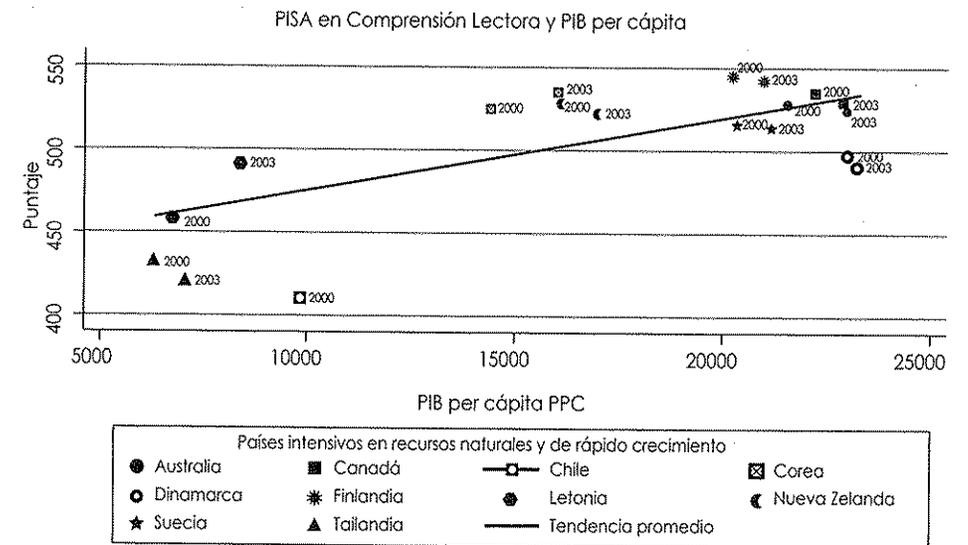
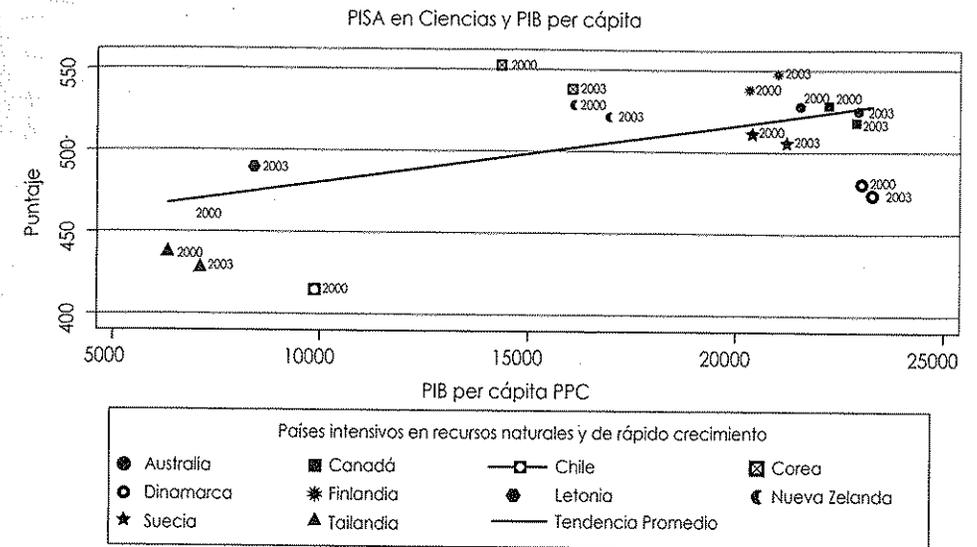
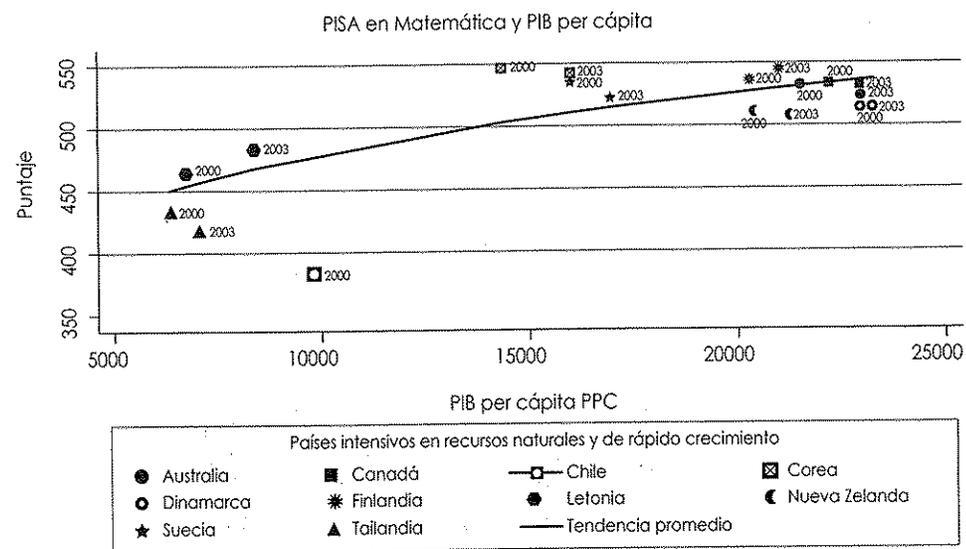
LOS PAÍSES BÁLTICOS, IRLANDA Y COREA (QUE MUESTRAN ALTAS TASAS DE CRECIMIENTO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS) HAN DADO UN SALTO MUCHO MÁS FUERTE QUE CHILE EN MATRÍCULA EN EDUCACIÓN TERCIARIA, ALCANZANDO NIVELES QUE EN ALGUNOS CASOS DUPLICAN LAS CIFRAS DE NUESTRO PAÍS.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (2006).

El hecho de que las tasas a las que han crecido tanto la escolaridad como el ingreso per cápita en estos países superen las del nuestro es una señal clara de que si no se modifica la velocidad a la que estamos construyendo capital humano, nos iremos quedando sistemáticamente rezagados, perdiendo competitividad en el mundo. Por ello Chile debiera plantearse el desafío de apurar la marcha y eliminar estas brechas de aquí a 2020, para alcanzar en ese momento una matrícula en educación terciaria cercana al 80%, un nivel en torno al que muestran hoy países como Corea, Lituania y Letonia.

Baja calidad: El resultado de Chile en pruebas internacionales que miden conocimiento y habilidades en matemáticas, ciencias y comprensión lectora es muy inferior al de la mayoría de los países que participan de estas evaluaciones, revelando un desempeño relativo bastante inferior: países con un ingreso por habitante similar al nuestro, como Letonia y Malasia, obtienen resultados muy superiores. Los gráficos de la Figura 6 muestran que Chile se ubica en una posición muy por debajo de la curva de tendencia en todas las pruebas analizadas y que, dado nuestro nivel de desarrollo, el resultado en las pruebas debiera ser de al menos un 30% mayor.

FIGURA 6: RESULTADOS DE CHILE EN LA PRUEBA PISA



EL NIVEL DE COMPETENCIAS BÁSICAS MOSTRADO POR ALUMNOS CHILENOS EN LAS PRUEBAS INTERNACIONALES PISA ESTÁ POR DEBAJO DE LO QUE SE DEBIERA ESPERAR SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO DEL PAÍS Y LA TENDENCIA QUE MARCAN LOS PAÍSES DE RÁPIDO CRECIMIENTO Y AQUELLOS ABUNDANTES EN RECURSOS NATURALES.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE A. MADDISON (2001), "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS"; "LITERACY SKILLS FOR THE WORLD OF TOMORROW. FURTHER RESULTS FROM PISA 2000", OECD, UNESCO-UIS (2003), Y "LEARNING FOR TOMORROW'S WORLD. FIRST RESULTS FROM PISA 2003", OECD (2004). PPC INDICA PARIDAD DEL PODER DE COMPRA.

Lo anterior no es una novedad. Diversas instituciones internacionales como la OCDE, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el World Economic Forum han enfatizado la importancia de mejorar el capital humano de Chile para alcanzar mayores tasas de crecimiento de largo plazo. Mejorar la calidad de la educación constituye un desafío urgente, ya que sólo así el país estará capacitado para acortar las brechas que lo separan tanto de sus competidores como de su meta de dar el salto definitivo al desarrollo.

Cobertura y calidad, en todo caso, son dos variables íntimamente relacionadas. Y ambas, a su vez, se relacionan con una tercera que es el financiamiento.

Dado que el sistema escolar ha alcanzado ya niveles de cobertura superiores al 99% en enseñanza básica y al 92% en enseñanza media¹⁷, la respuesta para mejorar sustancialmente la escolaridad es aumentar la cobertura de la educación terciaria (técnica, universitaria y de adultos), un aspecto donde el país, a pesar de los avances más recientes, como se dijo, no está caminando con suficiente velocidad. En primer lugar, porque existe un número de jóvenes que, teniendo las capacidades para seguir sus estudios superiores, no puede acceder a ellos por problemas de financiamiento. Y en segundo término, porque para aumentar masivamente la matrícula terciaria se deben atacar los problemas de calidad que persisten en nuestra educación básica y media: sólo será efectivo y eficiente elevar la cantidad de jóvenes que ingresa a la educación terciaria si éstos tienen las competencias básicas que les permitan aprovechar cabalmente esa oportunidad, asegurando de paso al país un real salto en capital humano con impacto en la productividad.

Este déficit de calidad, en tanto, tiene dos vertientes de solución.

a) La primera depende de una importante mejora a nivel de gestión que eleve la eficiencia en el uso de los recursos. Se requiere para ello: i) un adecuado nivel de gobernabilidad del sistema, a través de una correcta organización del Ejecutivo, que es el mandante para la gran mayoría de las instituciones de enseñanza básica, media y terciaria del país, ii) una relación clara y una rendición efectiva de cuentas de los agentes educacionales ante su mandante, tanto respecto del uso de los recursos como de sus resultados, y iii) una solución a las fallas de información que permita que, además de la relación del mandante con el agente educacional, exista un control efectivo de los usuarios del sistema (que en ocasiones son co-mandantes, cuando hay financiamiento compartido, o únicos mandantes, como en el caso de la educación particular no subvencionada)¹⁸.

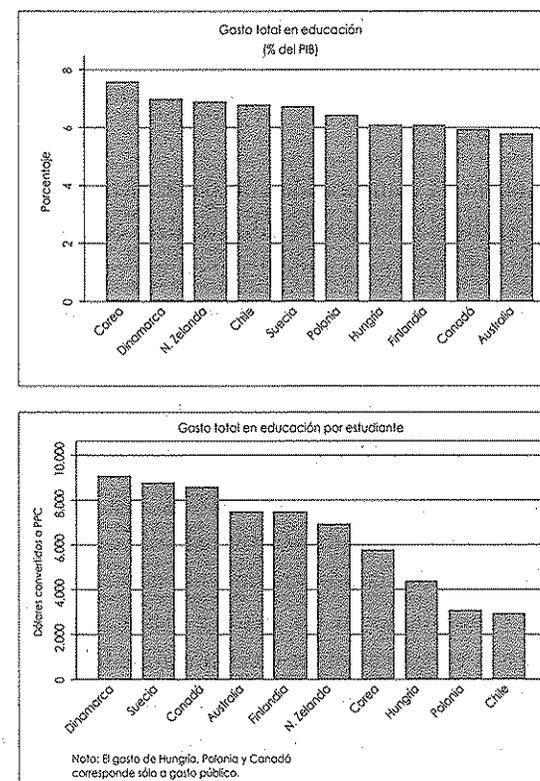
b) La segunda, en tanto, apunta a la necesidad de mayores recursos. De hecho, la OCDE indica que diferencias en el gasto acumulado por alumno explican en un 54% la

variación del desempeño promedio entre países en la prueba PISA. Veamos, entonces, como está comparativamente nuestro país en el ámbito del financiamiento.

Un nuevo esfuerzo en educación

Si se revisan las cifras internacionales de gasto total en educación como porcentaje del PIB, Chile aparece entre aquellas naciones con mejor indicador (6,8% del PIB), incluso por sobre la media de los países de la OCDE (6,35%) [ver Figura 7]. Ello, en una primera mirada, corroboraría que las deficiencias que muestra el país en cobertura y calidad tendrían en su origen problemas de eficiencia y gobernabilidad, y por ello cualquier reforma en esta área debe comenzar preguntándose sobre esos problemas.

FIGURA 7: GASTO TOTAL VS. GASTO POR ESTUDIANTE EN EDUCACIÓN.



CHILE PRESENTA UN GASTO EN EDUCACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB AL MISMO NIVEL QUE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DE REFERENCIA (ARRIBA). SIN EMBARGO, EN TÉRMINOS ABSOLUTOS, EL PAÍS PRESENTA UN GASTO ANUAL POR ESTUDIANTE MENOR QUE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DE REFERENCIA E INCLUSO MENOR QUE PAÍSES DE SIMILAR INGRESO PER CÁPITA, COMO HUNGRÍA Y POLONIA (ABAJO). HAY QUE NOTAR QUE EN EL CASO DE ESTOS ÚLTIMOS, LA CIFRAS SÓLO CORRESPONDEN AL GASTO PÚBLICO.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "EDUCATION AT A GLANCE", OCDE, 2006.

¹⁷ Según datos de la encuesta Casen 2003.

¹⁸ Todos estos aspectos son el centro de la discusión del capítulo 3 y son aplicables tanto a los problemas de la educación como a otros mercados. Relevar estos tres aspectos no significa desconocer, por ejemplo, que es necesaria una mayor pertinencia de los contenidos que entrega el sistema educacional en sus etapas más tardías con la realidad del mundo laboral; o bien la urgencia de mejorar los sistemas formativos docentes.

Y aunque hay mucho de cierto en lo anterior, razón por la que hemos partido destacando la necesidad de mejorar la eficiencia, no es menos cierto que es necesario analizar con mayor detenimiento estos datos antes de llegar a conclusiones más certeras, porque el gasto total como porcentaje del PIB no da todas luces para entender el problema. Por ejemplo, es necesario considerar las diferencias demográficas entre los distintos países y sus disímiles niveles de desarrollo, y ello obliga a hacer un foco especial en el desempeño del país en términos de gasto por estudiante.

Si se analiza el gasto anual de Chile por estudiante, nuestro cometido cae muy por debajo de la media de la OCDE (US\$2.900 versus US\$7.550 por persona) [ver Figura 7], precisamente por el hecho de que en Chile hay proporcionalmente más personas en edad escolar que en los países con que se compara, lo que significa que se debe repartir el dinero entre un número mayor de beneficiarios, y porque el PIB chileno es menor al de muchas de las naciones de la muestra, lo que implica que con un porcentaje menor del PIB destinado a educación, los países más ricos pueden gastar efectivamente mucho más dinero por alumno que Chile.

Pero, como resulta obvio, la comparación con países ricos no resulta muy justa para Chile. Así, lo lógico es medir el gasto por estudiante, pero controlado por el ingreso per cápita. Desgraciadamente también en esa medición el país está por debajo, por ejemplo, de lo que hoy invierten Polonia y Hungría, naciones que están en el mismo rango de ingreso que Chile.

Y el análisis aún no está completo, porque es necesario tomar en cuenta un problema adicional: la composición del gasto en educación según el origen de los recursos: público o privado.

La evidencia señala que el aporte del sector privado a la educación en Chile, como porcentaje del total, es proporcionalmente mucho más alto que en la media de los países medidos por la OCDE (de hecho la proporción es la más alta, en todos los niveles) y que, además, está muy concentrado en los sectores más acomodados de la población. Así, se observa que el gasto en educación es creciente a medida que aumenta el ingreso familiar, al punto que el gasto por estudiante del 20% más rico de la población es casi tres veces superior al del 20% más pobre (\$1.703.132 anuales versus \$590.764). A esta gran diferencia, se suma el hecho que el gasto en educación de los alumnos del 20% más pobre del país es financiado en un 85% por el Estado, porcentaje que sólo llega al 16% en el caso del quintil más acomodado de la población [ver Tabla 1]. Todo ello se traduce en que, como revela la encuesta Casen 2003, más del 70% de los estudiantes chilenos dependen preferentemente del aporte público para el financiamiento de su educación.

Como de lo que se trata aquí es de viabilizar la construcción de capital humano en gran escala, es menester analizar comparativamente el financiamiento público a la educación,

toda vez que es difícil pensar que se podrían allegar muchos más recursos familiares en el caso de los estudiantes pertenecientes a los tres quintiles más pobres. Veamos la evidencia; si se compara a Chile a nivel internacional, es posible verificar que el gasto público en educación como porcentaje del PIB [ver Figura 8] y, más aún, el gasto público en educación por persona en edad escolar, como fracción del ingreso per cápita [ver Figura 9], se encuentran en niveles inferiores a la tendencia descrita por países en desarrollo que pueden ser referentes para el nuestro.

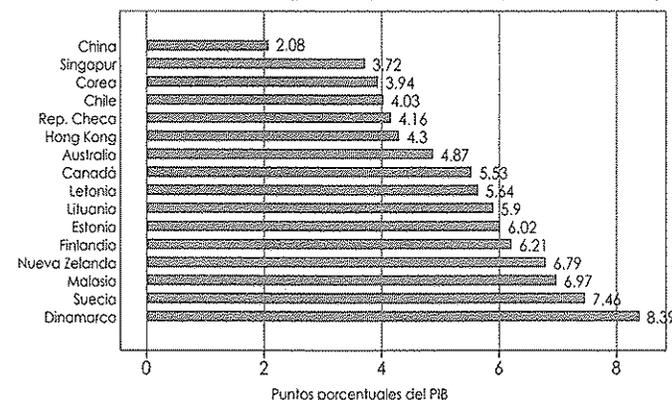
Tabla 1
QUINTIL DE INGRESO

	I	II	III	IV	V
Gasto Público por Alumno	500.412	477.987	441.687	411.686	276.404
Gasto Privado por Alumno	90.352	167.486	341.002	550.402	1.426.727
Gasto total por Alumno	590.764	645.473	782.689	962.088	1.703.132

FUENTE: MARCEL M. Y C. TOKMAN, ESTUDIOS DE FINANZAS PÚBLICAS, DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS, MINISTERIO DE HACIENDA, 2005.

FIGURA 8: GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN

Gasto público en educación como porcentaje del PIB
(promedio período 1999-2004)



LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES DE RÁPIDO CRECIMIENTO Y ABUNDANTES EN RECURSOS NATURALES PRESENTAN UN NIVEL DE GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR AL DE CHILE, EXCEPTO COREA Y SINGAPUR. SIN EMBARGO, ESTOS ÚLTIMOS PRESENTAN UN GRAN PORCENTAJE DE GASTO PRIVADO.

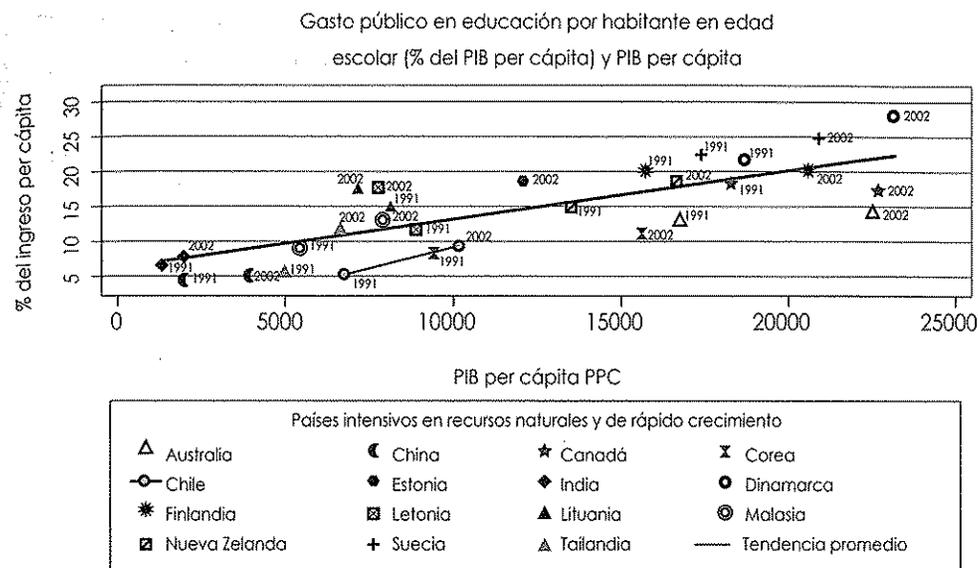
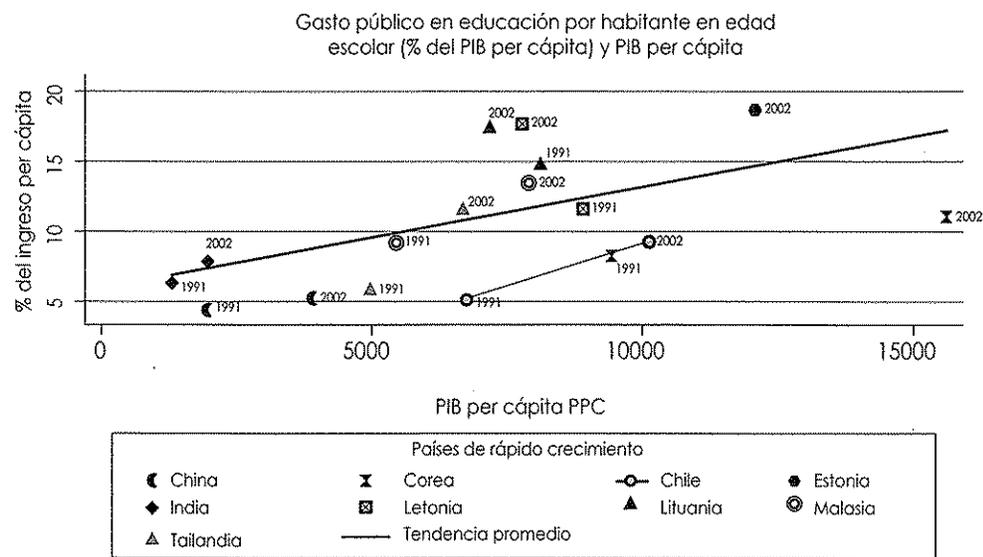
FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (2006).

Lo anterior significa que el gasto público por estudiante, controlando por el ingreso per cápita y por la evidencia que muestra que los países gastan más en educación cuando son más ricos, se muestra reducido. Si bien el foco y los recursos destinados últimamente

a educación pre-escolar, así como el proyecto de subvención diferenciada, son avances en la dirección correcta, la tarea de ponernos al día en la calificación de nuestros recursos humanos entrañará muy probablemente una demanda adicional de recursos, públicos y privados, en montos bastante significativos.

Sería prematuro a estas alturas estimar los requerimientos de financiamiento que se desprenderían del cierre de las brechas de cobertura y calidad. Pero una noción al respecto se puede inferir de las comparaciones internacionales. En efecto, si se compara a Chile a nivel internacional se comprueba que el gasto total por estudiante es inferior a la media verificada en 2003 por la OCDE para países que son referentes obligados para Chile. Además, el gasto público en educación por persona en edad escolar es actualmente alrededor del 10% del ingreso per cápita, cifra muy inferior a la de sus pares, aún ajustada por nivel de ingreso [ver Figura 9].

FIGURA 9: GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN (POR PERSONAS MENORES DE 24 AÑOS)



EL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN CHILE POR PERSONA EN EDAD ESCOLAR -PORCENTAJE DEL INGRESO PER CÁPITA- ES INFERIOR A LO QUE LE CORRESPONDERÍA SI LA TENDENCIA QUE PRESENTAN LOS PAÍSES DE RÁPIDO CRECIMIENTO (ARRIBA) Y TAMBIÉN SI SE AGREGAN PAÍSES EXITOSOS, RICOS EN RECURSOS NATURALES (ABAJO).

FUENTE: CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS A". MADDISON (2001); "WORLD ECONOMIC OUTLOOK" (SEPT. 2006), FMI; "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (2006); "WORLD POPULATION PROSPECTS: T 2004 REVISION POPULATION DATABASE", NACIONES UNIDAS (2005); "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (2006). PPC INDICA PARIDAD DEL PODER DE COMPRA.

Ahora bien, aunque la diferencial de gasto público es general en los niveles primario, secundario y terciario, el problema es más agudo en este último nivel. Para elevar la matrícula en educación terciaria, el problema del financiamiento podría ir transformándose en una restricción mayor en el futuro en la medida que las mejoras en la calidad de la enseñanza media eleven el número de alumnos capacitados para seguir avanzando en la educación superior. No disponer del financiamiento requerido para atender a estos nuevos estudiantes transformaría en estéril el esfuerzo desplegado en calidad en los niveles básico y medio¹⁹.

Los datos expuestos dan luces respecto de hacia dónde debiera dirigirse la política educacional en los próximos años, teniendo en cuenta, insistimos, las variables demográficas que sitúan a Chile entre aquellos países que verán caer su población escolar en las próximas

19 Pero incluso en este nivel un cálculo financiero es arriesgado. Como se verá en el próximo capítulo, es plenamente justificado que el estado avale el financiamiento privado a los estudiantes, en base a problemas de intangibilidad de activos y economías de red. No obstante, los subsidios implícitos en la tasa de interés resultante debieran decrecer con el nivel de ingreso de las familias, lo que podría liberar recursos actualmente desfocalizados y, con ello, ampliar la cobertura.

décadas, lo que abriría un espacio para mejorar el gasto por alumno.

La lección de Taiwán, Corea y Malasia -países que comenzaron con un nivel de desarrollo inferior al de Chile hace 30 años- es clara: tasas de crecimiento mucho más aceleradas van acompañadas de incrementos permanentes en sus niveles de educación (cobertura y calidad). Y esto, frente al desafío de la Economía del Conocimiento es esencial, porque, en ese escenario, sólo quien invierte en aprender a correr de la manera debida, acelerará de manera sostenida y llegará más lejos. Más aún si se tiene en cuenta que sólo sobre la base del desarrollo del capital humano será posible avanzar en investigación científica y desarrollo tecnológico insumos que son fundamentales para la innovación y la competitividad. Reveladas ya estas grandes brechas, el Consejo ha optado por abstenerse, por ahora, de avanzar en la definición de otras metas e indicadores más específicos en relación con capital humano -como también en I+D-, a la espera de contar, gracias a estudios que ya están en marcha, con una mayor claridad respecto de las reales necesidades específicas del país en la materia, evitando así hacer una extrapolación mecánica de datos que, aunque en otros países pueden ser relevantes, podrían no ser los adecuados de aplicar en Chile²⁰.

El Consejo está conciente de que los recursos públicos son complejos de reunir, y que las demandas adicionales suelen introducir tensiones políticas y dificultades a las autoridades que pueden conspirar en contra del propio proceso de crecimiento que se desea solidificar. Para lograr avances reales asociados a una mayor disponibilidad de recursos es menester clarificar en la mayor medida posible qué debe hacer el Estado y qué debe ser encargado a la iniciativa privada. La confusión de roles lleva a problemas de captura e ineficiencia y a una pérdida de credibilidad en el estado, el sector privado y, en definitiva, en nosotros mismos.

Por ello, en este informe (capítulos 2 y 3) se abunda en la conceptualización de las bases analíticas que permitan una adecuada separación y complementación de roles entre lo privado y lo público, sobre la base de establecer las competencias y limitaciones de cada sector. Como se podrá colegir, sobre la base de los conceptos que se plantean en este informe, nuestro sistema de innovación, desde la formación de recursos humanos, pasando por la investigación científica, la adaptación de tecnología, y hasta llegar a la innovación en la empresa, adolece de algunas serias fallas de organización que impactan adversamente su costo-efectividad, más allá de que cierta y afortunadamente se encuentren experiencias muy positivas en algunas áreas. Por lo mismo, las mejorías de organización, la adecuada estructura de incentivos y la precisión en la separación de roles entre lo privado

²⁰ Indicadores tales como el número de doctores por habitante o la cantidad de profesionales de la ingeniería son usados corrientemente como datos respecto de brechas que el país debiera intentar cerrar para avanzar en innovación y competitividad. Aunque es probable que algunas de estas condiciones sean aplicables a Chile, también puede darse que las grandes falencias del país estén hoy en otras áreas, sean profesionales o técnicas, que el Consejo prefiere explorar antes de sugerir acciones en algún área específica.

y lo público, son componentes esenciales, tanto como la adecuada provisión de recursos, en esta tarea.

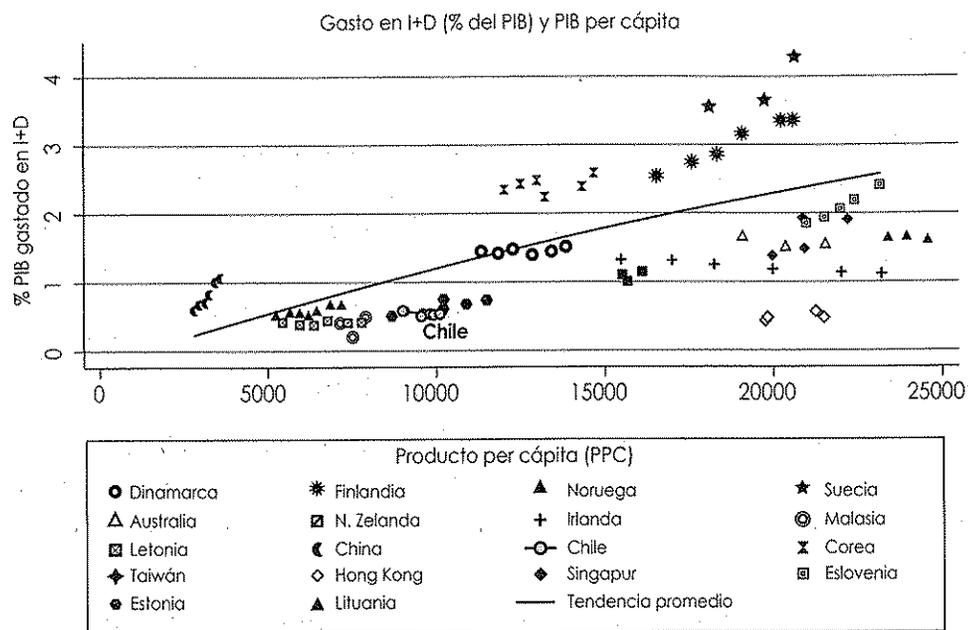
II. 2. UN MAYOR ESFUERZO EN I+D

Como se dijo anteriormente, la Productividad Total de Factores (PTF) se ha ido transformando en un aspecto cada vez más relevante para explicar el crecimiento de los países. Y aunque los elementos que influyen en ella son múltiples y diversos -calidad de las instituciones, estabilidad macroeconómica, apertura de la economía, educación o innovación- estudios recientes han demostrado que el aumento de la PTF depende fuertemente al menos de dos factores muy relevantes para este Consejo: la calidad de los recursos humanos y el gasto en investigación y desarrollo (I+D).

Así, un análisis basado en el comportamiento de 15 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) concluye que no es correcto argumentar que los países ricos inviertan más en I+D porque son ricos, sino que son ricos porque invierten más en I+D.

La pregunta que debemos hacernos es cómo está nuestro país en esta variable. Al compararnos con economías más desarrolladas y con las que cambiaron positivamente su tendencia de crecimiento nos encontramos con que Chile gasta o invierte relativamente poco en I+D. Para el 2004, Chile invertía un 0,68% del PIB en I+D, a diferencia del 2,4% que invertía Corea del Sur cuando tenía un nivel de ingreso per cápita similar al que tuvo Chile. O el de Irlanda, que era de 1,3% del PIB, o el de Eslovenia, de 1,4%. A su vez, comparado con países de alto desarrollo, las diferencias son aún mayores: Israel encabeza la lista de las naciones que más invierten en I+D con un 4,9% del PIB, seguido por Suecia con 4%, Finlandia con 3,5% y USA con 2,6%. Como conclusión, con excepción de Hong Kong, todos los países igual o más desarrollados que Chile presentan un nivel de inversión en I+D, como fracción de su PIB, superior al de nuestro país y, aún más, ya lo presentaban cuando su desarrollo era similar al nuestro [ver Figura 10].

FIGURA 10: CUÁNTO INVIERTE CHILE EN I+D



EN CHILE, EL GASTO EN I+D COMO PORCENTAJE DEL PIB ES INFERIOR A LO QUE LE CORRESPONDERÍA SEGÚN SU NIVEL DE INGRESO, COMPARADO CON LA TENDENCIA DE LOS PAÍSES EXITOSOS, RICOS EN RECURSOS NATURALES Y DE RÁPIDO CRECIMIENTO.

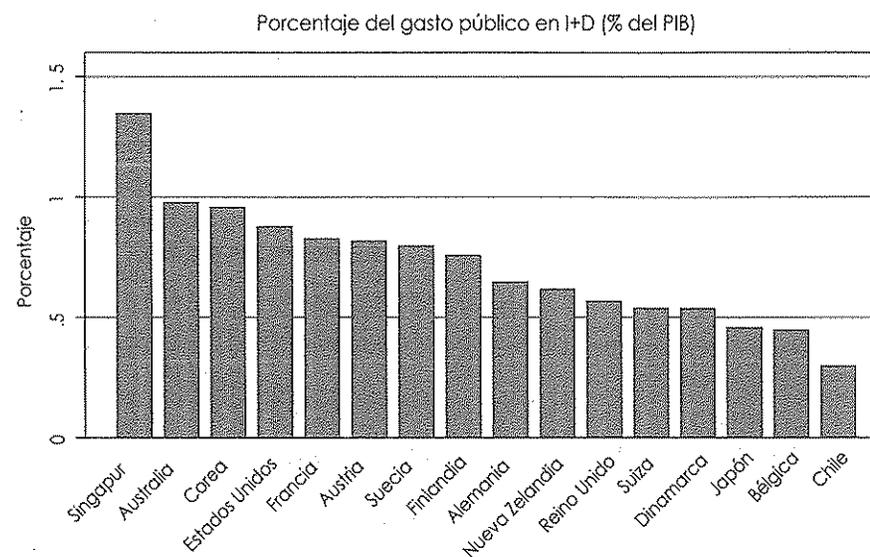
FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS, SECRETARÍA EJECUTIVA, CONSEJO DE INNOVACIÓN. A PARTIR DE "WORLD DEVELOPMENT INDICATORS", BANCO MUNDIAL (SEP. 2006); "THE WORLD ECONOMY: HISTORICAL STATISTICS", A. MADDISON (2001); "WORLD ECONOMIC OUTLOOK", FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (SEPT. 2006).

En el horizonte de los US\$ 25.000 per cápita que, según las metas planteadas anteriormente, el país debiera alcanzar en 15 años más, su gasto en I+D debiera empujarse en torno al 2,3% del PIB, y ello exigiría aumentar este gasto en un 13% anual hasta el 2021.

Una tendencia interesante es la que se observa en los países que invierten una fuerte proporción de su PIB en I+D respecto de la distribución del esfuerzo de inversión entre los sectores privado y público. Los países desarrollados cuentan con una importante proporción del mismo por parte del sector privado, en relación con el sector público. Esta distribución para Chile en el 2004 fue de un 37% privado versus un 53% público²¹, pero en 2021 el 50% de los recursos debieran ser aportados por el sector privado, que se esperaría pasara de representar un 1,24% del PIB (versus el 0,25% de 2004), mientras que el gasto público, debiera alcanzar un 0,7% del Producto (un 35% del total) [ver Figura 11].

21 El restante 7% proviene de la I+D de extranjeros en Chile.

FIGURA 11: COMPOSICIÓN DEL GASTO EN I+D



EL GASTO PÚBLICO DE CHILE EN I+D, QUE EN 2004 SE UBICABA EN 0,3% DEL PIB, ES MENOR QUE EL DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DEL CONSEJO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD, A PARTIR DE DATOS DEL MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS, OECD.

El bajo nivel de esfuerzo del sector privado, medido como el gasto en I+D que realiza, se puede apreciar en las cifras que arroja la última Encuesta de Innovación e I+D en Chile del 2004, efectuada a todas las empresas, públicas y privadas, de los sectores productivos con más de 2501 UF: sólo un 11,2 % del total del universo de 24.500 empresas encuestadas realiza gasto en I+D.

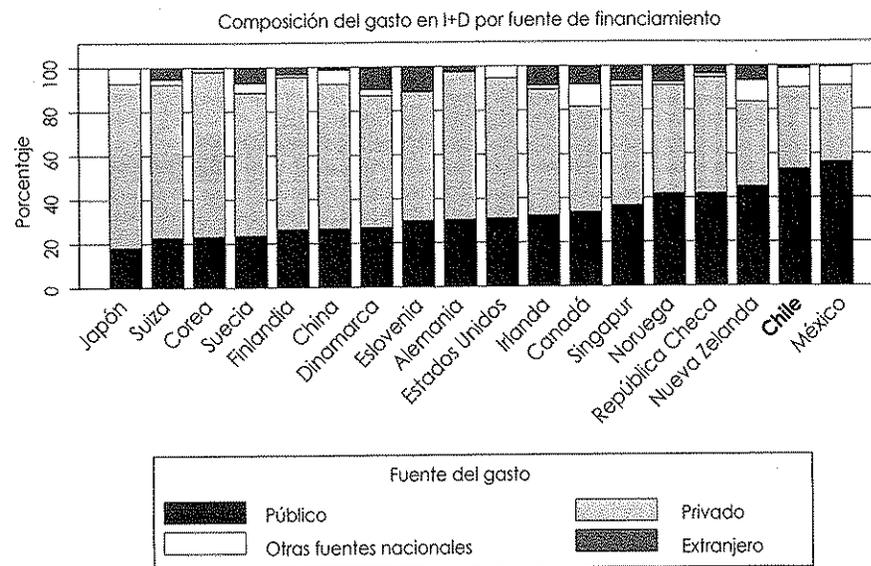
Si consideramos otros indicadores de "insumos o actividades para la innovación" en el sector empresarial, también muestran niveles muy bajos. Tal es el caso de la cantidad de establecimientos que son titulares de derechos de propiedad intelectual (patentes, derechos de obtención de variedades vegetales o derechos de autor, sin incluir marcas comerciales) que alcanza sólo al 10 % del total.

Para agregar más antecedentes que señalan la necesidad urgente de innovar en Chile, existe evidencia en la literatura de que existe un rezago temporal significativo entre la ejecución del gasto en I+D y sus resultados en la PTF de los países²². Este alcanza en promedio cuatro años, aunque puede variar de acuerdo al sector productivo de que se trate, ya que puede ir desde dos años, como en la industria de maquinaria eléctrica y equipos de comunicaciones, hasta cinco, como sería el caso de medicinas y fármacos.

22 Rouvinen, P. "R&D-Productivity dynamics: Causality, lags and dry holes", Journal of Applied Economics, vol 5, N° 1, pp 123-156. 2002.

Si se analiza el gasto público -tanto como porcentaje del PIB como en términos absolutos- que realizan los países innovadores, se encuentran grandes diferencias entre ellos y el caso chileno, como se puede apreciar en la Figura 12.

FIGURA 12: COMPOSICIÓN DEL GASTO EN I+D



EL GRÁFICO MUESTRA LAS NACIONES EXITOSAS Y EL PORCENTAJE DEL PIB QUE DESTINA EL SECTOR PÚBLICO AL GASTO EN I+D. SINGAPUR, AUSTRALIA Y COREA SON LOS PAÍSES CUYO PORCENTAJE DE GASTO PÚBLICO EN I+D CON RESPECTO AL PIB ES MAYOR. SIN EMBARGO, ESTADOS UNIDOS, JAPÓN Y ALEMANIA SON LOS QUE LIDERAN EL GASTO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS (TABLA). CHILE, EN TÉRMINOS RELATIVOS (% DEL PIB) Y EN TÉRMINOS ABSOLUTOS, OCUPA EL ÚLTIMO LUGAR.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DEL CONSEJO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD, A PARTIR DE DATOS DEL MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS, OECD.

II. 3. DIVERSIDAD PRODUCTIVA: IR MÁS ALLÁ

El Banco Mundial afirma que la creación de sectores dinámicos basados en recursos naturales no es incompatible con la construcción de nuevas ventajas comparativas en industrias móviles y de alta tecnología. Más aún, es deseable que esto ocurra, ya que existe evidencia de que la diversidad productiva -expresada, por ejemplo, en la densidad de las exportaciones- favorece el crecimiento de los países²³, porque en la medida que se crean nuevos sectores y nuevas relaciones, se crean o revelan también nuevas potencialidades que

pueden catapultar enormes saltos en la economía de un país [ver Recuadro 6].

No se trata, entonces, de plantear la necesidad de una mayor diversidad productiva como una manera de huir de la “maldición de los recursos naturales”, que no existe, sino de mirar el desarrollo productivo del país con sentido estratégico y de entender que sobre la base de las ventajas estáticas que dan los recursos naturales, la tarea para avanzar hacia el desarrollo es ir construyendo nuevas ventajas dinámicas. Primero inyectando conocimiento a esta producción, potenciando los clusters existentes ligados principalmente a los recursos naturales, y luego transitando de manera paulatina a sectores basados en mayor medida en una utilización intensiva del conocimiento.

Algunos árboles no dejan ver el bosque

La primera pregunta es por qué se produce la concentración productiva y cuáles son los factores que la convierten en una traba para el crecimiento. Un documento publicado recientemente por investigadores del Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard avanza en ambos sentidos²⁴, utilizando para ello una metáfora muy explicativa.

Sus autores -Ricardo Hausmann y Bailey Klinger- asimilan la realidad económica de un país con un bosque en el que se pueden ver, a simple vista, algunas zonas más pobladas de árboles y otras más ralas. Los árboles más altos y más fuertes -que son los que más se ven- son aquellos sectores productivos más potentes de la economía, como podrían ser en Chile la minería del cobre o la industria de la celulosa. Estos árboles tienen la capacidad de agrupar en torno a ellos a otros sectores relacionados que terminan conformando grandes áreas densas de vegetación.

Pero hay más. En torno a los árboles más grandes, no sólo existe una confluencia productiva, sino también un efecto que se traduce en que las políticas públicas y la organización institucional del país se van acomodando a favor de ellos -que tienen, por cierto, la capacidad de hacer sentir su presencia-, dejando sin luz áreas en las que podrían desarrollarse árboles que son más pequeños u otro tipo de árboles, incluso algunos con altas posibilidades de crecimiento.

En este bosque de sectores productivos, las empresas son “monos” que van fertilizando el terreno en la medida que pueden saltar de un árbol a otro, haciendo más denso el bosque, e incluso ampliando sus fronteras. Pero si la distancia entre los árboles es demasiado grande y existen grandes zonas despobladas, esta fertilización no se produce y el bosque no crece ni se densifica.

23 Hausmann, Hwang y Rodrik (2005).

24 Hausmann, Ricardo y Bailey Klinger. Structural transformation en patterns of corporative advantage in the product space. Working papers. Center for Internacional Development at Harvard University. Agosto 2006.

Para la economía de un país, esto se traduce en que la estructura de sus exportaciones tiende a concentrarse en pocos sectores y productos. Y, en definitiva, en el peligro de estar perdiendo potencialidades enormes en algunas áreas simplemente porque no ha habido terreno fértil para que se desarrollen otras actividades; ya sea porque no existe una voz que lo demande o bien porque el Estado es miope para descubrir esas necesidades debido a que está especialmente concentrado en los árboles más grandes y frondosos.

En Chile y en los demás países ricos en recursos naturales, esta abundancia se ha traducido lógicamente en estructuras productivas orientadas a ellos y en una cierta inercia institucional del sistema a favor de este tipo de industrias. Todo esto ha significado también una mayor volatilidad del crecimiento del país (derivada de la mayor volatilidad de los precios de los commodities versus otros productos), lo que ha puesto constantemente a prueba a las autoridades de gobierno, que han debido hacer frente a lo largo de la historia tanto a períodos de ingresos abundantes como a otros de vacas muy flacas. Así, se puede afirmar, entonces, que el buen o mal desempeño de los países ricos en recursos naturales depende de la idoneidad de su política de desarrollo y no del hecho mismo de tener recursos naturales²⁵, como plantea la teoría de la “maldición”.

Por todo lo anterior, en la elaboración de esta Estrategia, el Consejo ha decidido preguntarse dónde pueden existir espacios para incubar sectores con potencial, qué fallas pueden estar impidiendo la aparición de esas ventajas y qué puede hacer el Estado -por la vía de la provisión de bienes públicos, por ejemplo- y los privados para que estos árboles nuevos puedan crecer y desarrollarse.

Pero la historia ha demostrado que no es eficiente la mera aplicación mecánica de políticas que busquen generar ventajas artificiales con el fin de desarrollar alguna industria. Y por ello, para dar inicio a la identificación de sectores, actividades y políticas específicas, este Consejo ha encargado, a través de una licitación internacional, un análisis sistemático, no arbitrario ni cargado de la inercia producida por los “grandes árboles del bosque chileno”, que permitirá identificarlos y hacer propuestas focalizadas hacia ellos.

Menos volatilidad, más crecimiento

El efecto de la diversificación sobre el crecimiento se manifestaría a través de dos canales: i) en primer lugar, porque la diversificación productiva genera una menor volatilidad de las exportaciones y ello incide en una menor volatilidad de la economía

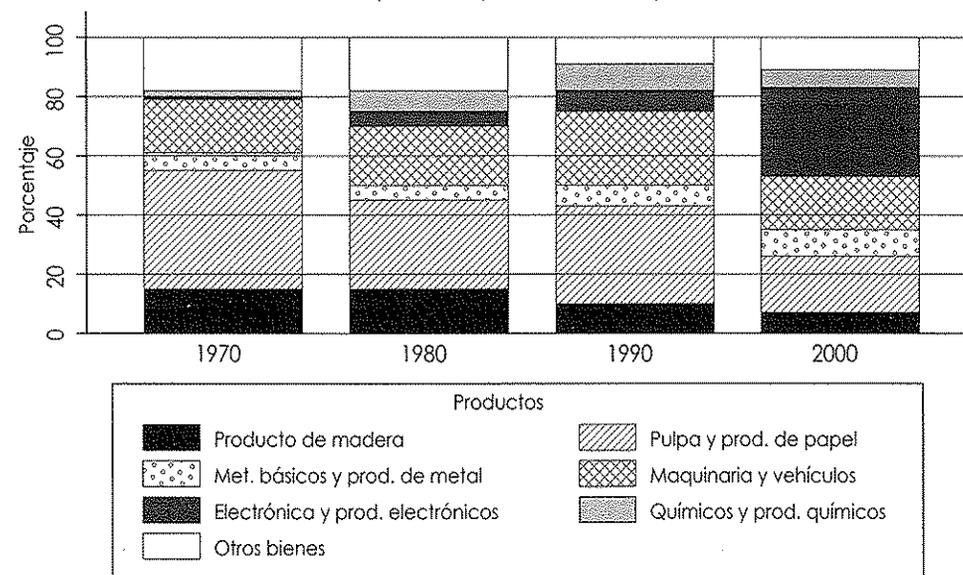
del país. En efecto, economías más inestables crecen más lento que economías más protegidas de fluctuaciones cíclicas; ii) y en segundo lugar, porque permite ir más allá de las ventajas comparativas tradicionales, las que usualmente son muy pocas en economías de menores ingresos.

De esta manera, los esfuerzos de una economía por diversificar su estructura productiva más allá de sus ventajas comparativas tradicionales constituyen una de las claves para lograr tasas sostenidas de crecimiento. Por ello, para el caso de una economía abundante en recursos naturales, como Chile, debe tenerse en consideración que la diversificación es clave para converger a tasas más altas de ingresos.

La evidencia muestra que en los países ricos en recursos naturales que han avanzado hacia el desarrollo, su mejor desempeño en materia de crecimiento ha ido aparejado con un proceso diversificador de exportaciones. Tal es el caso de Finlandia como se aprecia en la Figura 13.

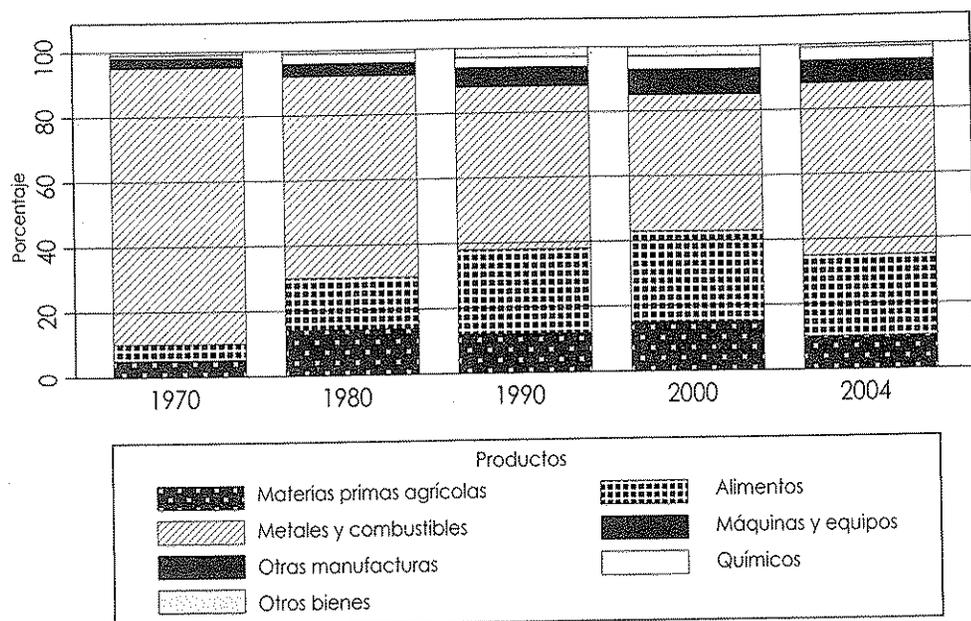
FIGURA 13: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Composición de las exportaciones de Finlandia, 1970-2000 (% de las exportaciones totales)



25 Ramos, Joseph. Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales ¿una estrategia prometedora?. Cepal, 1999.

Composición de las exportaciones de Chile, 1970-2004
(% de las exportaciones totales)



MIENTRAS FINLANDIA HA DIVERSIFICADO SU CANASTA EXPORTADORA EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS, CHILE MANTIENE AL COBRE COMO SU PRINCIPAL PRODUCTO EXPORTADO, AUNQUE DESDE 1970 A LA FECHA HAYA DISMINUIDO SU PARTICIPACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LOS ENVÍOS.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DEL CONSEJO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD. A PARTIR DE DATOS DE LA UNCTAD.

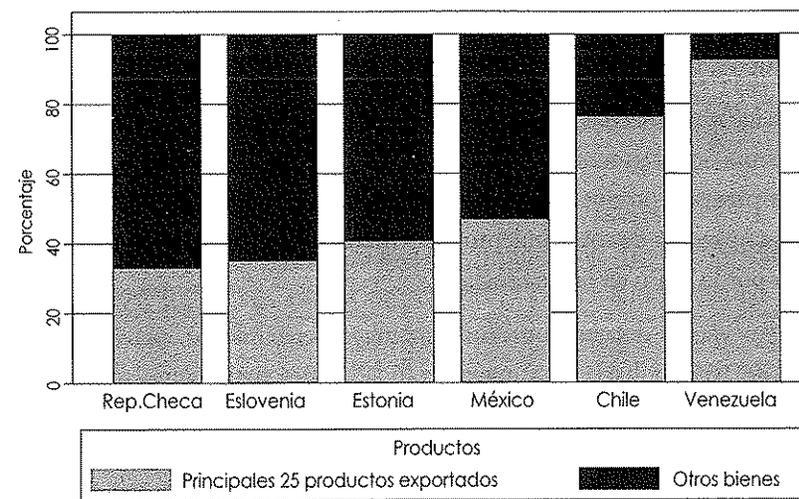
La diversificación de exportaciones para el caso chileno ha mejorado (considerando el período 1970-2004), pero aún se cuenta en el grupo de los países poco desarrollados.

Efectivamente si agregamos al análisis otra medida del nivel de concentración de las exportaciones de los países, cual es el porcentaje del total de exportaciones que representan los primeros 25 productos de exportación, podemos apreciar que para el caso chileno éstos representan un 76% del total exportado.

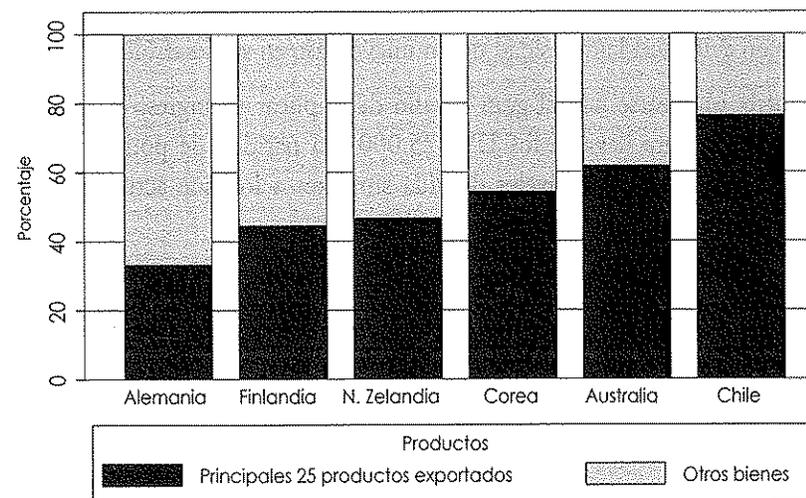
Y en contraposición a esta situación, para los países desarrollados, algunos de ellos aún cuando tienen una estructura productiva basada en recursos naturales, los 25 principales bienes de exportación representan un porcentaje inferior al 60% [ver Figura 14].

FIGURA 14: CONCENTRACIÓN DE EXPORTACIONES

Porcentaje de los 25 principales productos exportados sobre el total de las exportaciones (países similares)



Porcentaje de los 25 principales productos exportados sobre el total de las exportaciones



LA MAYOR DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA ES UNA CARACTERÍSTICA COMÚN EN PAÍSES DESARROLLADOS Y DE CRECIMIENTO RÁPIDO. ESTE ES UN ASPECTO EN QUE CHILE APARECE REZAGADO, INCLUSO SI SE COMPARA CON VARIAS NACIONES SIMILARES EN TÉRMINOS DE INGRESO PER CÁPITA.

FUENTE: UNIDAD DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DEL CONSEJO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD. A PARTIR DE DATOS DE LA UNCTAD.

Recomendaciones para la acción

Chile necesita seguir creciendo para alcanzar el desarrollo y el camino para conseguirlo es el de la Economía del Conocimiento. Pero ello no significa dar la espalda a los recursos naturales, sino aprovechar esa ventaja como un punto de partida sólido que permita avanzar, desde ya, en la búsqueda de otros sectores con ventajas competitivas adquiridas.

El salto a la Economía del Conocimiento tiene como eje fundamental a la innovación, entendida como aquel proceso de creación de valor económico mediante el cual ciertos productos o procesos productivos, desarrollados en base a nuevos conocimientos o a la combinación novedosa de conocimiento preexistente, son introducidos eficazmente en los mercados, y por lo tanto en la vida social.

Esta nueva vía de desarrollo asegura un mayor crecimiento, pero abre también la posibilidad de avanzar hacia una mayor equidad, pues tiene como recurso de base el desarrollo del conocimiento, un activo cuya propiedad se puede repartir de manera más igualitaria que la del capital o la de los recursos naturales, principalmente a través de la formación de nuestro capital humano.

El país puede plantearse este desafío luego de haber llevado adelante con éxito las reformas que le permitieron contar con un entorno macroeconómico adecuado y una orientación al comercio exterior que ha estimulado sus capacidades productivas al máximo y que ponen en evidencia la necesidad de un nuevo paso en su desarrollo.

Chile puede plantearse hoy el gran desafío de duplicar su ingreso per cápita en los próximos 15 años, para llegar a los US\$ 25.000 (en paridad de poder de compra de 2005). Ello significa alcanzar niveles de vida similares a los que actualmente exhiben países desarrollados.

Este crecimiento debe ser sustentado en el aumento de la Productividad Total de Factores (PTF), a partir de la dinámica y diseminación del conocimiento, en el cambio tecnológico, en el capital humano y en la innovación.

- Pasar de los 10 años de escolaridad media de la población (año 2000) a 12 hacia fines de esta década, y a 14 a inicios de la próxima década.
- Aumentar la matrícula en la educación terciaria desde el actual 43% (de las personas entre 18 y 24 años edad) hasta cerca de un 80% al cabo de 15 años.
- Avanzar de manera significativa en el resultado que obtengan los estudiantes chilenos en la prueba internacional PISA.
- Aumentar el gasto en I+D como porcentaje del PIB, subiendo desde un 0,68% (año 2004), a un 2,32% en los próximos 15 años. Lo anterior, duplicando y

quintuplicando el gasto público y privado en I+D actuales como porcentaje del PIB, respectivamente.

- Reducir, de un 76% a no más de un 50% de las exportaciones, el peso de los 25 principales productos exportados.

Finalmente, se propone complementar la medición del avance del país en innovación a partir de rankings internacionales que, pese a algunas debilidades metodológicas, permiten una comparación permanente con los países que son referentes o competidores para nuestra economía y que han servido de base para la determinación de las brechas señaladas.

- Avanzar significativamente en los factores “innovación” (hoy 39), “s sofisticación de los negocios” (30) y en “educación superior y capacitación” (40) en el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial.

A estas metas globales que dan cuenta de los grandes indicadores con que se mide la innovación a nivel internacional, se debieran agregar posteriormente nuevos desafíos, ligados al cierre de brechas específicas que el Consejo se ha propuesto determinar durante 2007.

Recuadro 1: La globalización y sus desafíos

Como se analizó en el documento de lineamientos estratégicos entregado por este Consejo en febrero de 2006, en los próximos años el elemento más saliente del proceso de globalización será la relocalización de unidades de producción a nivel mundial, liderado por empresas multinacionales en busca de ganancias de eficiencia o acceso a recursos escasos. Y ya no sólo recursos naturales, sino también recursos humanos o ambientes de negocios propicios. Este proceso afectará preferentemente al sector de los servicios y a aquellos eslabones de la cadena del valor de las empresas que pueden caracterizarse como servicios, entre los cuales destaca la actividad de investigación y desarrollo, I+D.

Chile se ha ido posicionando como localización atractiva en el campo de los servicios offshore y es un gran desafío-como se verá en el capítulo 4- seguir generando las condiciones que permitan atraer inversiones en actividades intensivas en conocimiento.

El mundo está sujeto en la actualidad al impacto de revoluciones tecnológicas de amplio impacto: la de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la de las biotecnologías, y más recientemente la de las nanotecnologías, cada cual en una fase distinta de desarrollo. En el caso de las TIC, existe evidencia de que el sistema productivo nacional aún no hace aprovechamiento pleno de las ganancias de productividad que permite el uso de estas tecnologías. Por otra parte, está emergiendo una nueva constelación de innovaciones ligadas a las tecnologías inalámbricas o el software embebido, que pueden multiplicar varias veces esas ganancias de productividad. De allí la necesidad de continuar promoviendo una adopción extendida de estas tecnologías en distintos ámbitos de nuestra sociedad y especialmente a nivel de nuestros principales sectores de exportación.

Las biotecnologías, por su parte, si bien se encuentran en una fase muy temprana de despliegue, están llamadas a tener un alto impacto en nuestro país, por cuanto prácticamente todos aquellos sectores que lideran nuestra actividad exportadora pueden ser afectados por su desarrollo. Es, por lo tanto, un desafío adquirir un conocimiento temprano de estas tecnologías. Cabe tener en cuenta en este campo la agresiva tendencia de empresas del primer mundo a proteger derechos de propiedad intelectual sobre variedades, procesos biológicos, genes y otros, lo que les otorga un poder de mercado difícilmente contrarrestable y limita el acceso al conocimiento para la producción y la investigación en nuestro país.

Un aspecto que no podrá obviarse en los próximos años será la creciente sensibilidad de los consumidores de nuestros principales mercados de destino sobre aspectos tales como el cuidado del medio ambiente en nuestros procesos productivos y los relativos a la calidad e inocuidad de los alimentos. Ello incide en la selección de estrategias de posicionamiento de nuestros productos y, consecuentemente, en la definición de agendas de innovación tecnológica ligadas a ellos.

Recuadro 2: Economía del conocimiento y equidad

Enfrentado hoy el país al renovado desafío de seguir creciendo para alcanzar el desarrollo, a este Consejo le corresponde contribuir a esta tarea proponiendo a la Presidenta de la República una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad que se fundamenta en un aporte cada vez más significativo de conocimiento en la actividad productiva que parte aprovechando las ventajas que el país tiene en el área de los commodities basados en recursos naturales, pero busca también el despegue de sectores más alejados de dichos recursos que hoy exhiben un prometedor potencial de crecimiento. Esta alternativa, que exige un mayor esfuerzo por elevar la competitividad nacional por la vía de la innovación, no es sólo una fórmula para asegurar un mayor crecimiento. Es también una senda orientada hacia una mayor equidad, pues tiene como recurso de base el desarrollo del conocimiento, un activo cuya propiedad es, o tiene el potencial de ser, mucho menos concentrada y que abre nuevas y mejores oportunidades a quienes lo poseen.

Tal como se discutirá en este documento, el conocimiento, en cuanto bien económico, es bastante especial. Una de sus principales características es que no hay rivalidad en su consumo: es decir, que el hecho de que alguien lo utilice no impide que otra persona lo use al mismo tiempo. A su vez, se trata de un bien sobre el cual los derechos de propiedad no están perfectamente definidos, y eso significa que nadie puede ser dueño exclusivo de un conocimiento como si éste fuera un pedazo de tierra.

La evidencia internacional muestra que los países que han alcanzado el desarrollo invirtieron una gran cantidad de recursos en la generación de nuevo conocimiento, descartándose la idea de que las actividades científico-tecnológicas son "pasatiempos de país rico". Una característica adicional de estos países es que muestran un patrón de distribución de la riqueza bastante más equitativo que el nuestro y una explicación de ello podría ser precisamente que su estructura productiva se basa en sectores donde la tecnología y el conocimiento juegan un rol clave. ¿Cómo? Porque en los sectores que se basan en los recursos naturales la propiedad -de la tierra, el agua o los minerales- está muy bien definida y concentrada en muy pocas manos, lo que permite que la renta sea fácilmente capturable por los pocos dueños existentes. En cambio, en aquellos sectores intensivos en conocimiento, donde la propiedad de éste está más extendida (situación que se repite para todos los países, independiente de su estado de prosperidad económica), las rentas -que pueden ser muy importantes- se reparten entre más personas.

Las implicancias de esto en la distribución del ingreso son evidentes.

Pero existe otro elemento clave que promete más equidad si Chile avanza hacia la economía del conocimiento: el capital humano. Las estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) muestran que entre más alto el nivel de capital humano, mayor es la participación en el mercado laboral, la empleabilidad y los salarios.

Recuadro 3: Aprovechar las ventajas para crecer

En "De los Recursos Naturales a la Economía del Conocimiento: Comercio y Calidad de Empleo", el Banco Mundial destaca que un gran error histórico que con frecuencia cometen los países de América Latina es dar la espalda a sus ventajas naturales, cualquiera que éstas sean: riqueza de recursos naturales, ubicación, bellezas naturales o cultura. Y afirma que esta actitud es, en gran medida, resultado de prejuicios acerca de la supuesta superioridad de las actividades manufactureras respecto de aquellas basadas en recursos naturales.

El análisis del Banco Mundial afirma con fuerza que las actividades que se basan en recursos naturales bien pueden ser industrias con uso intensivo de conocimiento y, por lo mismo, con capacidad para impulsar el crecimiento durante mucho tiempo. Y para sostener esta posición, cita varios casos ejemplares.

En primer término, comenta que es imposible sostener que Australia, Canadá, Estados Unidos, Finlandia y Suecia no basaron su desarrollo en sus recursos naturales. De hecho, inclusive hoy son exportadores netos de productos basados en ese tipo de recursos, junto con productos de alta tecnología.

Apunta, por ejemplo, que la evidencia disponible hoy demuestra en forma fehaciente que el éxito industrial de Estados Unidos obedeció a una paulatina transición hacia sectores manufactureros intensivos en recursos naturales y sólo en una etapa muy tardía de su desarrollo a sectores basados en mayor medida en una utilización intensiva del conocimiento. La minería, explica, fue el "fenómeno de aprendizaje colectivo" que llevó a la creación de un fuerte sistema tecnológico, el que más tarde evolucionó hasta dar lugar al sector manufacturero moderno.

Y añade que Canadá fue el país que inspiró la "teoría de los productos básicos", según la cual las exportaciones de bienes primarios dan impulso al desarrollo durante un largo tiempo a través de vínculos de demanda o de oferta.

En el caso de Australia, el desarrollo de la producción de lana y el éxito extraordinario y continuo de la minería, además de las industrias derivadas de ambas, fueron lo que convirtió a ese país en una de las economías más ricas del mundo a principios del siglo XX. Y hoy, el descubrimiento de nuevos yacimientos y la generación y exportación del conocimiento vinculado con la minería -basado en una infraestructura educativa y de investigación a gran escala- podrían llevarla una vez más a un sitio próximo a la cabeza de la lista.

En tanto, las naciones escandinavas que fabrican aviones, automóviles lujosos, muebles de diseñadores famosos y, más recientemente, productos avanzados de telecomunicaciones, también fueron creciendo lentamente a partir de sus recursos naturales. El Volvo y el Saab suecos surgieron, en parte, como resultado de encadenamientos productivos del sector forestal. Pero un hecho quizá más interesante es que la finlandesa Nokia, originalmente una empresa productora de pulpa de madera, se convirtió en una importante protagonista en el sector de la telefonía celular mundial. Los elementos clave de esta evolución -dice el Banco Mundial- fueron las estructuras institucionales, las redes de conocimientos y una enérgica política de capital humano que, si bien se estableció para procurar el procesamiento de los recursos, pudo transferirse a sectores de alta tecnología.

En resumen, los datos históricos son elocuentes: bien administrados e insertos en un marco institucional apropiado, los recursos naturales pueden ser motores del desarrollo.

Recuadro 4: Los efectos de la innovación

Para los consumidores, la innovación significa productos de mejor calidad y precios más convenientes, servicios más eficientes y, a fin de cuentas, una mejor calidad de vida.

Para las empresas, la innovación es promesa de mayores retornos, ya sea porque genera técnicas de producción más eficientes que las de su competencia o porque permite producir bienes y servicios diferenciados de acuerdo a las necesidades o exigencias de sus clientes. Todo ello se traduce en la posibilidad de crecer sostenidamente, generar más y mejores empleos, incrementar las remuneraciones y mejorar las condiciones laborales.

Para la economía chilena como un todo, en tanto, la innovación es un factor esencial para sostener un permanente incremento de la productividad y empujar el crecimiento del país.

Recuadro 5: Aprovechemos la oportunidad: Corrijamos los puntos débiles de Chile en el informe de competitividad mundial

La educación es el factor de competitividad más débil de Chile, según el World Economic Forum (WEF). En particular el desempeño en educación superior y capacitación es inferior no sólo respecto de países desarrollados, sino que también respecto de países en desarrollo que, al igual que Chile, han experimentado altas tasas de crecimiento en los últimos años. La calidad de la educación sigue siendo el talón de Aquiles. En efecto, el desempeño en calidad de la educación en ciencias y matemática (ranking 100) y la calidad del sistema educacional en general (ranking 76) son las principales debilidades de Chile en este factor.

Por otra parte, la preparación tecnológica, que mide la agilidad con la que una economía es capaz de adoptar tecnologías existentes que mejoren la productividad industrial, también se muestra bastante débil en nuestro país. La preparación tecnológica resulta especialmente relevante en una economía como Chile que, en general, no está en la frontera tecnológica y que, por lo tanto, puede beneficiarse de la adopción de tecnologías extranjeras. De esta manera es importante aprovechar la posición respecto de la frontera tecnológica e innovar a través de la adopción y adaptación de nuevas tecnologías, lo que sin duda requiere de la disponibilidad de una base tecnológica nacional.

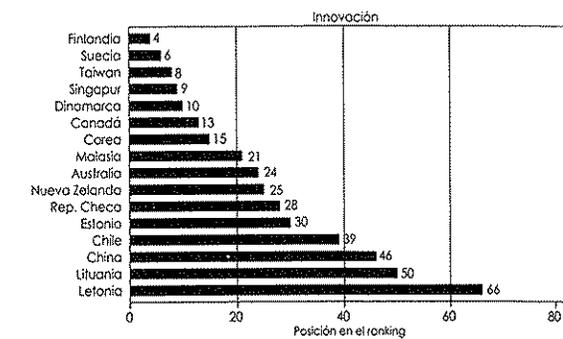
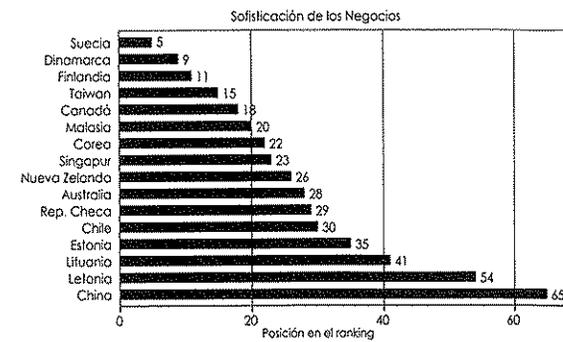
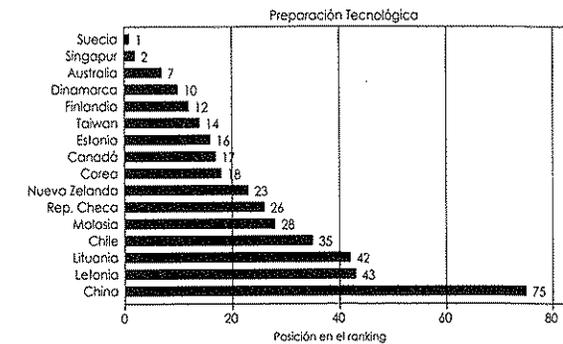
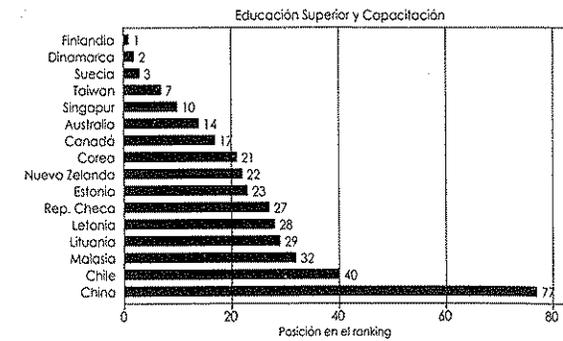
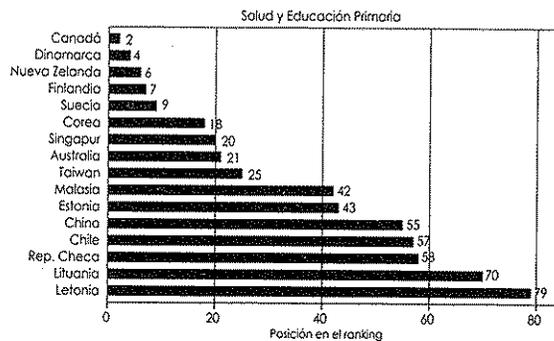
Si bien en ciertos aspectos asociados a este factor el desempeño es destacable, como legislación en TIC's (ranking 24) y el nivel de IED y transferencia tecnológica (ranking 24), otros aspectos se presentan bastante débiles y son los que explican la posición 35 de Chile en este factor: por ejemplo, cantidad de computadores (posición 44), usuarios de internet (41) y absorción tecnológica a nivel de la firma (33).

La sofisticación en los negocios también constituye un factor importante medido por el WEF. Si bien Chile presenta un buen desempeño en cantidad y calidad de proveedores locales (ranking 25 y 23, respectivamente), marketing (24) y sofisticación en los procesos de producción (26), persisten ciertas áreas débiles que urge superar para lograr mejoras de eficiencia. Ellas son: presencia de cadenas de valor (58) y naturaleza de las ventajas comparativas (51), aspectos que dan cuenta del hecho de que la economía chilena sigue aún demasiado concentrada en los recursos naturales.

Finalmente, se cuenta el desempeño en innovación, el segundo factor más débil en la competitividad de Chile. El país se ubicó sólo en el lugar 39, muy por debajo del lugar que ocupan las economías de más rápido crecimiento. Por ejemplo, Corea, que se encuentra en el lugar 20 del ranking global, se empina hasta el puesto 15 en materia de innovación; Malasia, en tanto, alcanza el lugar 22 en la lista general, pero sube al 21 en innovación; y Singapur, que se ubica en el lugar 15 en el índice global, sube hasta el 9 en innovación.

El mal desempeño de Chile en esta área es explicado principalmente por la provisión de productos tecnológicos por parte del gobierno (ranking 54), la capacidad de innovar en el país (ranking 50), la calidad de las instituciones científicas (ranking 48), el nivel de gasto en I+D en la empresa (ranking 48) y la protección a la propiedad intelectual (ranking 45). Nuevamente, Chile es superado por países en desarrollo que han descrito importantes tasas de crecimiento en los últimos años.

En cuanto a la capacidad de relación entre productores, proveedores y clientes, el WEF ha desarrollado indicadores basados en el "Executive Opinion Survey" que rescata las apreciaciones de autoridades y empresarios de todo el mundo respecto de algunos aspectos de la relación entre los agentes productivos. Los aspectos rescatados son: (i) el número de proveedores para las distintas industrias, (ii) la calidad percibida de los proveedores, (iii) la capacidad de analizar y penetrar en los mercados internos, (iv) el control de la distribución de productos internacionalmente, (v) la naturaleza de la ventaja competitiva del país en términos de exportaciones, (vi) el tipo de productos exportados (commodities o bienes altamente diferenciados y únicos) y (vii) la posibilidad de obtener la maquinaria adecuada para los procesos productivos al interior del país. En los cuatro primeros ítems, Chile se encuentra entre los 30 primeros países (de un total de 125). En cambio, en los tres últimos presenta valores deficientes, bajo la media. Estos tienen relación con la dependencia de los recursos naturales y las ventajas estáticas que eventualmente provee esta condición, además de no contar con la tecnología ni las capacidades necesarias para producir los bienes de capital necesarios para la producción.



FUENTE DE LOS GRÁFICOS: CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD. A PARTIR DEL GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX 2006-2007, DEL GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT.

Recuadro 6: Por Qué Los Clusters

Buscar el desarrollo de la Economía del Conocimiento y la diversificación en Chile mediante el fortalecimiento de los clusters hoy existentes o nacientes (principalmente ligados a recursos naturales) se fundamenta en que estos conglomerados han sido definidos como "fábricas de competitividad", pues tienen tres características:

- Enfocan mejor las necesidades de los clientes, que son el corazón de la ventaja competitiva, al estar organizados alrededor de clientes y usos finales.
- Crean mercados más eficientes y menores costos de transacción (por ejemplo, costos de búsqueda) para todos los jugadores del cluster y, por ello, dinamizan la productividad.
- Son centros de innovación, simultáneamente por la extrema rivalidad que se da en algunas áreas y por la cooperación fluida que se da en otras.

Capítulo III

Emprender en Chile ¿estamos en el camino correcto?¹

José Ernesto Amorós², Germán Echeopar³

Resumen

Utilizando la metodología del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el presente paper parte analizando la importancia del emprendimiento en el desarrollo económico y realiza un diagnóstico de la situación de Chile en relación a otros países comparables en tamaño y desarrollo. Luego se adentra profundamente en la situación particular de Chile. Para ello se realiza un análisis de las condiciones del entorno para emprender, que muestra problemas en siete de las nueve variables estructurales consideradas internacionalmente como fundamentales para que pueda surgir la actividad emprendedora. La situación anterior puede ser la responsable de la diferencia entre capacidad emprendedora y oportunidades disponibles, que son analizadas a continuación del punto anterior. En tercer término se analiza la realidad del emprendimiento desde la perspectiva de los emprendedores, y se constata que desde el año 2003 al 2006 ha caído en un 37% el porcentaje de la población que está involucrada en actividad emprendedora en Chile. Finalmente se muestra una caracterización del perfil del emprendedor chileno, el que se ha mantenido estable en las últimas mediciones.

1 Para una versión más extensa de este trabajo revisar "Reporte GEM Nacional de Chile 2006, Chile", de José Ernesto Amorós y Germán Echeopar, Editado por las Universidades del Desarrollo y Adolfo Ibáñez, 2007.

2 Licenciado en Administración de Empresas y M.Sc. Marketing, Tecnológico de Monterrey México. Doctor en Management Sciences por ESADE Business School, Universidad Ramón Llull, Barcelona, España. Se desempeña como profesor de entrepreneurship e investigador en el Centro para el Emprendimiento y la Innovación de la Universidad del Desarrollo.

3 Ingeniero Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú. Doctor y M. A. en Economía, University of Notre Dame, EE.UU. Director académico del Centro de Entrepreneurship Grupo Santander, Profesor de entrepreneurship de la Universidad Adolfo Ibáñez.

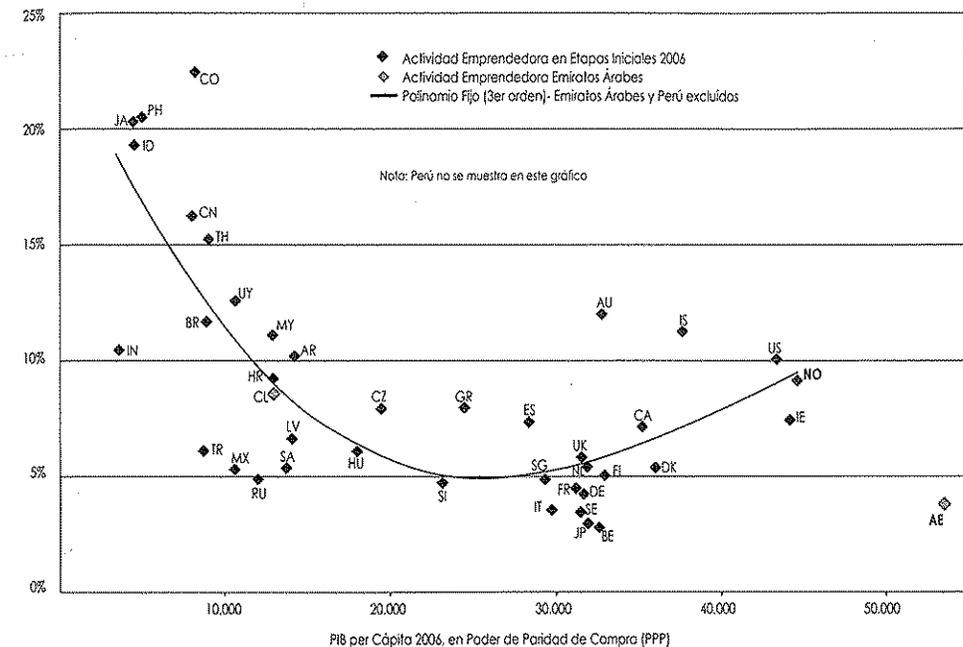
CHILE EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

En la mayoría de los foros económicos, políticos o sociales los participantes piensan u opinan que el emprendimiento es una actividad importante para la competitividad y el crecimiento de los países y, adicionalmente, una gran fuente de movilidad social. Por lo tanto, podemos hablar de un consenso en torno al emprendimiento y su capacidad generadora de bienestar. Sin embargo, aún es poco entendido cuál o cuáles son los mejores mecanismos para apoyar el emprendimiento en los diferentes países. El proyecto GEM ha estudiado la relación existente entre desarrollo económico de un país y su nivel de actividad emprendedora. Algunos países con niveles similares de desarrollo tienden a exhibir un nivel similar de actividad emprendedora. Sin embargo, los países de bajos ingresos tienen a una gran parte de su población emprendiendo como forma de auto sostenerse y por lo tanto la actividad emprendedora está basada en empresas muy pequeñas o autoempleo. A medida que el país se desarrolla, las medianas y grandes empresas se van consolidando y tienen un rol más activo en la economía, por lo que generalmente logran generar empleos que atraen a emprendedores por necesidad y son más eficientes que las micro y pequeñas empresas. Ahora bien, algunos países o regiones, al seguir desarrollándose, han sido capaces de generar una base de capital humano y gran cantidad de conocimientos que les permiten entrar a sectores que requieren de productos y servicios más innovadores. Y es aquí cuando las oportunidades de negocios comienzan a crecer y pueden convertirse en el motor del desarrollo del país a través de la creación de nuevas empresas que están insertas en sectores o industrias más intensivas en conocimiento. Consistentemente con el análisis anterior la Figura 1 muestra lo siguiente:

- Los países con más bajos ingresos tienen mayores niveles de actividad emprendedora en etapas iniciales.
- La actividad emprendedora es relativamente baja en países como Japón o la Unión Europea.
- Los países con los más altos ingresos generalmente incrementan de nuevo su actividad emprendedora, sugiriendo mayores oportunidades de negocios.

La Figura 1 muestra la asociación entre el emprendimiento y el nivel de desarrollo medido a través del PIB per cápita. Sin embargo, esta aproximación transversal no explica claramente ninguna relación causal; sin embargo algunos estudios sugieren que esta tendencia también es longitudinal y al menos está prevaleciendo en el entorno GEM.

FIGURA 1. ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y PIB PER CÁPITA, 2006



FUENTE: GEM 2006

El punto a analizar es qué está pasando en Chile. En el reporte GEM del año 2005 ya dábamos cuenta de que la actividad emprendedora en Chile venía disminuyendo principalmente porque el emprendimiento por necesidad ha descendido en los tres últimos años, pero también en el período 2006 el de oportunidad ha disminuido. Asimismo, en el reporte anterior apuntábamos que Chile puede seguir creciendo a través de las industrias tradicionales sin hacer mayor énfasis en el emprendimiento innovador, es decir, seguir una línea de tendencia. Sin embargo hemos sido testigos de que las tasas de crecimiento del país ya no son a un ritmo muy dinámico si lo comparamos con otros países o regiones emergentes que se están destacando a nivel internacional. Por lo tanto, sugeríamos y seguimos sugiriendo que para acercarnos más rápidamente al nivel de los países desarrollados es necesario tomarse el emprendimiento y la innovación seriamente y asignarles la prioridad que les corresponde como generadores de crecimiento económico. Y los resultados del año 2006 avalan este hecho: hay que mejorar la generación de proyectos a través de mayor cantidad y calidad. Es indispensable vincular la investigación y el desarrollo en sectores productivos dinámicos y, sobre todo, apoyar la formación de mejores emprendedores en todos los niveles educativos.

Durante el 2006 se iniciaron diversas acciones públicas y privadas que han beneficiado

y que potencialmente pueden seguir beneficiando la actividad emprendedora y de las pequeñas y medianas empresas del país. Para el período 2006 la muestra de población estudiada vuelve a coincidir sobre la gran cantidad de oportunidades disponibles en Chile para nuevas empresas, sin embargo aún hay que sortear algunas barreras que este informe ha venido identificando, lo que nos lleva a la reflexión sobre si podemos hacer más por el emprendimiento en Chile. Evidentemente que sí y podemos reconocer que el futuro del emprendimiento en Chile requiere de un trabajo conjunto tanto a nivel público como privado, fortalecer los vínculos empresa-universidad-gobierno la "triple hélice" del desarrollo y tratar de comprender y disminuir los aspectos que hoy están impidiendo un mayor desarrollo emprendedor y seguir consolidando aquellos aspectos en donde el país ha logrado un nivel importante de desarrollo.

Estudios como el GEM tratan de proporcionar mejores elementos para comprender cómo opera la actividad emprendedora y qué tipo de acciones pueden apoyar su desarrollo. El GEM es uno de los pocos esfuerzos para medir, describir y conceptualizar la actividad emprendedora a nivel internacional. Si bien el estudio tiene limitaciones, sin duda nos proporciona una sólida base de datos para comparar y analizar diversos aspectos de la actividad emprendedora tanto en Chile como en los otros países que participan de este proyecto. Aun cuando hace falta más información para realizar proposiciones concluyentes, la permanencia en el tiempo de este proyecto ya está ayudando a hacer comparaciones, reflexiones y emitir juicios aproximados acerca del estado actual y futuro de la actividad emprendedora en nuestro país, y de nuevo esperamos que este estudio colabore en generar un debate mejor informado de cómo realizar esta tarea tan importante para el futuro del país.

Como mencionamos al inicio de esta reflexión, estamos convencidos de que la actividad emprendedora es importante para el desarrollo integral del país. Diversos países han hecho una apuesta importante por el emprendimiento. Chile tiene un gran potencial para generar competitividad y bienestar a través de la creación de nuevas empresas; la apuesta real por el emprendimiento es uno de los factores que nos permitirá dirigirnos por el camino correcto.

Condiciones de entorno para emprender: Limitaciones estructurales persisten

El modelo GEM considera que el impulso emprendedor es potenciado o limitado por el contexto específico en que se desarrolla la actividad emprendedora. Esto, a su vez, corresponde a un conjunto de nueve variables que afectan directamente el desempeño del emprendedor, tanto en la cantidad y calidad de las oportunidades disponibles, como en la capacidad de los emprendedores de identificarlas, evaluarlas y tomarlas.

Así, cada una de las siguientes variables afecta de distinta forma y en distinto grado a la actividad emprendedora.

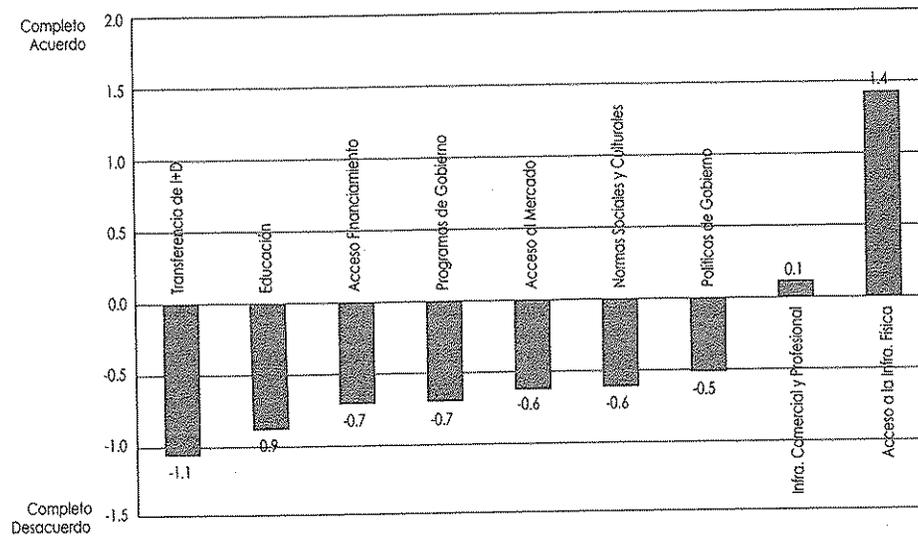
1. Transferencia de I+D: se refiere a la medida en que la investigación y el desarrollo nacional conducen a generar nuevas oportunidades comerciales, y a si éstas están al alcance de las firmas nuevas, las pequeñas, y en crecimiento.
2. Educación y Capacitación: se refiere a la medida en que el conocimiento, destrezas y habilidades para crear o dirigir negocios pequeños, nuevos, o en crecimiento, son incorporados dentro de los sistemas educacionales y de capacitación en todos los niveles.
3. Mercados Financieros: se refiere a la disponibilidad de recursos financieros, capital, y deuda, para empresas nuevas y en crecimiento, incluyendo subvenciones y subsidios. Esto incluye toda la cadena de financiamiento, desde capital semilla (nuevos emprendimientos) hasta mercados de capitales sofisticados (grandes empresas).
4. Programas de Gobierno: se refiere a la existencia de programas directos para ayudar a las firmas nuevas y en crecimiento en todos los niveles de gobierno (nacional, regional, y municipal).
5. Apertura del Mercado Interno: se refiere a la medida en que las prácticas comerciales habituales y el marco regulatorio son suficientemente flexibles y bien aplicados de forma que faciliten (o no impidan) que las firmas nuevas y en crecimiento puedan competir y eventualmente reemplazar a los proveedores actuales.
6. Normas Sociales y Culturales: se refiere a la medida en que las normas culturales y sociales existentes alientan o desalientan, acciones individuales que puedan llevar a una nueva manera de conducir los negocios o actividades económicas y, en consecuencia, mejorar la distribución del ingreso y la riqueza.
7. Políticas de Gobierno: se refiere al grado en que las políticas del gobierno (reflejadas en regulaciones e impuestos) y la aplicación de éstas tienen como objetivo (a) el apoyar a las empresas nuevas y en crecimiento y (b) ser neutras entre las nuevas empresas y las ya establecidas.
8. Infraestructura Comercial y Legal: se refiere tanto a la disponibilidad de servicios comerciales, contables, y legales, como a la existencia de instituciones que promueven el surgimiento de negocios nuevos, pequeños o en crecimiento.
9. Acceso a Infraestructura Física: se refiere a la facilidad de acceso a los recursos físicos existentes (comunicación, servicios públicos, transporte) a un precio o oportunidad tal que no representen una discriminación para las firmas nuevas, pequeñas, o en crecimiento.

Para medición de estos factores se utilizó la encuesta estandarizada con puntajes convertidos a escala única que fluctúa desde -2,0 (completo desacuerdo) y +2,0 (completo acuerdo)⁴. En 2006 participaron 36 expertos nacionales⁵ a los que se les hicieron 82 preguntas a cada uno.

Resultados

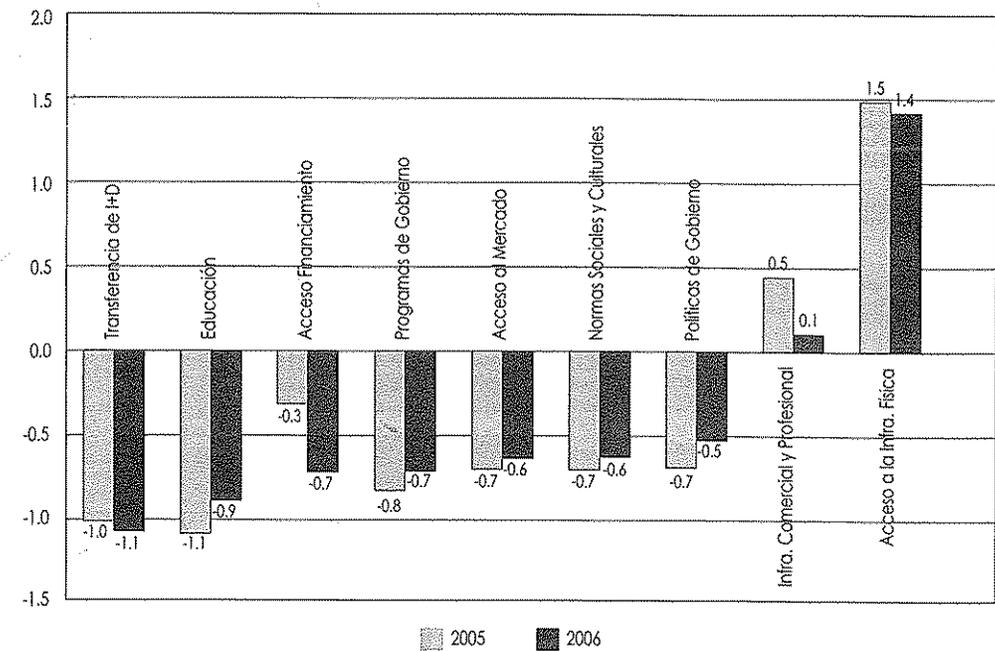
Los resultados indican que la Transferencia de I+D y la Educación son las variables más críticas en cuanto al desarrollo del emprendimiento en Chile (ver Figura 2). Sin embargo, se debe destacar que casi todas (siete de nueve) están en nivel bajo o muy bajo, una en nivel medio (infraestructura comercial y profesional) y sólo una (acceso a infraestructura física) en un nivel muy alto. Estos resultados son similares a los del año pasado, aunque en el 2005 el factor con menor evaluación fue Educación y el segundo Transferencia I+D. Cabe destacar la baja en la percepción de tópicos relacionados con el financiamiento a nuevas empresas, con respecto al año pasado. La Figura 3 muestra cada uno de los factores comparados con el año 2005. Para el análisis de cada uno de los factores, se hará una descripción ordenada de las ponderaciones más bajas a las mayores.

FIGURA 2: EVALUACIÓN DEL CONTEXTO EMPRENDEDOR EN CHILE



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2005

FIGURA 3: CONTEXTO EMPRENDEDOR EN CHILE COMPARATIVO DE ENCUESTAS 2005-2006



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2005 - 2006

Transferencia de Investigación y Desarrollo

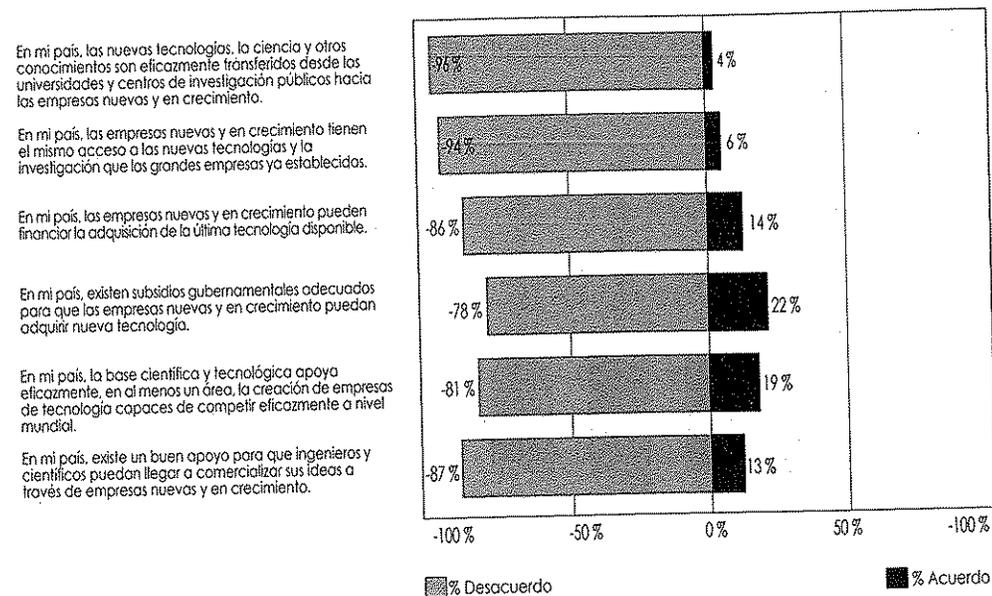
Nivel: -1,1

Motivo: Dado el bajo nivel de I+D, no hay ventajas competitivas en cuanto a desarrollar nuevos productos o servicios (esto afecta tanto a las empresas nuevas como a las establecidas). En opinión de los encuestados, el vínculo entre ciencia y empresa es la variable con menor ponderación, seguido por la opinión de que las nuevas empresas no están en igualdad de circunstancias para acceder a investigación y tecnología (ver Figura 4).

4 Para más detalle sobre esta metodología revisar "Reporte Nacional de Chile 2006, GEM Chile 2006"

5 Para un listado detallado de los expertos ver "Reporte Nacional de Chile 2006, GEM Chile 2006"

FIGURA 4: EVALUACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE ID



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

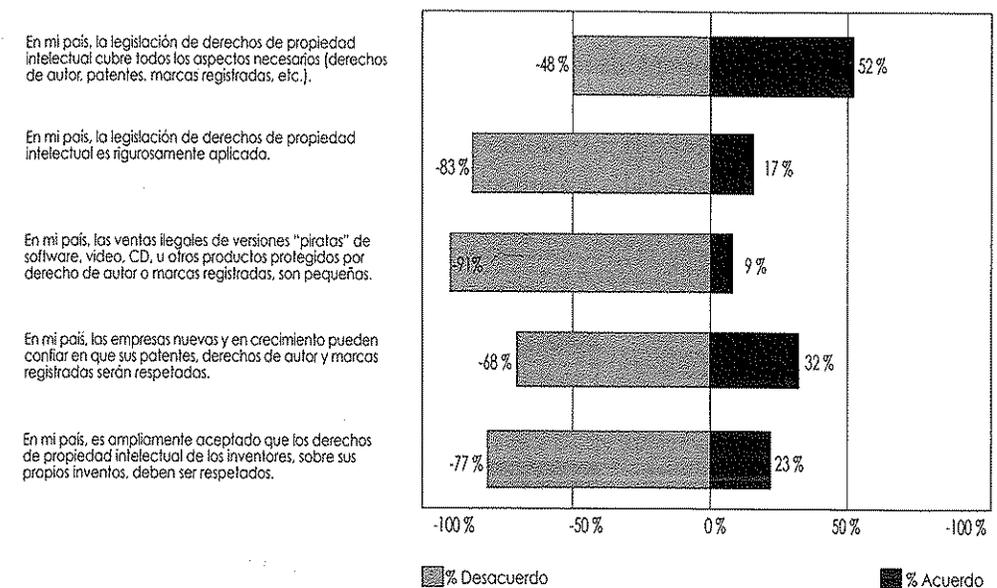
Si bien existen oportunidades de negocio que no están basadas en tecnología de punta, sin duda este es un aspecto competitivo muy relevante para el país, sobre todo tomando en cuenta que muchas economías emergentes (Este de Europa, el Sureste Asiático o India) están haciendo una fuerte apuesta por mejorar sus indicadores de I+D. En Chile la inversión en I+D como porcentaje del PIB sigue siendo baja en relación a muchos de estos países. A modo de comparación, el último informe Global Competitiveness Report 2006-2007 del Foro Económico Mundial, sitúa a Chile en el lugar 38 de 125 países (por ejemplo debajo de Estonia, lugar 30; India, lugar 23; o Malasia, lugar 21) en cuanto a aspectos de innovación que ponderan precisamente la calidad de las instituciones de investigación, el gasto privado en I+D, la colaboración entre industria-universidad, número de patentes, capital intelectual, entre otras.

Esto, sin duda, sigue apuntando a la necesidad de incentivar la relación entre los centros académicos y de investigación, con el mundo empresarial, de emprendedores y el gobierno. La creación de "círculos virtuosos" entre instituciones de investigación-académicas, las empresas (de todos tipos y tamaños) y la administración pública, sin duda, puede constituir uno de los factores que incentive a la mayor creación de empresas, sobre todo aquellas basadas en tecnología o modelos de negocio innovadores.

Un factor relacionado directamente con el estímulo a la investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios es, sin duda, el respeto hacia la propiedad intelectual. Si bien

entre los expertos consultados hay una opinión dividida sobre la cobertura del marco regulatorio que protege los derechos de propiedad, las opiniones sobre la aplicación de este marco son claramente negativas (ver Figura 5). Estas evaluaciones negativas pueden estar relacionadas como parte de los desincentivos para la inversión de I+D sobre todo en las empresas nacientes y pequeñas.

FIGURA 5: PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Educación y Capacitación (Educación para el Emprendimiento)

Nivel: -0,9

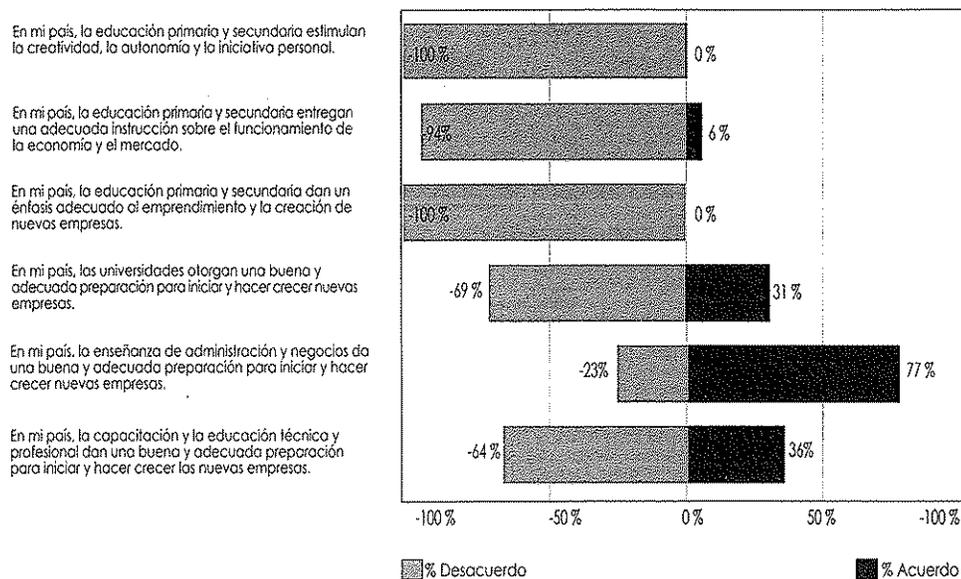
Motivo: Los expertos consultados indican que los programas de educación formal, en todos los niveles, no estimulan (ni tienen como objetivo estimular), la creatividad, la autonomía y la iniciativa personal, todos aspectos que de no ser fomentados limitan seriamente la posibilidad de desarrollo de emprendedores.

La educación y la capacitación se evaluaron en cuatro niveles:

- (1) La educación primaria y secundaria
- (2) La educación técnico profesional y los programas de capacitación
- (3) La educación universitaria
- (4) La educación universitaria en las escuelas de negocios

En su conjunto este factor tuvo una ligera mejora con respecto al 2005 (-1,1), sin embargo hay que resaltar que este año el 100% de las opiniones fueron negativas respecto al énfasis que se le da al emprendimiento en la educación primaria y secundaria. En contraparte se aprecia un mayor número de evaluaciones positivas referentes a la formación específica que hacen las instituciones de educación superior dedicadas a la enseñanza de administración y negocios (ver Figura 6). Si bien pudiese entenderse como "natural" que este tipo de enseñanza realice una mejor preparación para el emprendimiento, cabe hacer notar que en los últimos años asignaturas orientadas a la creación de nuevas empresas comienzan a ser tópico importante dentro de la mallas curriculares de muchas universidades. Adicionalmente prevalece la opinión de casi todos los expertos consultados en que hace falta una acción pública y privada más profunda para transformar el sistema educativo y lograr, a través de él, las capacidades y motivaciones que necesitan los emprendedores.

FIGURA 6: EVALUACIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Apoyo Financiero

Nivel: -0,7

Motivo: Percepción general de que no existe un nivel adecuado de fuentes de fondos específicos para nuevas firmas.

En comparación con el año pasado donde se tenía una evaluación promedio negativa (-0,32) pero moderada sobre la disponibilidad de fondos, este año la percepción promedio sobre apoyo financiero a emprendedores cayó a un nivel muy bajo de -0,7.

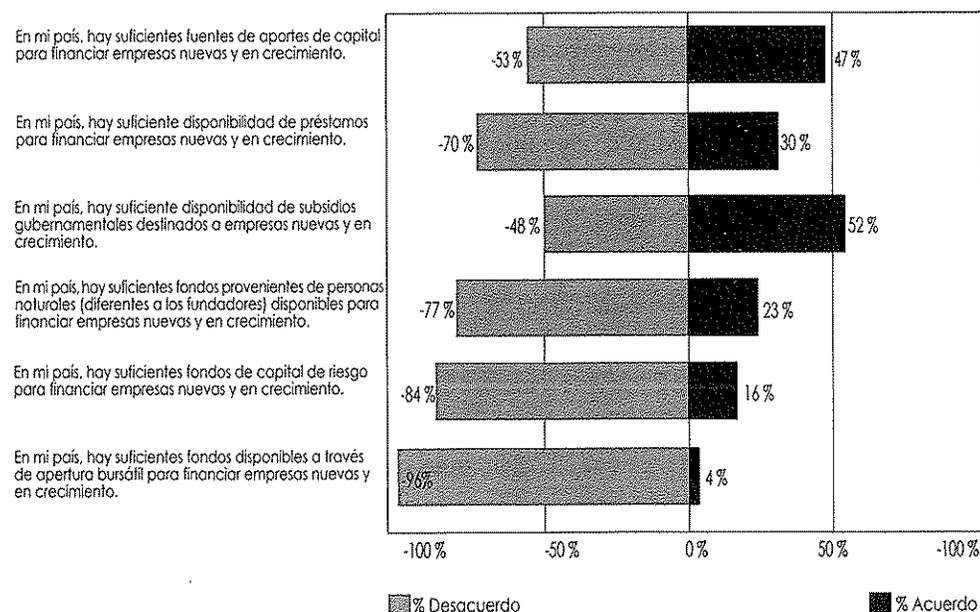
Lo que más ha contribuido a esta caída son las percepciones sobre disponibilidad de fuentes de fondos específicas del sector privado (ver Figura 7). Los expertos entrevistados coinciden en señalar que hay una baja disponibilidad de recursos del sistema financiero tradicional, tanto préstamos bancarios como colocaciones bursátiles para nuevas empresas. Esto no es extraño dado que estas fuentes de financiamiento están orientadas a inversiones de bajo riesgo y, por lo tanto, no son las más adecuadas para financiar empresas nuevas que normalmente traen niveles de riesgo alto. Más preocupante es que los expertos también coinciden en su percepción de una baja disponibilidad de recursos de inversionistas privados (inversionistas ángeles) y de fondos de capital de riesgo que sí están llamados a financiar nuevas empresas. Por un lado más positivo, sí mejoró la percepción de disponibilidad de recursos provenientes de subsidios gubernamentales.

La mejor percepción de disponibilidad de fondos públicos puede obedecer a la alta visibilidad que tuvo en los medios de comunicación el proyecto de royalty a la minería para obtener recursos orientados a la innovación y el emprendimiento, y el posterior debate sobre el uso de estos fondos. Además, es real que el presupuesto del gobierno orientado a financiar nuevas empresas mediante líneas de apoyo a incubadoras, líneas de capital semilla y líneas de apoyo a la constitución de fondos de capital de riesgo aumentó significativamente en 2006. Los apoyos de CORFO a capital semilla han aumentado a un ritmo cercano a 50% por año en los últimos 3 años. Por otro lado CORFO introdujo en 2005 la Línea F2 de Co-financiamiento de Fondos de Inversión Privados orientados a PYMES que permitió comprometer más de US\$ 30 millones de aportantes privados y 3 veces esa cifra del sector público, aumentando en más de US\$ 120 millones la disponibilidad de fondos de inversión que pueden considerarse cercanos a capital de riesgo. Además, CORFO creó en 2006 una línea de apoyo a la creación y desarrollo de redes de inversionistas ángeles que sí están más orientadas a invertir en etapas tempranas de nuevas empresas. Estos desarrollos explican la mejor percepción del apoyo público a la creación de nuevas empresas.

La peor percepción de las fuentes privadas es más difícil de explicar porque las iniciativas públicas tienen una contraparte privada y, por lo tanto, es cierto que la disponibilidad de fuentes de fondos privadas también debiera haber aumentado. En realidad ahora hay más fondos formales de capital de riesgo y mayor disponibilidad de fondos en ellos, así como también ya hay una red formal de inversionistas ángeles operando en forma continua e invirtiendo en nuevos proyectos. La más baja percepción puede tener dos explicaciones. Por un lado hay una menor exposición en medios de estas iniciativas porque los inversionistas son reticentes a hacerse muy públicos y prefieren operar a través de sus propias redes. Esto limita el conocimiento que se tiene sobre sus actividades e impacto y por la tanto sobre la percepción de su capacidad para satisfacer las necesidades actuales de fondos. Por otro lado

también es posible que la mayor discusión sobre la importancia de estas fuentes de fondos para promover el emprendimiento y la innovación, hayan aumentado las expectativas sobre el volumen necesario de estos fondos y que es capaz de producir un cambio importante en el nivel de emprendimiento innovador en Chile. Las mayores expectativas, contrastadas con una aún pobre realidad en términos de inversiones (realizadas y de casos de éxitos) pueden explicar una percepción de muy baja disponibilidad de fondos de inversionistas privados para nuevas empresas.

FIGURA 7: EVALUACIÓN DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL EMPRENDIMIENTO



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Si bien es importante que las ayudas y subsidios gubernamentales hayan aumentado, el impacto de estas ayudas se ve limitado por el bajo desarrollo de los otros mecanismos de financiamiento que son complementarios. En cada fase de su vida las nuevas empresas tienen necesidad de recursos financieros de distinto tipo. En etapas tempranas las nuevas empresas requieren, además de recursos financieros, otros apoyos específicos al negocio como capacidades de gestión, redes de contactos y ayuda en el diseño de estrategias. Los inversionistas ángeles y algunos fondos de capital de riesgo pueden aportar recursos financieros al mismo tiempo que aportan algunos de estos otros apoyos específicos requeridos. Esto conduce a una mayor valoración de los recursos financieros aportados y por ello los recursos aportados por estos agentes tienden a ser bastante más caros que los recursos aportados por el sistema financiero tradicional. En etapas posteriores de la empresa se va reduciendo

el riesgo del negocio a medida que se van reduciendo o eliminando las fuentes iniciales de incertidumbre, como la validez y protección de la tecnología involucrada, la capacidad de los emprendedores y su equipo de gestión, la aceptación del producto por los clientes y la aceptación del modelo de negocio por los actores externos involucrados. Con menor riesgo y menores necesidades específicas de apoyo, los emprendedores pueden recurrir a mercados de capital más competitivos y obtener recursos más baratos (ver Figura 8).

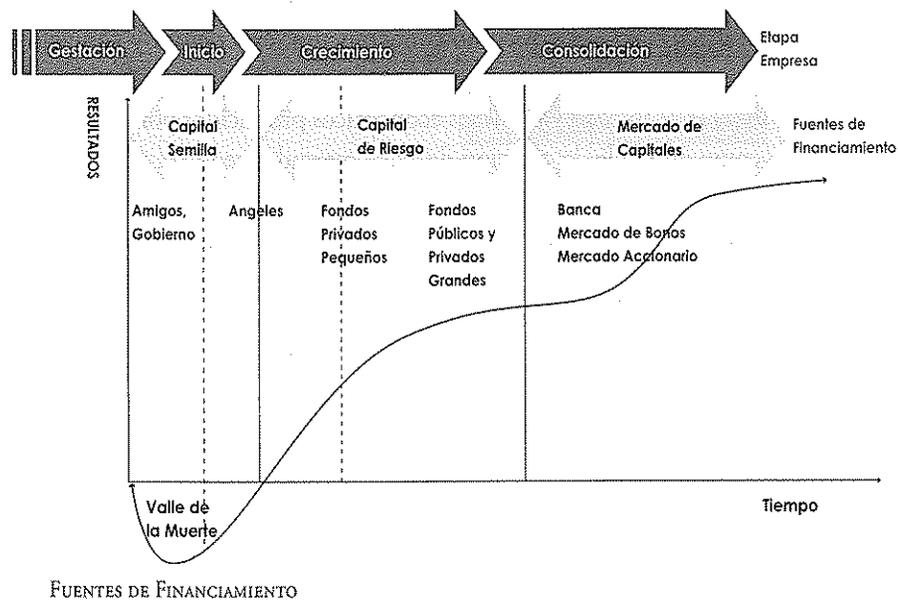
Para mejorar el sistema de financiamiento de nuevas empresas es necesario entender la naturaleza del mercado financiero para cada etapa de vida de estas empresas. Las necesidades específicas de las etapas iniciales obligan a pensar en mercados financieros muy segmentados donde lo que se tranza no sólo es dinero de un oferente a un demandante, sino que también se tranzan otros activos como conocimiento, experiencia y contactos, y donde además del precio entran en las transacciones otras variables como derechos de decisión y opciones sobre la propiedad y los flujos económicos producidos por la empresa. Cuando no existen, como en Chile, la creación de estos mercados requiere una estrecha coordinación entre sector público y los agentes privados mejor preparados para dar solución a las particularidades del mercado. De esta colaboración debe nacer el diseño y la creación de instituciones autosustentables que puedan dar solución al complejo mercado financiero de las etapas iniciales de nuevas empresas. Algo de esta discusión está ocurriendo a través del diseño de los mecanismos de CORFO para apoyar las redes de inversionistas ángeles y los fondos de capital de riesgo para etapas tempranas. Pero hay espacio para que la discusión se vuelva más técnica y se consideren temas como mecanismos de acreditación de inversionistas y mayor acceso a la información sobre las transacciones en este mercado.

En etapas posteriores, durante el crecimiento y la consolidación, las nuevas empresas pueden acceder al sistema financiero tradicional para varias de sus necesidades y la necesidad de construcción de mejores mercados no es aún tan urgente. Sin embargo, dado el rezago que existe hasta que nuevas instituciones funcionen eficientemente, es apropiado comenzar a fortalecer esta institucionalidad. En ese sentido es bienvenida la discusión sobre la reforma al mercado de capitales III y en especial sobre los incentivos tributarios y regulación para un mejor funcionamiento de los fondos de capital de riesgo. Es de esperar que esta tercera reforma sea más expedita que la segunda, y mejor aún que se establezca un proceso constante de revisión de mejores prácticas y falencias de los mercados locales para generar continua innovación y adaptación de estos mercados.

La percepción muy negativa de la mayoría de los expertos entrevistados sobre cada una de las fuentes de financiamiento de nuevas empresas, con excepción de los subsidios gubernamentales, contrasta con la primera pregunta donde casi la mitad de los expertos tienen una opinión positiva sobre la existencia de suficientes recursos de aportes de capital

para financiar nuevas empresas. Esta opinión positiva es difícil de explicar, pero puede deberse a que en Chile hay importantes recursos financieros disponibles producto de un sistema financiero bastante desarrollado y sano, y de los ahorros producidos por el sistema de fondos de pensiones. Pero estas fuentes de fondos son más apropiadas para financiar empresas maduras que para financiar nuevas empresas. Se podría considerar entonces que Chile tiene suficientes fondos disponibles pero no tiene mecanismos apropiados para canalizar una parte relevante de estos fondos hacia las instituciones que mejor pueden financiar nuevas empresas.

FIGURA 8: ETAPAS DE FINANCIAMIENTO DE NUEVAS EMPRESAS



Programas de Gobierno

Nivel: -0,7

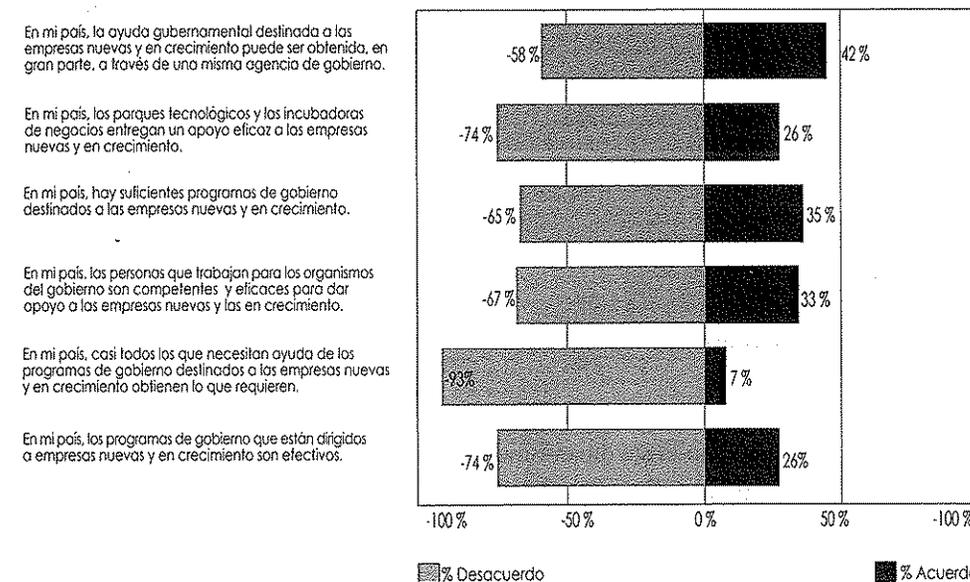
Motivo: Los programas del gobierno aún son considerados insuficientes.

Si bien este indicador ha tenido una ligera mejoría con respecto al 2005 ya que se reconoce que han aumentado los programas de apoyo gubernamental a la creación y apoyo de nuevas empresas, las opiniones de los expertos coincidieron en que estos programas no llegan a la gente que los necesita y no son muy eficientes (ver Figura 9).

Cabe destacar como ya lo hemos mencionado, que el gobierno especialmente a través de CORFO ha sido más activo en la creación de instrumentos para promover la innovación y el emprendimiento. Las principales iniciativas en este sentido han sido los

programas de creación y fortalecimiento de incubadoras, las líneas de capital semilla, las líneas de co-financiamiento de fondos de inversión y la de apoyo a redes de inversionistas ángeles. Pero estos instrumentos no son los únicos; a mediados del año 2006 se puso en marcha el Portal Emprendimiento www.paraemprender.cl gestionado por SERCOTEC, Servicio de Cooperación Técnica, que es la filial de CORFO encargada del apoyo a la micro y pequeña empresa. El objetivo de este portal es la integración de servicios virtuales que entregan entidades tanto públicas como privadas, en las distintas etapas del ciclo del emprendimiento. Esto está permitiendo simplificar los contenidos existentes, dar una mayor coherencia y mejor calidad a las personas que buscan información sobre emprendimiento. Este servicio reúne información de más de 20 entidades, así como aspectos para apoyo técnico y financiamiento de nuevas empresas. Sin embargo, en opinión de los expertos, a pesar de estos esfuerzos, tanto la información como los instrumentos de apoyo todavía son poco utilizados y poco conocidos por la gente que trabaja en el área.

FIGURA 9: EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE GOBIERNO PARA EL EMPRENDIMIENTO

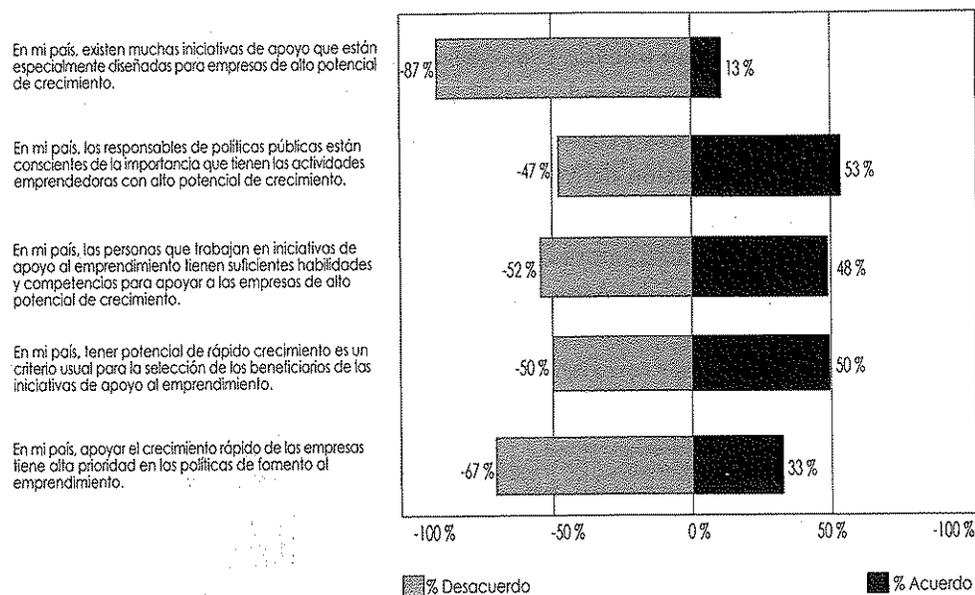


FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Uno de los aspectos que más influyen en la dinámica emprendedora de un país es el apoyo a empresas de "alto potencial de crecimiento", que son las que generan el mayor impacto económico (Autio 2006). Por ello resulta importante evaluar la capacidad del gobierno para seleccionar estas empresas en sus programas de ayuda. Este año la mayoría de expertos reconocen que los responsables de las políticas públicas están poniendo especial atención a este tipo de empresas dinámicas, sin embargo la gran mayoría de los encuestados

también indican que estas iniciativas no están bien orientadas y por lo tanto existen amplias posibilidades de mejora en la aplicación de los instrumentos existentes (ver Figura 10).

FIGURA 10: EVALUACIÓN DE LA PREOCUPACIÓN DEL GOBIERNO POR EL DESARROLLO DE EMPRESAS DE ALTO POTENCIAL EN CHILE



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Apertura del Mercado Interno

Nivel: -0,6

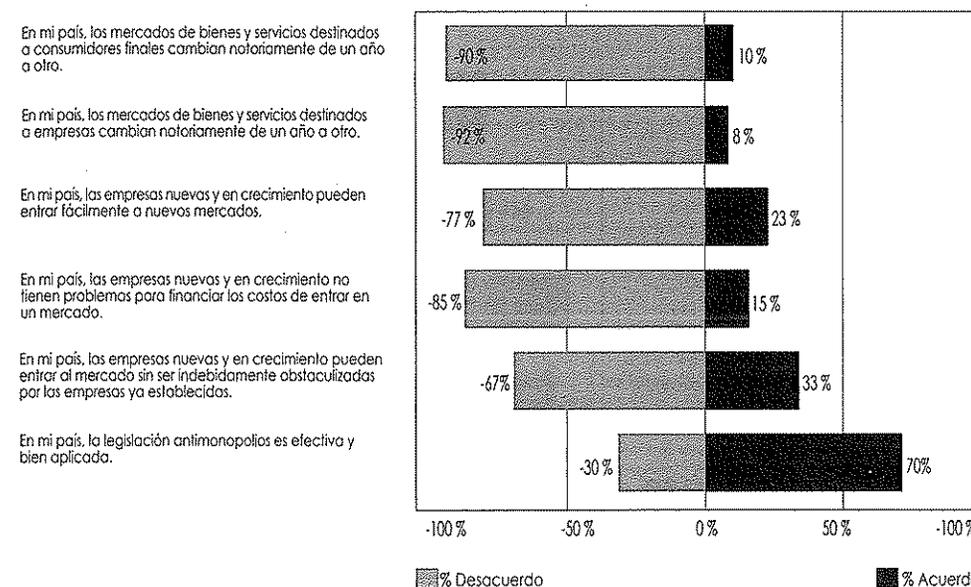
Motivo: Se considera que no existe dinamismo en la estructura de mercados lo que dificulta la entrada de nuevas empresas. Esto aunado a la percepción de que las empresas establecidas privilegian los proveedores actuales, siendo reacias a considerar nuevos proveedores.

Este indicador mejora ligeramente respecto al año pasado (-0,71), pero básicamente por la percepción de mejor aplicación de legislación antimonopolio, lo cual es beneficioso para las empresas entrantes a determinados mercados. Sin embargo, en la medida que los mercados de consumidores finales o empresariales sean muy estables, es difícil que un cliente perciba como beneficiosa una propuesta de valor novedosa y creativa, por lo que ésta sería una situación más difícil para las nuevas empresas.

En general la situación estable de los mercados y los altos costos de entrada al mercado se

perciben como dificultades de las empresas nuevas para lograr penetrar nuevos mercados (ver Figura 11). La estabilidad de los mercados, en cuanto a sus segmentos y las características de ellos siguen permitiendo a las empresas establecidas mantener sus clientes y esto genera a su vez bajos incentivos para cambiar de proveedores. A esto habrá que añadir la creciente importación de productos y servicios desde otras regiones emergentes (por ejemplo China) que han permitido a muchos sectores acceder a mejores precios, en detrimento de las empresas locales. A esto hay que sumar la creciente externalización de servicios no estratégicos y la consolidación y concentración de algunos sectores relevantes, como el retail lo que añade dificultad para que las nuevas empresas desplacen a las ya establecidas.

FIGURA 11: EVALUACIÓN DE LA FACILIDAD PARA ACCEDER A NUEVOS MERCADOS Y CLIENTES



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Normas Sociales y Culturales

Nivel: -0,6

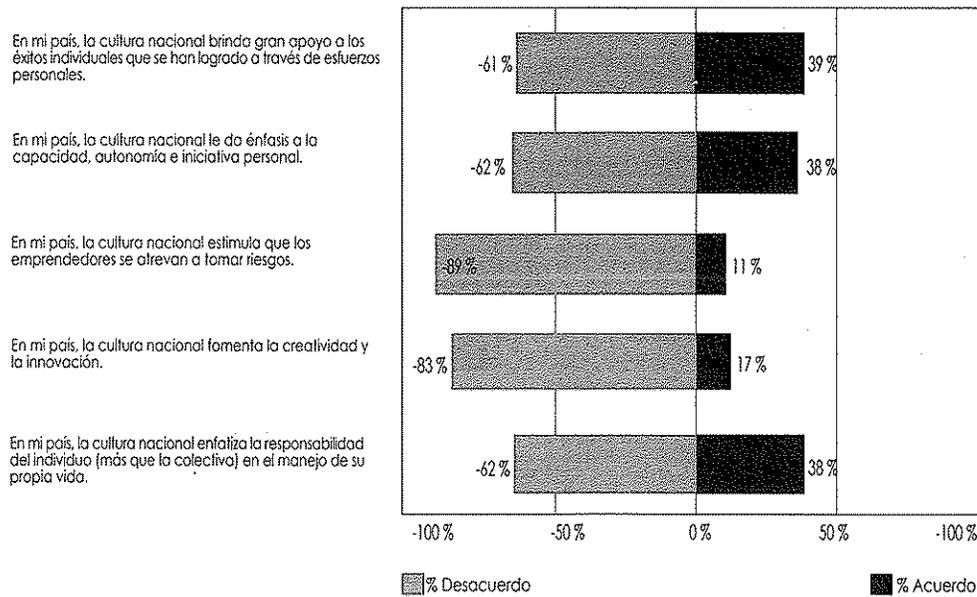
Motivo: La cultura nacional como un todo tiende a promover la uniformidad lo cual no incentiva la innovación y el tomar riesgos.

Este indicador también mejora respecto al año pasado (-0,7), sin embargo aún persiste la percepción de que la cultura nacional es contraria a promover la iniciativa y los esfuerzos individuales, la toma de riesgos, la autonomía y las expresiones de divergencia como creatividad e innovación que son muy necesarios para la creación de una cultura

empresadora (ver Figura 16). Esto no sólo dificulta el crear nuevas empresas, sino que también disminuye la disposición a generar iniciativas dentro de las compañías existentes, ya que generalmente no se incentiva a los empleados para que generen nuevos proyectos; además cuando esto ocurre, es raro que los más altos ejecutivos y controladores se involucren personalmente en la gestión de este tipo de iniciativas.

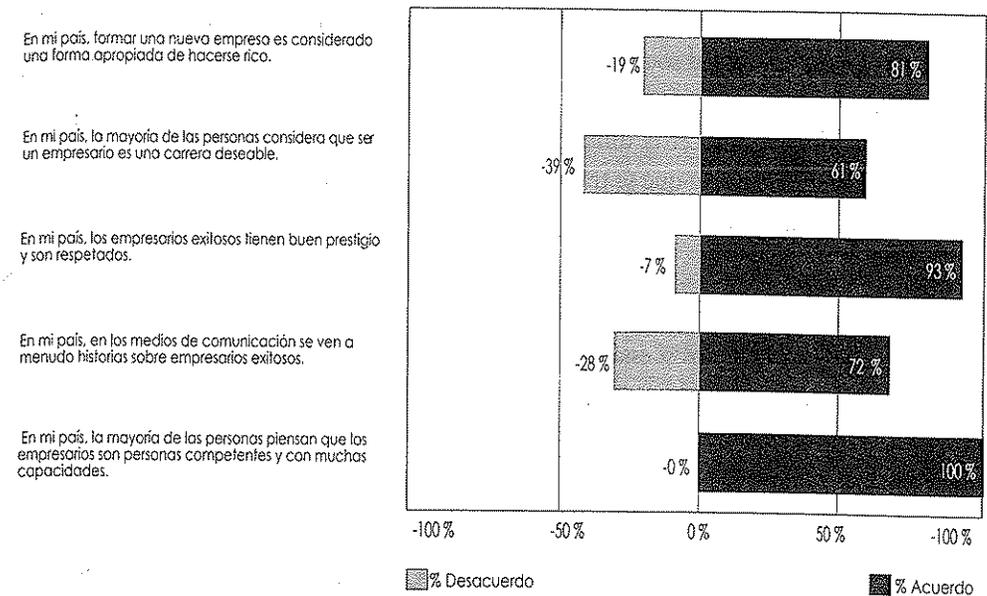
Lo que resulta interesante analizar es que en opinión de los expertos la figura del empresario y emprendedor es muy valorada por sus competencias y capacidades. Los empresarios deben superar dificultades y asumir riesgos para crear valor en la sociedad y esta contribución es bien entendida y reconocida (ver Figura 12).

FIGURA 12: EVALUACIÓN DE LAS NORMAS SOCIALES Y CULTURALES PROCLIVES AL EMPRENDIMIENTO



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

FIGURA 13: VALORACIÓN SOCIAL DEL SER EMPRESARIO



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Políticas de Gobierno

Nivel: -0,5

Motivo: Las políticas generales aún no están diseñadas para favorecer la creación de nuevas empresas.

Si bien este indicador también mejora con respecto al año pasado (-0,68), persiste la opinión por parte de los expertos de que aún hay una desvinculación entre las políticas gubernamentales y el apoyo real al emprendimiento. Para entender mejor este tópico hemos considerado que las políticas de gobierno pueden ser de tres tipos, favorecer las nuevas empresas, favorecer las ya existentes o ser neutras entre ellas. Si bien desde el punto de vista económico la neutralidad de las políticas (es decir la no discriminación entre actores) es considerada como una situación deseable, también se debe considerar que las nuevas empresas cuentan con recursos limitados (capital, clientes, tiempo), por lo que el cumplimiento de normas o reglamentaciones, neutras en apariencia, puede resultar más oneroso para estas empresas que para las de mayor tamaño, al medirlas como porcentaje de los recursos totales disponibles por cada tipo de empresa.

La mayoría de los entrevistados coinciden en que el apoyo a las nuevas empresas, es decir, discriminación a favor de ellas, no tiene una alta prioridad del gobierno. Esto es tanto en el sentido de favorecer la inserción de las empresas existentes como de facilitar

la creación de nuevas. Además se deben considerar que varios estudios muestran que las nuevas empresas generan mayores externalidades en términos de creación de empleo y de oportunidades de movilidad social (Autio, 2005), lo que puede justificar sesgos a su favor en las políticas de gobierno. Si bien las políticas de gobierno en opinión de los expertos, están empezando a reconocer la dinámica emprendedora como un fenómeno relevante, esto no ha sido suficiente, lo que se traduce en que las normas no son simples ni favorecen la formalización de nuevas empresas (ver Figura 14, pág.102).

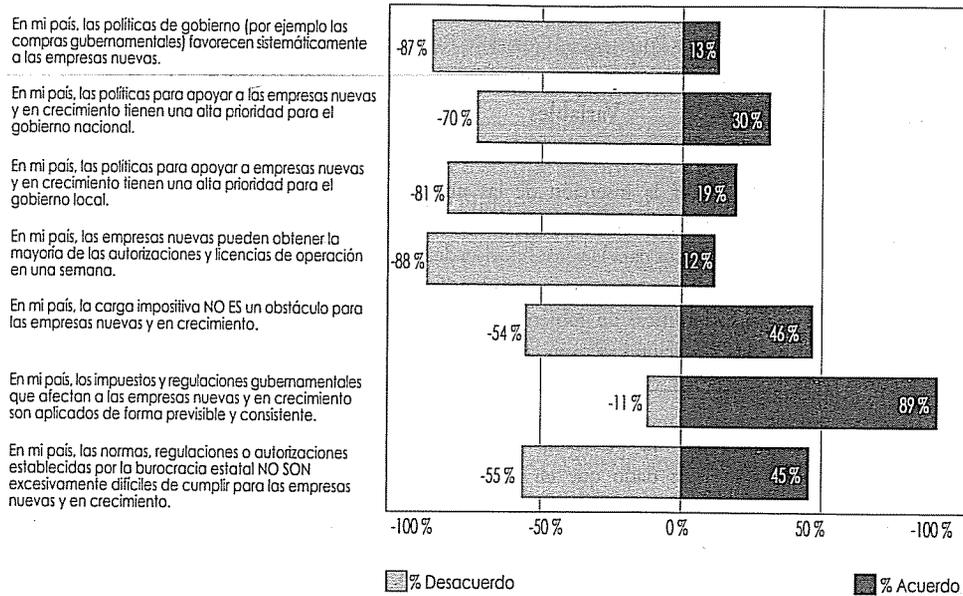
Respecto al tema de neutralidad frente a empresas establecidas y nuevas, fundamentalmente en cuanto a impuestos y reglamentaciones, el 54% de las opiniones de los encuestados consideran que los impuestos sí están afectando la formación de nuevas empresas aunque el 89% de las opiniones coinciden en que estas regulaciones son aplicadas con previsibilidad y consistencia y de la misma forma a ambos tipos de empresas (ver Figura 14). Lo mismo ocurre con las normas y reglamentaciones, en que si bien el 55% de las opiniones de los encuestados consideran que son difíciles de cumplir, también se considera que el nivel de exigencias no llega a impedir la operación de las empresas más pequeñas. Sin embargo se debe considerar que el cumplimiento de algunas de ellas requiere el tener experiencia previa o recursos que no están al alcance de todos los potenciales empresarios.

Lo anterior se muestra resumido en la Tabla 1.

Tabla 1: ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE GOBIERNO RELACIONADAS CON EL EMPRENDIMIENTO

Componentes	Variables	Evaluación
I. Apoyo a Nuevas Empresas	a) Favorecer la inserción de las nuevas empresas: dado que los primeros años son críticos para la consolidación de las nuevas empresas, se busca identificar si las políticas de gobierno reconocen esta situación y apoyan la inserción.	Muy Bajo El 87% de las opiniones de los encuestados indican que esto no parece ser una prioridad para el gobierno.
	b) Facilitar la creación de nuevas empresas: dado que en los primeros meses el concentrar los esfuerzos en generar ventas y clientes es clave para la supervivencia de la empresa, se evalúa si las políticas de gobierno reconocen este fenómeno y simplifican y favorecen la formalización de nuevas empresas.	Muy Bajo El 88% de las opiniones de los encuestados indican que no es rápido ni fácil iniciar una nueva empresa.
II. Neutralidad Empresas Grandes v/s Pequeñas	a) Impuestos: Se evalúa tanto si el nivel de los impuestos es una carga tal que impida iniciar un nuevo negocio como la previsibilidad y consistencia en la aplicación.	Medio El 46% de las opiniones de los encuestados consideran que afecta poco o nada en la formación de nuevas empresas y que son aplicados de la misma forma a ambos tipos de empresas.
	b) Normas: Se evalúa si el cumplimiento de las normas requiere el tener experiencia previa o son demasiado onerosas para las empresas nuevas.	Medio Si bien el 55% de los encuestados consideran que son difíciles de cumplir, también se considera que el nivel de exigencias NO llega a impedir la operación de las empresas más pequeñas.
	c) Aplicación de las normas: Consistencia en la aplicación de impuestos y regulaciones entre empresas nuevas y en crecimiento.	Alto El 89% de las opiniones coinciden en que hay consistencia y previsibilidad en la aplicación, lo que habla de un buen estado de derecho.

FIGURA 14: EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE GOBIERNO PARA EL EMPRENDIMIENTO



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

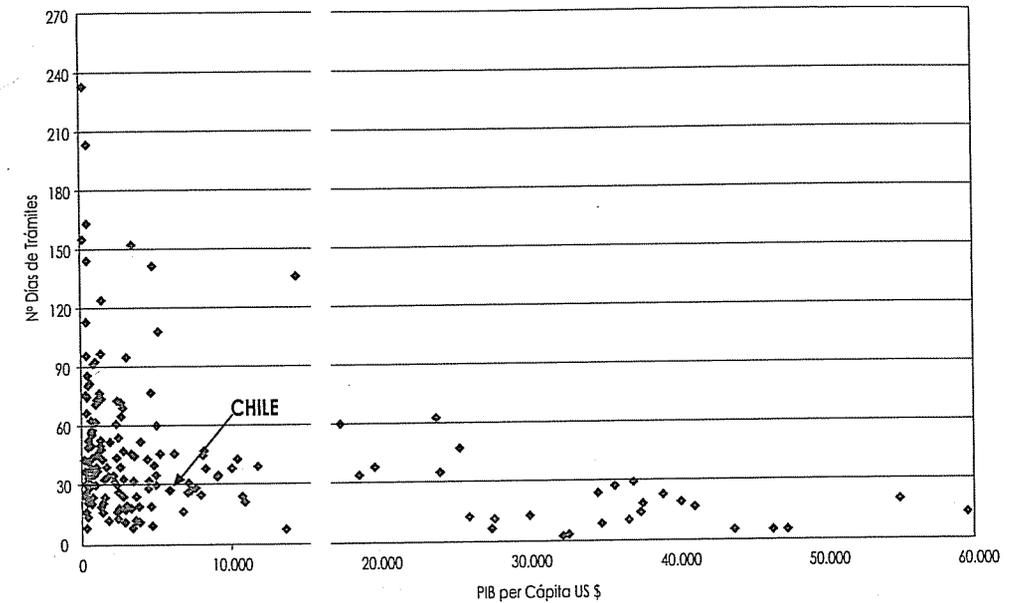
Como dato adicional para complementar este tópico podemos indicar que desde el año 2004, el Banco Mundial comenzó a publicar un informe sobre la facilidad que existe en distintos países para iniciar y desarrollar una nueva actividad económica. Este informe, denominado Doing Bussines, en su versión del año 2006 otorga información de 175 países en relación a distintas variables tales como, los días y trámites requeridos para iniciar un negocio, cobrar una deuda, contratar y despedir a una persona, entre otros.

Chile se ubica en el 28 lugar en dicho ranking (bajó cuatro sitios respecto a 2005), y en tercer lugar en Latinoamérica y el Caribe por debajo de Puerto Rico y Santa Lucía. Si bien éste no es un mal lugar global, en nuestro país hay bastante por avanzar en áreas como el número de trámites que hay que hacer para iniciar una nueva actividad económica, los días requeridos y el costo en su equivalencia con el PIB per cápita.

En el caso de Chile, se requieren 9 trámites, 27 días y un costo aproximado de US\$ 575 para iniciar un negocio, de los cuales cerca de la mitad corresponde a cobros notariales. En relación a la primera variable, hay 72 países que exigen menos trámites que Chile, mientras que con respecto a la segunda variable, hay 59 países que exigen menos días para iniciar un negocio. Esta situación de burocracia presentada para Chile no es inusual y de hecho, se presenta con gran frecuencia en países en desarrollo, tal como se puede apreciar

En la Figura 15 que muestra a los días requeridos para abrir un negocio y el ingreso per cápita. Esta gráfica muestra que en países con ingreso per cápita inferior a US\$ 10 mil se requiere de una gran cantidad de días, mientras que en países más ricos la cantidad de días es menor.

FIGURA 15: DÍAS REQUERIDOS PARA ABRIR UN NUEVO NEGOCIO VERSUS INGRESO PER CÁPITA



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Asimismo, la facilidad o dificultad para hacer cumplir un contrato comercial se mide a través de tres indicadores: el número de procedimientos que van desde el inicio de las acciones legales hasta el cobro de la deuda, el tiempo asociado a esta gestión y el costo de la misma expresado como porcentaje del monto de dinero a cobrar. En Chile hay que realizar 33 trámites, los que demoran 408 días en promedio, y el costo de la operación implica el equivalente al 16,3% de lo cobrado.

En relación al primer indicador, hay 84 países que exigen menos trámites que Chile para el cobro de una deuda, 86 países en donde se demora menos y hay más de 60 países en donde el cobro es más barato. Así, la comparación muestra la brecha aún existente en este indicador que evidentemente afecta con mayor fuerza a las empresas más pequeñas, ya que no pueden realizar todos los trámites o esperar todo el tiempo para cobrar una deuda.

Como se puede observar en las variables analizadas, Chile todavía está lejos de ser un país en el cual sea muy fácil emprender. Además, teniendo en consideración que los resultados corresponden al promedio obtenido, esto implica que hay actividades que

deben enfrentar barreras aun más grandes.

El desafío es claro ya que otras regiones emergentes como los países asiáticos y de Europa del Este están reduciendo las barreras burocráticas para incentivar nuevos emprendimientos, Chile debería seguir el mismo camino. Esto no es sólo un esfuerzo del sector público central, ya que una gran parte de los días requeridos se dedican a la obtención de la patente municipal. Esto tiene relación con la opinión de los expertos en cuanto a que los gobiernos locales tampoco apoyan lo suficiente la creación de nuevas empresas (ver Figura 14). De esta manera, la reducción de las barreras a la entrada debe involucrar tanto la eliminación o simplificación de los trámites, así como la reducción del monto de dinero involucrado.

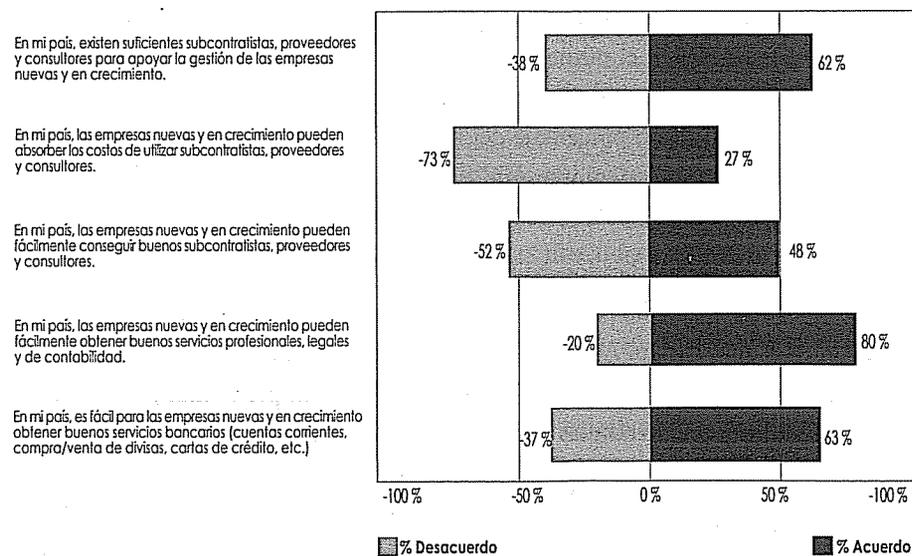
Infraestructura Comercial y Profesional

Nivel: +0,1

Motivo: Se considera que hay un nivel aceptable de servicios comerciales, contables y legales.

Este factor tiene evaluación positiva pero se vio disminuido su puntaje con respecto al año pasado (+0,46). Sin embargo, la opinión general de los expertos es que el sector de servicios ha seguido desarrollándose. Se ha profesionalizado, ha mejorado su calidad ofreciendo propuestas innovadoras que agregan valor a los clientes, y se ha extendido a varios sectores (ver Figura 20). Esto parece tener relación con la tendencia a la externalización de servicios no estratégicos (outsourcing). Los factores que tienen percepciones negativas son aquellos relacionados con los costos y la disposición de estos servicios para las empresas más pequeñas.

FIGURA 20: EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA COMERCIAL Y PROFESIONAL



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

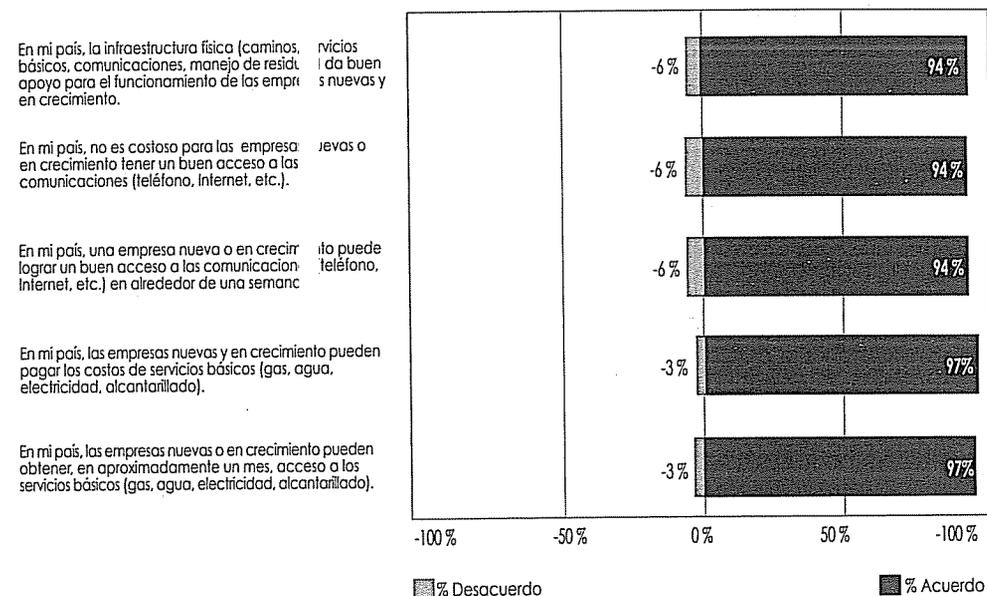
Acceso a la Infraestructura Física

Nivel: +1,4

Motivo: Muy buen nivel de acceso a los recursos físicos existentes -comunicación, servicios públicos, transporte, tierra a precios accesibles a todas las empresas.

Al igual que el año pasado todos los expertos coincidieron en que la infraestructura física es un aspecto que ha mejorado y sigue mejorando notablemente y que sus costos de acceso son bajos (ver figura 15). En este tópico se pueden ver reflejadas muchas de las políticas de gobierno orientadas específicamente a esta área y donde Chile ha sido un pionero en la región. Así la desregulación de varios sectores, las licitaciones y concesiones de obras públicas y las privatizaciones y concesiones de servicios públicos, siguen incentivando el desarrollo de más y mejor infraestructura en el país. Lo anterior no habría sido exitoso sin la actitud decidida del gobierno y privados para normar y regular el sector de infraestructura que ha creado las condiciones para la existencia de mercados competitivos y empresas orientadas al cliente en este sector.

FIGURA 21: EVALUACIÓN DEL ACCESO A INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LOS NEGOCIOS



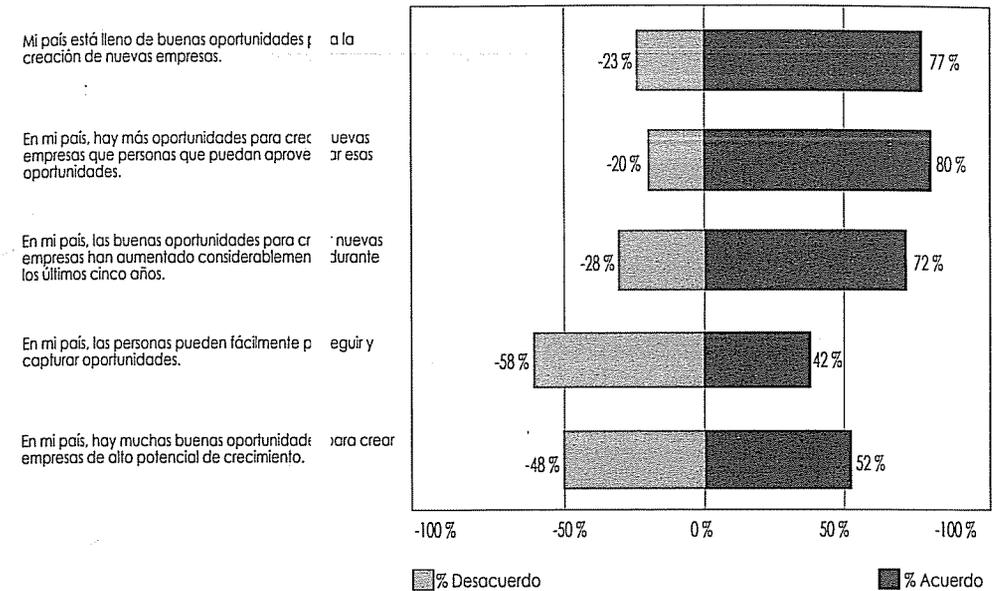
FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Oportunidades del emprendedor y capacidad emprendedora

Adicionalmente a los aspectos relativos al contexto emprendedor, consultamos a los expertos en tópicos relacionados con las oportunidades para emprender que presenta el país, así como su percepción sobre la capacidad de las personas para emprender. La actividad emprendedora está impulsada por la percepción de oportunidades combinadas con las habilidades y las motivaciones para explotarlas. La oportunidad se refiere tanto a la existencia, como a la identificación de oportunidades de mercado disponibles. La capacidad se refiere a la motivación de los individuos para empezar nuevas empresas, y al grado de conocimientos, experiencia y habilidades requeridos para la iniciativa emprendedora.

Los expertos coincidieron en que Chile es un país de grandes oportunidades disponibles (ver Figura 22) y que éstas superan a las personas que están en posibilidad de tomarlas, es decir, hay un gran potencial para la creación de nuevos negocios en el país. Sin embargo, los mismos expertos señalan carencias por el lado de los emprendedores al indicar que éstos no pueden tomar fácilmente esas oportunidades (ver Figura 22). Un aspecto interesante a destacar es que este año la percepción sobre la oportunidad de crear empresas de alto potencial disminuyó respecto al año pasado, donde el 83% de las opiniones manifestaban que existían oportunidades para este tipo de empresas. Probablemente esta disminución se deba a que en muchos sectores dinámicos, la competitividad se ha incrementado y está siendo capturada por empresas grandes y consolidadas. Probablemente esto también se vea influenciado por el hecho de que muchos emprendedores presentan deficiencias en cuanto a la envergadura del proyecto (pequeña escala), serios errores de identificación de mercados y potencialidades de expansión, y de ingenuidad en las estrategias para "capturar" la oportunidad, tal como ya lo habíamos señalado en el apartado de financiamiento. Sin embargo, como ya se había mencionado en apartados anteriores, resulta fundamental para la dinámica emprendedora el que se puedan desarrollar más y mejores empresas con alto potencial de crecimiento. Es difícil inferir si realmente hay una disminución de oportunidades de alto potencial sólo con dos observaciones (dos años), pero sin duda es un aspecto que hay que seguir muy de cerca.

FIGURA 22: OPORTUNIDADES DISPONIBLES

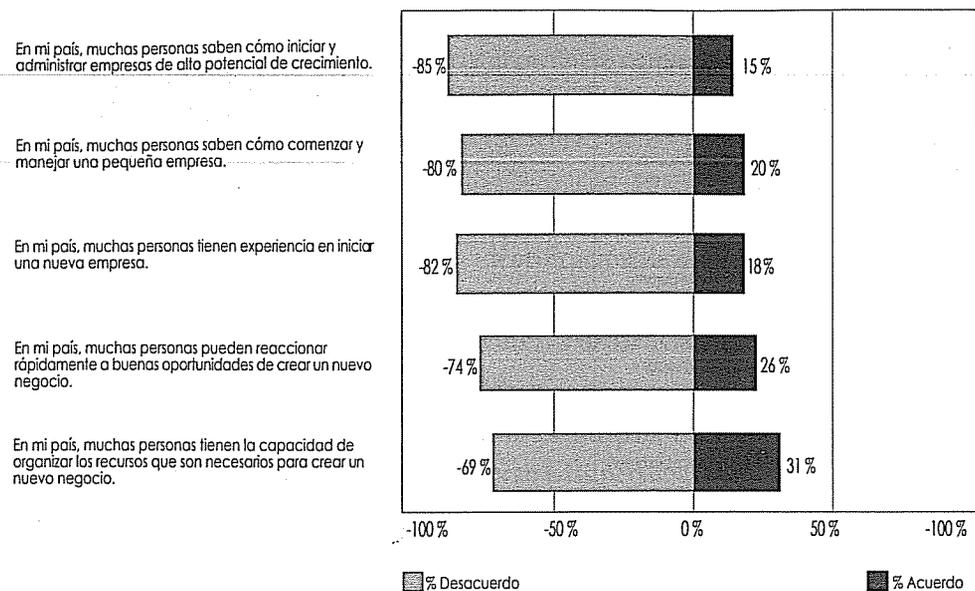


FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

Somos capaces de formar una nueva empresa

Este año las opiniones de los entrevistados también coinciden en que los chilenos tienen baja capacidad para formar o administrar una empresa en sus etapas iniciales (ver Figura 23). Estos aspectos sin duda, están muy relacionados con la percepción de baja calidad de la educación emprendedora y la carencia real de habilidades y conocimiento para iniciar una nueva empresa. Adicionalmente, una percepción generalizada es que en el país, muchos profesionales, sobre todo con grados universitarios, aún prefieren un empleo como dependientes antes que la iniciativa empresarial individual. Esto también puede influir en el bajo número de personas que están dispuestas a asumir retos empresariales.

FIGURA 23: CAPACIDAD DE FORMAR UNA NUEVA EMPRESA



FUENTE: ENCUESTA A EXPERTOS 2006

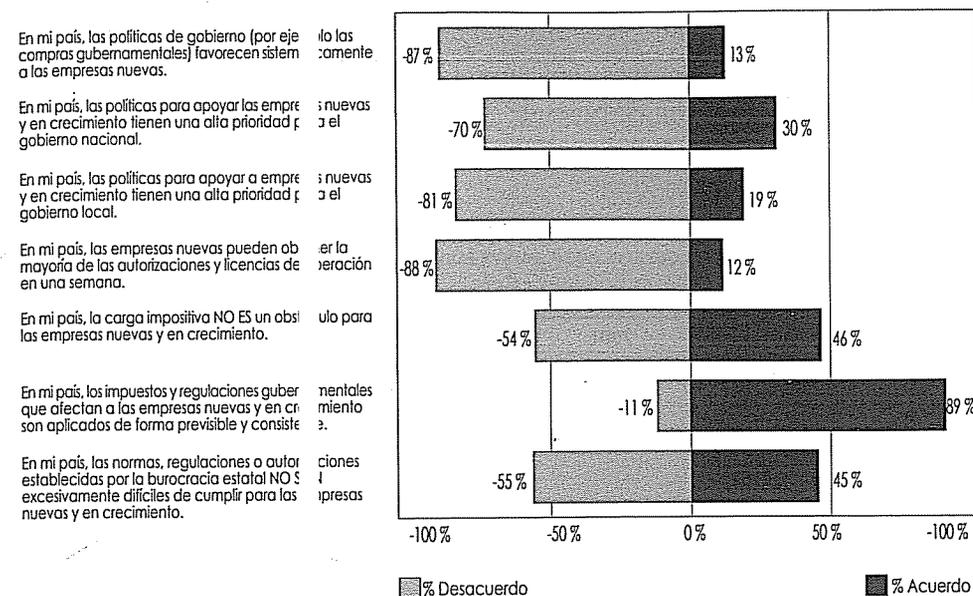
EMPRENDIMIENTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS EMPRENDEDORES

Resultados de la Encuesta a la Población Adulta (APS) para Chile 2006

(Actividad Emprendedora total en el entorno del GEM y en Chile)

La actividad emprendedora se puede medir desde distintos ángulos. Uno de los más interesantes es la medición del porcentaje de población que está involucrada en actividades emprendedoras. Y que es un buen reflejo de las expectativas de las personas sobre el retorno esperado de emprender. Tal como se observa en el gráfico siguiente, este porcentaje ha caído un 37,1% desde la medición GEM del año 2003 a la 2006.

FIGURA 24: EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ADULTA INVOLUCRADA EN ACTIVIDADES EMPRENDEDORAS, 2002-2006



FUENTE: GEM CHILE

El GEM estima el nivel de participación de la población adulta económicamente activa⁶ del país sumando dos indicadores de actividad emprendedora que se han denominado Emprendedores Nacientes y Nuevos Empresarios.

La descripción dentro del proyecto GEM para emprendedores nacientes (nascent entrepreneurs) son los adultos de 18 a 64 años de edad involucrados en la puesta en marcha de un nuevo negocio (start up) y que han manifestado que tienen o tendrán propiedad de una parte del mismo y en el cual todavía no se han pagado salarios por más de tres meses.

Por otro lado, los nuevos empresarios (new business owners) son los adultos de 18 a 64 años que tienen toda o parte de la propiedad y dirección de un negocio y que llevan pagando salarios por un período que oscila entre los 3 y los 42 meses.

La suma de ambos indicadores se denomina Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales⁷.

En el año 2006, la actividad emprendedora en etapas iniciales para Chile corresponde al 9,2% situándolo en el lugar 16 por debajo del promedio de los 42 países estudiados en el GEM, como se puede observar en la Tabla 2 que muestra la evolución de la actividad

6 La fuente estandarizada de la estructura de población total de los países participantes corresponde al US Census Bureau International Database (<http://www.census.gov/ipc/www/didbnew.html>). El rango de edad de 18 a 64 años es el que se toma en todas las muestras de todos los países y es considerado el rango en el cual está la gran mayoría de la fuerza laboral de un país.

7 En ediciones pasadas del GEM, a esta medida de la actividad emprendedora se le denominaba índice TEA (Total Entrepreneurial Activity).

empresadora para los países que han participado en, al menos, una edición del GEM entre el año 2000 y el 2006. La media del índice para el conjunto de países participantes este año sube cerca de 1 punto porcentual con respecto al 2005, sin embargo las medias del índice promedio de diferentes años no son completamente comparables dadas las diferencias en la participación de países de cada año, siendo el 2006 el año con mayor participación de países hasta la fecha.

Tabla 2: EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES DESDE EL 2000 HASTA EL 2006 PARA LOS PAÍSES QUE HAN PARTICIPADO Y PARTICIPAN EN EL PROYECTO GEM

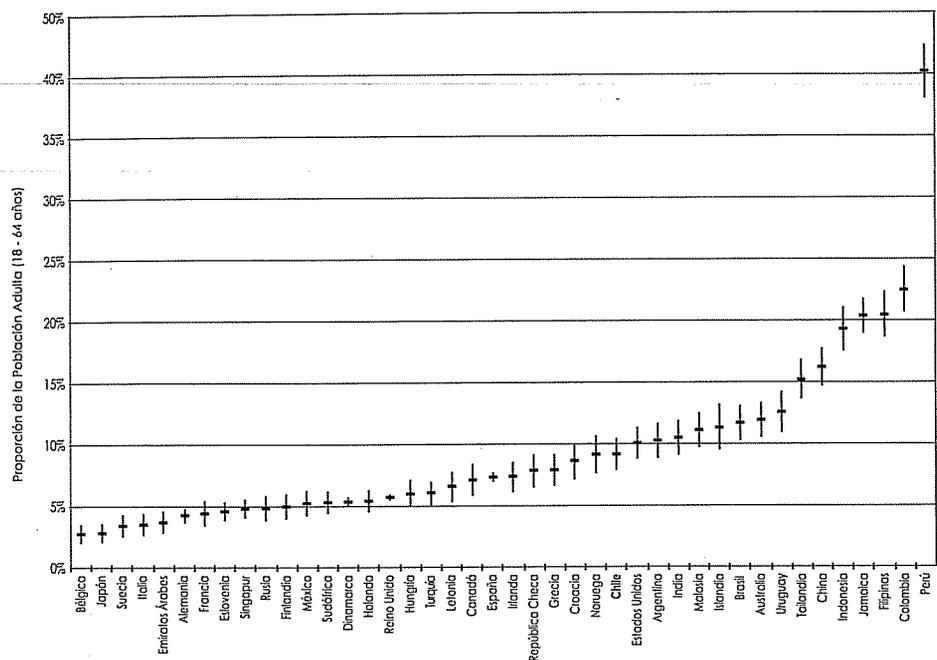
	PAÍS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1.	Perú					40,34		40,15
2.	Colombia							22,48
3.	Filipinas							20,44
4.	Jamaica						17,00	20,32
5.	Indonesia							19,28
6.	China			12,34	11,59		13,72	16,19
7.	Tailandia			18,90			20,74	15,20
8.	Uruguay							12,56
9.	Australia	10,93	16,21	8,68	11,62	13,38	10,87	11,96
10.	Brasil	16,04	14,21	13,53	12,90	13,48	11,32	11,65
11.	Islandia			11,32	11,24	13,57	10,66	11,26
12.	Malasia							11,09
13.	India	6,30	11,25	17,88				10,42
14.	Argentina	7,77	10,52	14,15	19,73	12,84	9,49	10,24
15.	Estados Unidos	12,69	11,65	10,51	11,90	11,33	12,44	10,03
16.	Chile			15,68	16,87		11,15	9,19
17.	Noruega	7,91	8,69	8,69	7,46	6,98	9,25	9,14
18.	Croacia			3,62	2,56	3,73	6,11	8,58
19.	Grecia				6,77	5,77	6,50	7,90
20.	República Checa							7,85
21.	Irlanda	1,25	12,11	9,14	8,10	7,70	9,83	7,35
22.	España	4,55	7,78	4,59	6,77	5,15	5,65	7,27
23.	Canadá	7,93	10,98	8,82	8,01	8,85	9,33	7,12
24.	Letonia						6,65	6,57
25.	Turquía							6,07
26.	Hungría		11,42	6,64		4,29	1,90	6,04
27.	Reino Unido	5,16	7,68	5,37	6,36	6,25	6,22	5,77
28.	Holanda		6,38	4,62	3,60	5,11	4,36	5,42
29.	Dinamarca	4,51	8,07	6,53	5,88	5,31	4,75	5,32
30.	Sudáfrica		9,37	6,54	4,30	5,40	5,15	5,29
31.	México		18,73	12,40			5,91	5,26
32.	Finlandia	3,94	9,32	4,56	6,85	4,39	4,97	4,99
33.	Rusia		6,91	2,52				4,86
34.	Singapur	2,06	5,18	5,91	4,95	5,69	7,24	4,85
35.	Eslovenia			4,63	4,05	2,60	4,36	4,63
36.	Francia	2,20	7,23	3,20	1,63	6,03	5,35	4,39

37.	Alemania	4,7	7,03	5,16	5,21	4,47	5,39	4,21
38.	Emiratos Árabes							3,74
39.	Italia	5,6	10,16	5,90	3,19	4,32	4,94	3,47
40.	Suecia	3,8	6,67	4,00	4,12	2,97	4,04	3,45
41.	Japón	1,2	5,08	1,81	2,76	1,48	2,20	2,90
42.	Bélgica	2,4	4,58	2,99	3,87	3,71	3,93	2,73
43.	Austria							5,28
44.	Ecuador						27,24	
45.	Hong Kong			3,44	3,23	3,47		
46.	Israel	4,1	5,97	7,06		6,62		
47.	Jordania					18,26		
48.	Corea	13,0	14,85	14,52				
49.	Nueva Zelanda		15,63	14,01	13,60	14,67	17,57	
50.	Polonia		9,98	4,44		8,83		
51.	Portugal		7,09			3,95		
52.	Suiza			7,13	7,14		6,06	
53.	Taiwán			4,27				
54.	Uganda				29,26	31,64		
55.	Venezuela				27,31		24,99	
Promedio GEM		6,1	9,68	7,99	8,80	9,41	8,44	9,46
Nº de Participantes		21	29	37	31	34	35	42

FUENTE: GEM

La Figura 25 muestra la actividad emprendedora en etapas iniciales de los 42 países participantes en el año 2006. Las barras verticales en la gráfica representan el intervalo de confianza dado que la encuesta del GEM no incluye a toda la población adulta del país. Si la encuesta pudiera cubrir a toda la población adulta, el actual indicador de emprendimiento tendría un 95% de probabilidad de caer dentro de la línea vertical que cruza los valores estimados.

FIGURA 25: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES POR PAÍS

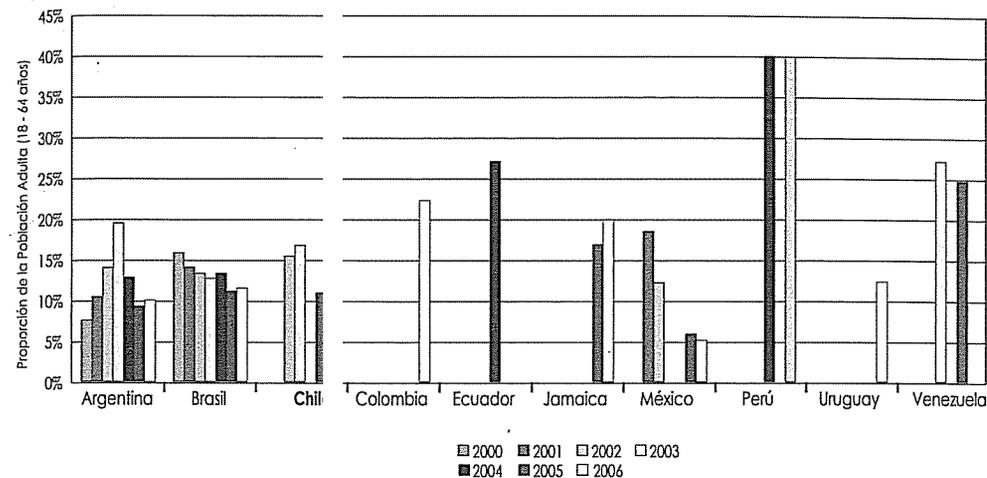


FUENTE: GEM 2006

En el caso particular de Chile, comparado con el índice del año 2005 que fue de 11,1 %, se observa una disminución del 17,5% en la actividad emprendedora cuya variación puede obedecer a diversos factores. Uno de ellos sigue siendo, al igual que en el período 2005, la disminución del emprendimiento por necesidad, como veremos más adelante. El elevado nivel de emprendimiento de algunos países puede obedecer más a la necesidad que a la búsqueda de oportunidades reales de negocio. Así, se crean negocios porque no existen otras alternativas de trabajo para la población en edad productiva. La conclusión de la evolución de la actividad emprendedora (Tabla 2 y Figura 25) en los países que han participado a lo largo de los últimos años, es un indicador que muestra si la población activa del país es más o menos emprendedora, pero no es un indicador determinante de la calidad de esta actividad, detalle que veremos a lo largo del informe.

Centrándonos en el ámbito latinoamericano, la evolución de la actividad emprendedora ha tenido diversas variaciones y presenta perfiles muy diferentes (ver Figura 25). Las comparaciones también resultan difíciles de hacer, dado que a excepción de Brasil y Argentina, los países latinoamericanos no han tenido una participación constante. Lo que se podría destacar es que en general el porcentaje de las personas involucradas en la actividad emprendedora ha sufrido una caída en la región.

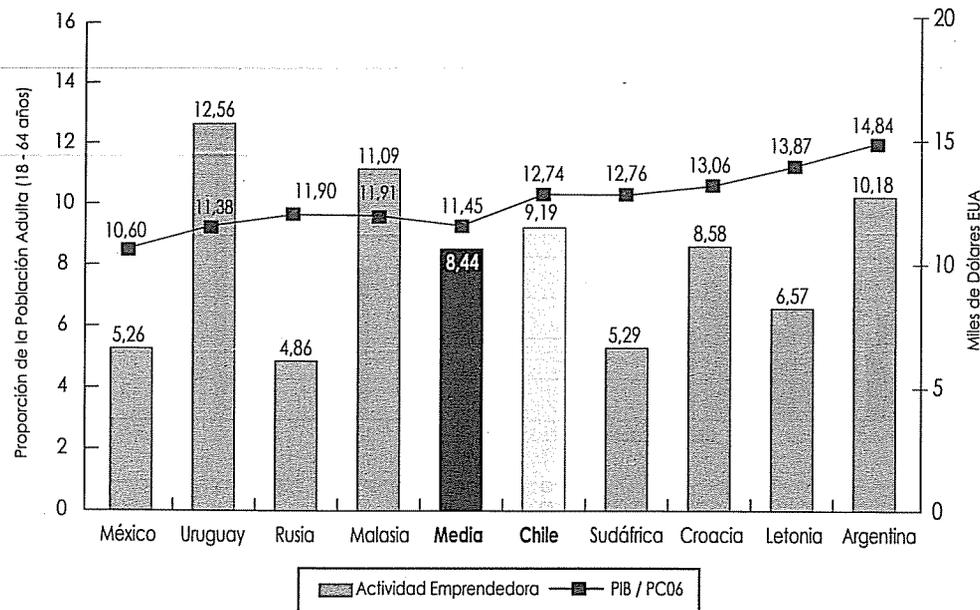
FIGURA 26: EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES EN PAÍSES DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



FUENTE: GEM

Como se vio en la Figura 25 que compara los países a nivel regional, otra comparación que puede resultar interesante consiste en analizar aquellos países que tienen indicadores de desarrollo económico similares. La variable que hemos seleccionado para hacer dicha comparación es el producto interno bruto per cápita corregido por el poder de compra (PPP) en dólares de los Estados Unidos del año 2006 (PIB/PC06). Bajo este parámetro, hemos seleccionado ocho países cuyo valor para el PIB/PC06 está en un rango similar (ver Figura 27). Si bien las diferencias en el pasado en este índice para estos países también son significativas, podemos concluir que Chile en el 2006 está arriba de la media (8,17) de la actividad emprendedora en etapas iniciales dentro de estos ocho países con niveles económicos similares. De la relación entre la actividad emprendedora y crecimiento económico hablaremos más adelante.

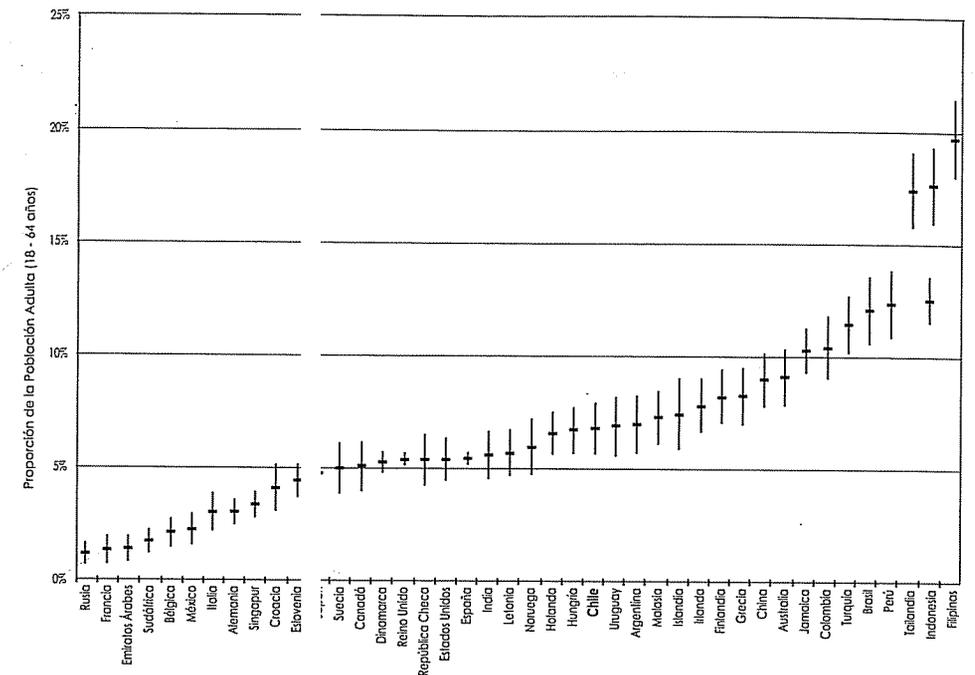
FIGURA 27: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA 2006 EN PAÍSES CON NIVEL DE DESARROLLO SIMILAR



FUENTE: GEM 2006 Y FMI

Desde el período 2005, el GEM ha puesto especial énfasis en el indicador relacionado con el porcentaje de Emprendedores Establecidos o Consolidados, es decir, el porcentaje de adultos de 18 a 64 años que tienen toda o parte de la propiedad y dirección de un negocio y que llevan pagando salarios por un período superior a los 42 meses. Para el caso particular de Chile, este período 2006 tiene un nivel de 6,8%. La Figura 28 muestra el comparativo de la actividad emprendedora establecida de los países participantes en el 2006. De nuevo las barras verticales representan un intervalo de confianza del 95%.

FIGURA 28: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA ESTABLECIDA POR PAÍS



FUENTE: GEM 2006

La Tabla 3 muestra un resumen de las diferentes categorías de la actividad emprendedora que mide el GEM. Como se mencionó, la actividad emprendedora en etapas iniciales es la combinación de la actividad emprendedora naciente y nuevos empresarios, mientras que la actividad total es la suma de la actividad en etapas iniciales más los emprendedores establecidos. Los empresarios pueden pertenecer a más de dos categorías, de ahí que las cifras totales no sean la suma aritmética exacta de las dos categorías. En el 2006 los países con mayor actividad emprendedora son Perú y Filipinas, mientras que Emiratos Árabes y Bélgica presentan los menores índices.

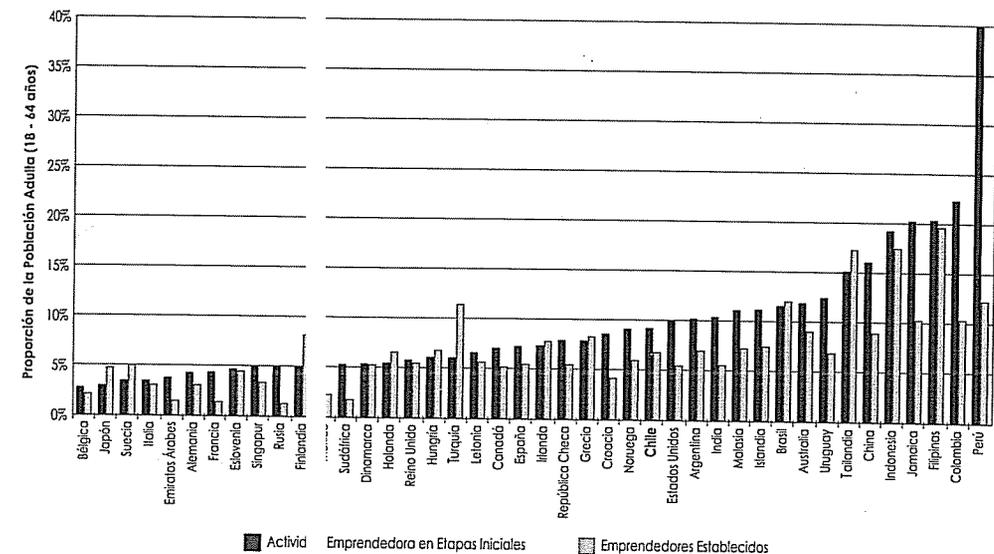
En 2006 Chile presenta un 5,7% de emprendedores nacientes. Este porcentaje disminuye ligeramente con respecto al período anterior en donde esta cifra era del orden del 6%. Por su parte, el porcentaje de nuevos empresarios disminuye más pronunciadamente presentando un 3,9% frente al 5,3% del período 2005. De nuevo es difícil hacer muchas inferencias pero suponemos que algunos de estos empresarios se han consolidado y pudieron pasar a engrosar el indicador de empresarios establecidos, al tiempo que no ha habido una tasa de "recambio" entre el emprendimiento naciente y el nuevo, lo cual también podría explicar el descenso en el índice de actividad emprendedora en etapas iniciales. Las observaciones de los próximos años nos darán una mejor perspectiva de la dinámica emprendedora.

Tabla 3. Índices de Actividad Emprendedora en los Países

	Actividad Emprendedora Naciente	Nuevos Empresarios	Actividad Emprendedora en etapas Iniciales	Emprendedores Establecidos	Total de Empresarios	Tamaño de la Muestra
Alemania	2,90%	1,70%	4,21%	3,03%	6,84%	4.049
Argentina	6,44%	4,10%	10,24%	6,96%	16,41%	1.755
Australia	7,33%	5,72%	11,96%	9,12%	20,56%	1.971
Bélgica	1,82%	1,11%	2,73%	2,12%	4,76%	2.001
Brasil	3,50%	8,62%	11,65%	12,09%	23,42%	2.000
Canadá	4,07%	3,17%	7,12%	5,11%	12,01%	1.697
Chile	5,74%	3,89%	9,19%	6,79%	15,40%	2.007
China	6,67%	10,52%	16,19%	8,98%	24,74%	2.399
Colombia	10,92%	12,55%	22,48%	10,41%	31,87%	2.000
Croacia	6,38%	2,49%	8,58%	4,12%	12,48%	1.549
Dinamarca	2,88%	2,75%	5,32%	5,28%	10,25%	10.000
Emiratos Árabes	1,71%	2,20%	3,74%	1,39%	4,96%	1.903
Eslovenia	2,91%	1,79%	4,63%	4,44%	9,04%	3.008
España	3,01%	4,41%	7,27%	5,45%	12,46%	28.306
Estados Unidos	7,47%	3,26%	10,03%	5,42%	14,70%	2.325
Filipinas	4,98%	15,62%	20,44%	19,72%	39,20%	2.000
Finlandia	2,94%	2,41%	4,99%	8,23%	12,96%	2.005
Francia	3,76%	0,70%	4,39%	1,33%	5,73%	1.519
Grecia	5,67%	2,26%	7,90%	8,24%	16,09%	2.000
Holanda	3,56%	1,86%	5,42%	6,59%	11,85%	2.685
Hungría	3,18%	3,00%	6,04%	6,72%	12,60%	2.500
India	5,42%	5,31%	10,42%	5,60%	15,55%	1.916
Indonesia	9,63%	11,51%	19,28%	17,62%	35,20%	1.998
Irlanda	4,46%	2,93%	7,35%	7,82%	14,52%	1.961
Islandia	8,13%	3,78%	11,26%	7,43%	18,19%	2.001
Italia	2,23%	1,37%	3,47%	3,03%	6,21%	1.626
Jamaica	11,64%	9,21%	20,32%	10,30%	30,10%	3.554
Japón	1,59%	1,37%	2,90%	4,76%	7,45%	1.923
Letonia	4,03%	2,65%	6,57%	5,69%	12,05%	1.958
Malasia	4,88%	6,21%	11,09%	7,31%	18,40%	2.005
México	4,12%	1,19%	5,26%	2,27%	7,42%	1.839
Noruega	5,25%	4,34%	9,14%	5,98%	14,37%	1.503
Perú	30,01%	15,14%	40,15%	12,37%	49,55%	1.845
Reino Unido	3,19%	2,78%	5,77%	5,41%	10,85%	34.896
República Checa	6,41%	1,98%	7,85%	5,41%	12,21%	1.628
Rusia	3,46%	1,71%	4,86%	1,19%	5,64%	1.894
Singapur	2,74%	2,52%	4,85%	3,37%	7,89%	3.883
Sudáfrica	3,55%	1,74%	5,29%	1,72%	6,94%	2.684
Suecia	2,23%	1,39%	3,45%	4,99%	8,39%	1.747
Tailandia	4,05%	11,49%	15,20%	17,42%	31,70%	2.000
Turquía	2,20%	4,01%	6,07%	11,45%	17,04%	2.417
Uruguay	8,37%	4,58%	12,56%	6,91%	19,09%	1.618
Promedio	5,32%	4,59%	9,46%	6,97%	15,94%	3.709

La Figura 29 muestra un comparativo entre la actividad emprendedora en etapas iniciales y la actividad de emprendedores establecidos. Como se puede observar, la gran mayoría de los países presentan una mayor proporción de actividad emprendedora en etapas iniciales. El Ratio de emprendedores establecidos a emprendedores en etapas iniciales en Chile es de 0'4 lo que indica que en este aspecto nos asemejamos a lo que ocurre en el entorno GEM.

Figura 29: Actividad Emprendedora: Porcentaje de Emprendedores Establecidos versus Porcentaje de Emprendedores en Etapas Iniciales



FUENTE: GEM 2006

Motivaciones de la actividad Emprendedora: Oportunidad frente a Necesidad

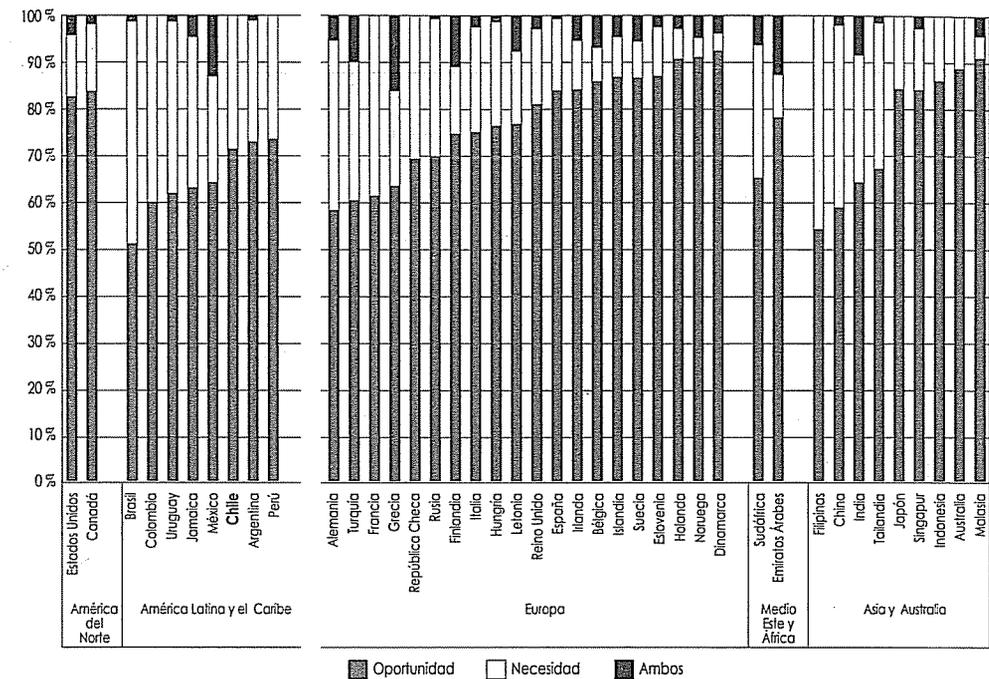
El proyecto GEM ha venido profundizando el estudio de las causas o motivaciones que llevan a los emprendedores a iniciar la actividad empresarial. En el año 2001 el GEM puso de manifiesto que en regiones o países en vías de desarrollo, el porcentaje de emprendedores que inician sus actividades por necesidad como explicación a la falta de oportunidades laborales, es significativamente superior a la de los países desarrollados donde la motivación principal a emprender viene dada por la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.

El estudio muestra que en los países participantes en el 2006, la proporción de población adulta involucrada en actividad emprendedora que manifiesta una motivación por oportunidad supera en 3 veces a los que manifiestan que emprenden por necesidad (ver Figura 30, pág.119); siendo Brasil, Croacia y Filipinas los países en donde el

porcentaje de emprendedores por necesidad es mayor; y los mayores porcentajes en oportunidad Noruega, Dinamarca, Malasia y Holanda. La Figura 30 muestra cada categoría como porcentaje del total de la actividad emprendedora en etapas iniciales. Para una mejor comprensión de estos indicadores hemos dividido a los países participantes en regiones. En Chile los emprendedores por oportunidad presentan una disminución respecto al 2005 donde el 8,2% de los emprendedores estaban en esta categoría, pasando para el período 2006 a un valor de 6,6%, cerca de un 20% menos. Respecto al emprendimiento por necesidad, también hay una disminución pero mucho menor que en otros períodos, pasando de un valor de 2,9% en el 2005, a un 2,6% en el 2006. Así, el ratio de emprendimiento oportunidad-necesidad en Chile es de 2,54, lo que sitúa al país por debajo del promedio del entorno GEM (6,08) y muy alejado de países como Suecia con ratios cercanos a 12 o Dinamarca y Noruega donde el ratio es cercano a 26. Es decir, sólo 1 de cada 26 emprendedores manifestó que iniciaba un negocio o empresa porque no tenía otra mejor opción laboral. De este análisis podemos concluir que en general para países con un grado importante de desarrollo tanto económico como social, la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio prevalece sobre la motivación por necesidad a la hora de emprender una nueva iniciativa empresarial.

Analizando un poco más detenidamente el caso particular de Chile, estos indicadores pueden estar relacionados con la consolidación del empleo y la subsiguiente disminución del desempleo que durante este período bajó de 9% a 8%. Más opciones de empleo reducen el emprendimiento por necesidad, lo cual es un indicador muy positivo para el país. Sin embargo la disminución del emprendimiento por oportunidad también podría tener relaciones con el hecho de que la población prefiere un trabajo remunerado como dependiente dado que el costo de oportunidad, personal y económico de emprender aún no es lo suficientemente atractivo, y la oferta laboral "cubre" las necesidades de la población que potencialmente estaría en capacidad de emprender. En relación a este punto, el GEM analiza si efectivamente la población detecta que existen buenas oportunidades y cómo esto se puede traducir en un potencial emprendimiento. La encuesta pregunta todos los años acerca de la percepción de buenas oportunidades de negocio para los próximos 6 meses siguientes a la encuesta. En el 2006, en promedio la percepción de buenas oportunidades es prácticamente la misma que en el año 2005: 47,9% y 48% respectivamente. Sin embargo, las personas que no están directamente relacionadas con algún tipo de actividad emprendedora sólo representan el 36% de las respuestas afirmativas frente al 41% del año 2005. Podemos inferir que a pesar de las oportunidades para emprender percibidas por la población adulta en períodos anteriores, esto no se está traduciendo en la creación de nuevas empresas o negocios.

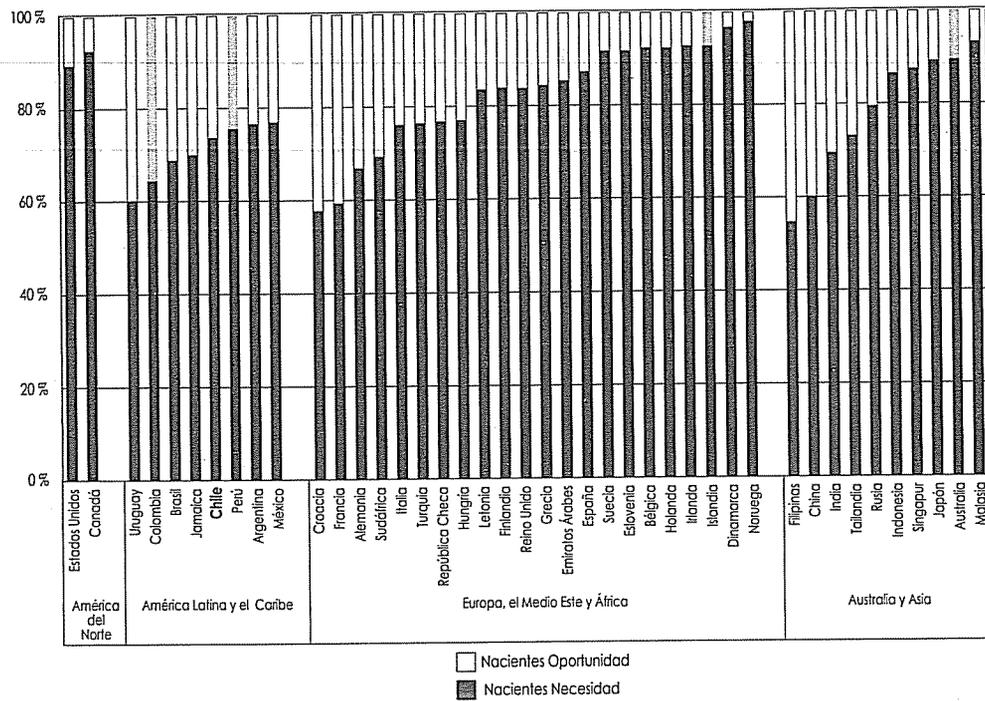
FIGURA 30: COMPOSICIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA SEGÚN MOTIVACIÓN



FUENTE: GEM 2006

Derivado de lo anterior, un aspecto importante, sobre todo cuando se habla de la motivación para emprender, consiste en analizar a los emprendedores nacientes, es decir si las nuevas iniciativas empresariales o de negocio están motivadas por necesidad o por la búsqueda real de una oportunidad. En el entorno GEM, todos los países participantes en 2006 presentan una mayor proporción de emprendedores nacientes cuya principal motivación es la búsqueda de oportunidades, frente al emprendimiento por necesidad, siendo el promedio 4,0% por oportunidad, frente a 1,1 % por necesidad. La Figura 30 muestra los porcentajes de cada categoría del total de los emprendedores nacientes por país. En Chile, la proporción está ligeramente por arriba de la media del GEM con valores de 4,2% de la población adulta como emprendedor naciente por oportunidad frente al 1,5% por necesidad, prácticamente igual que el período 2005. Estos resultados también pueden ser una aproximación al nivel de desarrollo de los países, siendo de nuevo Noruega, Dinamarca, Islandia y Canadá quienes presentan los mayores ratios de oportunidad frente a necesidad.

FIGURA 31: PORCENTAJE DE EMPRENDEDORES NACIENTES SEGÚN MOTIVACIÓN



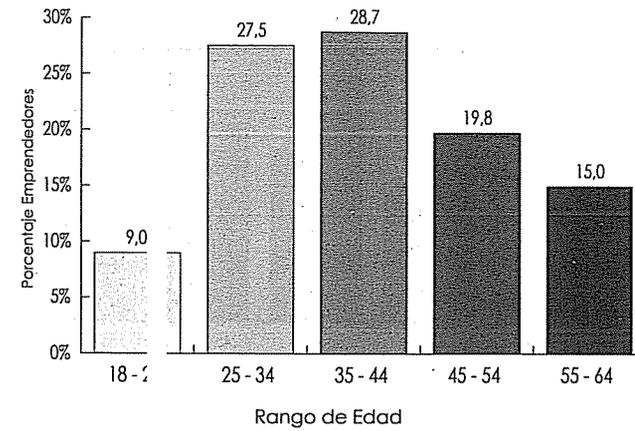
FUENTE: GEM 2006

Como conclusión de esta sección podemos corroborar que si bien en Chile la mayoría de los emprendedores que inician un negocio o nueva empresa manifiestan seguir una oportunidad de mercado, nuestro país presenta el reto de lograr los indicadores de las economías más desarrolladas. Evidentemente mayores oportunidades para hacer negocios y nuevas empresas dependerán de que se cumplan las condiciones de fomento a la actividad emprendedora desde diferentes ámbitos como el educativo, las administraciones públicas y las asociaciones empresariales, factores que, como ya hemos analizado, están influyendo en la dinámica emprendedora del país.

El perfil del emprendedor chileno

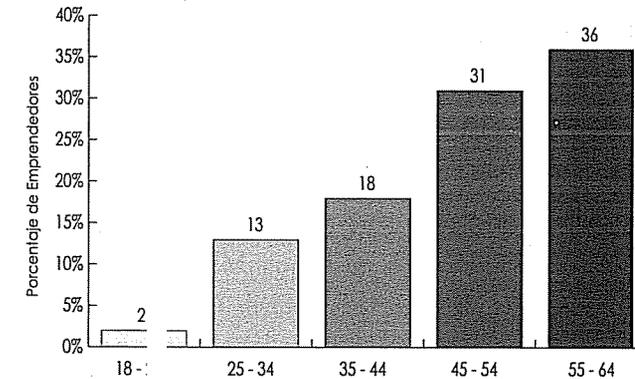
Las Figuras 32 y 33 muestran los rangos de edad de las personas involucradas en actividad emprendedora, tanto en etapas iniciales como establecidas. Recordemos que estas cifras son como porcentaje de la población adulta. Esta tendencia sigue siendo similar a los resultados del año 2005, en donde la estructura de edad de las personas involucradas en actividades emprendedoras en etapas iniciales estaba mayoritariamente en el rango de 25 a 44 años, mientras que los emprendedores establecidos tienden a presentar mayores rangos de edad.

FIGURA 32: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES POR EDADES



FUENTE: ASP CHILE 2006

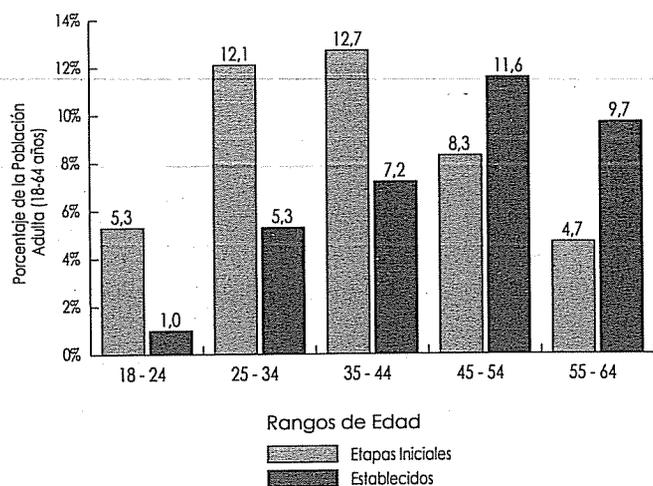
FIGURA 33: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA ESTABLECIDA POR EDADES



FUENTE: ASP CHILE 2006

Para el período 2006 en Chile, la edad promedio de los emprendedores en etapas iniciales es de 40,2 años y los establecidos es 48,3 años. Estos indicadores son superiores a los del entorno GEM dado que el promedio de los emprendedores en etapas iniciales se ubica en el rango de los 25 a 24 años mientras que los establecidos están mayoritariamente en el rango de los 35 a 44. De hecho, el promedio de las personas que manifiestan estar iniciando una empresa (emprendedores nacientes) es de 41,08 años. El GEM estima la proporción de población adulta que está en cada rango de edad y que está involucrada en algún tipo de actividad emprendedora. Como se puede observar en la Figura 37, el 12,7% de los adultos entre 35 y 44 están intentando iniciar un negocio. Como conclusión a este punto podemos decir que en Chile se emprende a una edad mayor. (Ver Figura 34, pág.122)

FIGURA 34: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA TOTAL POR EDADES

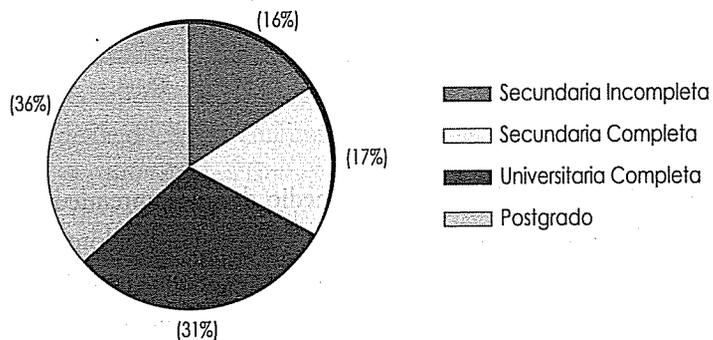


FUENTE: GEM 2006

Indicadores de nivel educativo

Respecto al nivel educacional formal de las personas involucradas en actividades emprendedoras en etapas iniciales, se observa que en su mayoría poseen estudios universitarios y de postgrado (ver Figura 35).

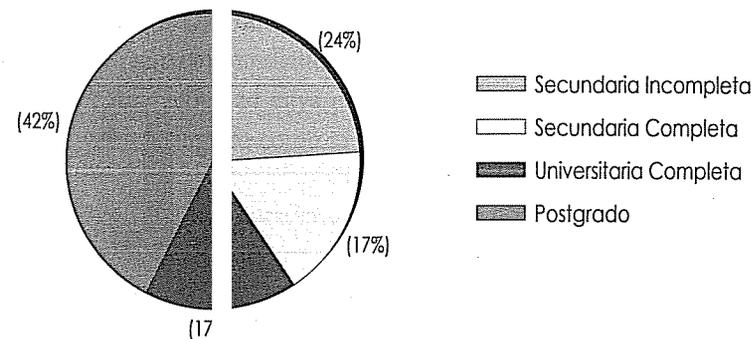
FIGURA 35: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES Y NIVEL EDUCATIVO



FUENTE: GEM 2006

En relación a los emprendedores establecidos, también se observa que en su mayoría estas personas poseen formación universitaria completa y en un mayor porcentaje algún estudio de postgrado (ver Figura 36).

FIGURA 36: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA ESTABLECIDA POR NIVEL EDUCATIVO



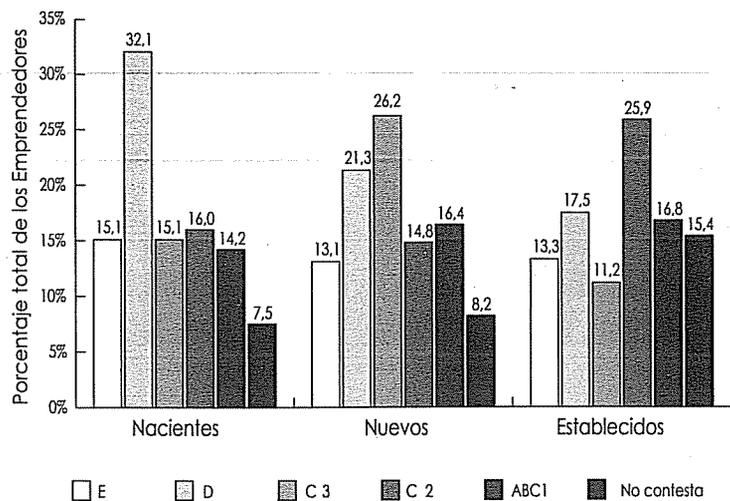
FUENTE: GEM 2006

Como conclusión de esta sección podemos observar que la actividad emprendedora en Chile está muy asociada con mayores niveles educativos. Esto está fuertemente relacionado con la progresiva disminución del emprendimiento por necesidad, aspecto que ha quedado documentado en los reportes GEM del país, ya que este tipo de emprendimiento, en términos generales, en Chile como en otros países en vías de desarrollo, se asocia a menores niveles educativos.

Nivel de Ingresos

Un indicador relevante es situar a los emprendedores en los diferentes niveles de renta familiar (ingresos). El GEM, con el fin de estandarizar la información y hacerla comparativa a nivel internacional, divide el ingreso de las personas en tercios de acuerdo al ingreso per cápita del país. Esto permite situar a los emprendedores por arriba o por debajo de la media del ingreso nacional. La Figura 37 muestra estos porcentajes como proporción de la población adulta. Como se puede observar, la mayoría de los emprendedores se sitúa en la media o por arriba de la media de ingreso per cápita del país.

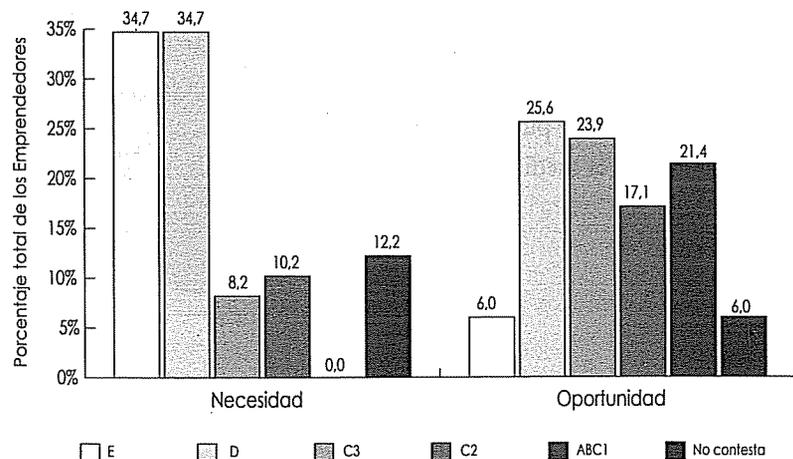
FIGURA 37: NIVEL DE INGRESOS Y ACTIVIDAD EMPRENDEDORA



FUENTE: GEM 2006

Utilizando los criterios nacionales que determinan el nivel socioeconómico, la figura 38 muestra los porcentajes de emprendedores en cada una de las cinco categorías⁸. De este análisis podemos inferir que a medida que se consolida la actividad emprendedora, tienden a subir los ingresos.

FIGURA 38: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA SEGÚN INGRESO FAMILIAR

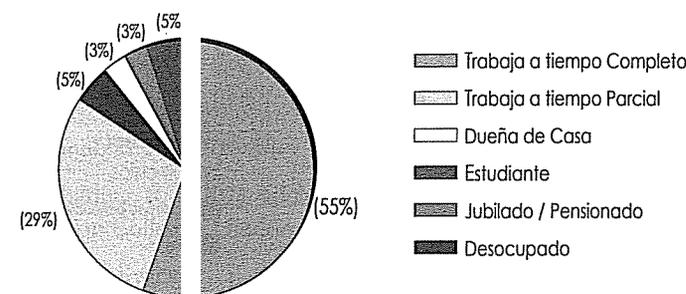


FUENTE: GEM 2006

⁸ Los niveles corresponden a la siguiente distribución del ingreso: E \$1 -220.000; D \$220.000 -440.000; C3 \$440.000-670.000; C2 \$670.000 - 1.800.000; ABC1 más de \$ 1.800.000.

También analizamos utilizando los criterios anteriores los porcentajes de emprendedores en etapas iniciales según su motivación. Como era de esperarse son los niveles más bajos de ingreso los que están empujando por necesidad y claramente los emprendedores que declararon tener una actividad cuya principal motivación fue la oportunidad, se sitúan con mejores niveles de ingreso como lo muestra la Figura 39.

FIGURA 39: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MOTIVACIÓN



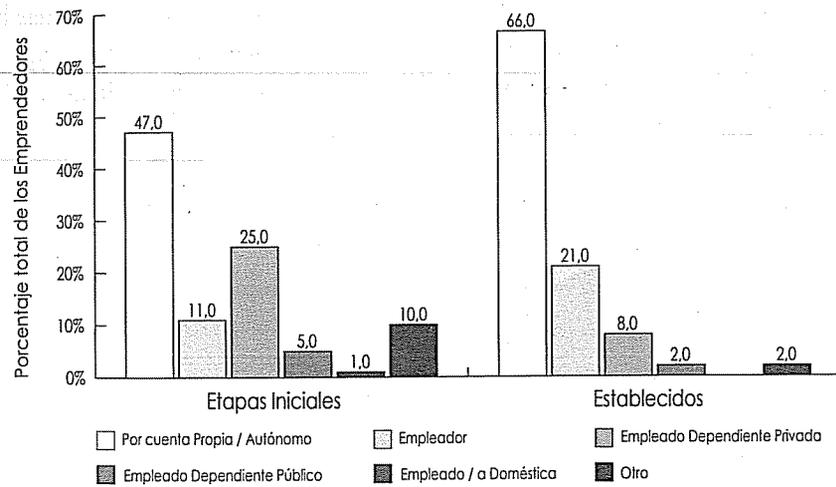
FUENTE: GEM 2006

Adicionalmente se consultó a los emprendedores en etapas iniciales que manifestaron tener una actividad emprendedora por oportunidad, cuál era el motivo principal de esta motivación respecto al futuro inmediato. El 49% manifestó que su principal motivación era incrementar sus ingresos, 38% ser independiente, 8% mantener sus ingresos y finalmente 5% otros motivos. En el período 2005 preguntamos sobre la combinación de estos factores y el 61% manifestaba querer ser independiente pero también mejorar sus ingresos. Con esto podemos inferir que la mayoría de los emprendedores consideran que el emprendimiento que busca una oportunidad real de negocio, es una opción que les puede permitir tener mejores niveles de ingresos y, al mismo tiempo, ganar libertad laboral, aspecto que se analizará a continuación.

Situación laboral de los emprendedores

Respecto al tiempo de dedicación de las personas que están involucradas en la actividad emprendedora en etapas iniciales, como se observa en la figura 40, la mayoría de las personas trabaja a tiempo completo a su emprendimiento, lo cual es un buen indicador del compromiso hacia esta actividad. Cabe destacar que sólo el 5% de los emprendedores en etapas iniciales manifestó estar desocupado lo cual es un buen indicador, ya que refleja lo rápido que se involucran las personas en la constitución de nuevos negocios o empresas.

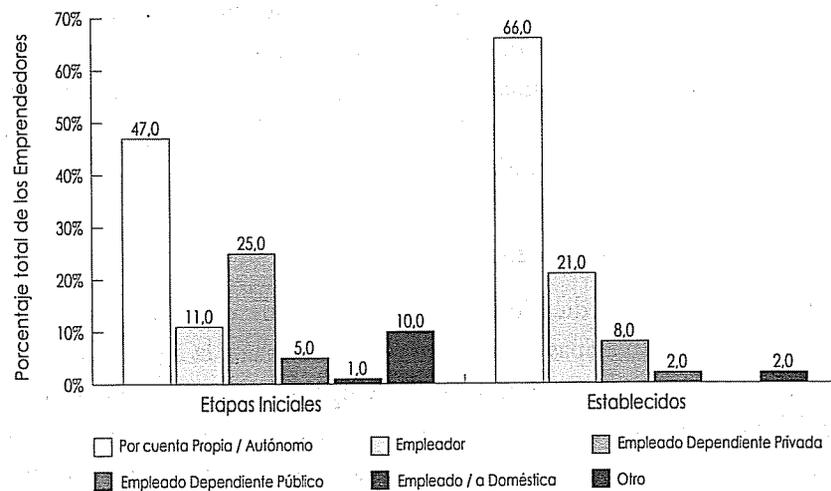
FIGURA 40: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES SEGÚN DEDICACIÓN LABORAL



FUENTE: GEM 2006

Respecto al tipo de empleo, se observa que la mayoría de los emprendedores manifestó ser autónomo o independiente. Esta situación es relevante dado que mucha de la actividad emprendedora de Chile está basada en autoempleo y con poca perspectiva de crecimiento como lo analizaremos más adelante. La Figura 41 muestra la distribución porcentual del tipo de empleo tanto en emprendedores en etapas iniciales como establecidos.

FIGURA 41: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA SEGÚN TIPO DE EMPLEO



FUENTE: GEM 2006

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acs Z., P. Arenius, M. Hay, M. Minniti (2005). Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2004, Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Amorós, J. E., P. Cortés, C. Echecopar T. Flores (2006). Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Nacional Chile 2005. Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

Amorós, J.E., y G. Echecopar (2007). Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Nacional Chile 2005. Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

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

Bosma, N. y Harding, R. (2007). Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2006. Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Minniti, M., W.D. Bygrave y E. Autio.(2006) Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2005. Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Minniti, M., I. E. Allen y N. Langowitz (2006) Global Entrepreneurship Monitor, 2005 Report on Women and Entrepreneurship. Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Reynolds, P., N. Bosma y I. Autio (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003. Small Business Economics, 24(3), 2005-231.

Reynolds P., W. D. Bygrave y E. Autio (2004) Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2003. Babson College, London Business School y Kauffman Foundation. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Capítulo IV

■ *Emprendimiento femenino en Chile: derribando mitos. Un estudio exploratorio¹*

José Ernesto Amorós Espinosa²

Olga Pizarro Stjepović³

.....

Resumen

El avance cualitativo y cuantitativo de las mujeres en la actividad emprendedora alrededor del mundo, representa un interesante factor a considerar dentro del desarrollo económico y el progreso social (Minniti et al., 2005, 2006a). Este trabajo analiza de forma exploratoria los indicadores de la dinámica emprendedora de las mujeres en el ámbito latinoamericano, tomando como caso de estudio una muestra de mujeres en Chile. Los indicadores de la dinámica emprendedora son tomados de los datos proporcionados por el Global Entrepreneurship Monitor, GEM (2005), y una serie de entrevistas que nos proporcionan información de índole cualitativa. Los principales resultados nos indican que no hay diferencias significativas en cuanto a la percepción de la dinámica emprendedora entre mujeres y hombres que ya se encuentran involucrados en algún tipo de emprendimiento, no así para las mujeres que no están en algún tipo de actividad emprendedora, quienes perciben mayores dificultades para emprender. Esto se confirma con los resultados de las entrevistas que indican que aun cuando es socialmente aceptado que las mujeres inicien nuevos negocios, están más alejadas de las oportunidades y no existen los incentivos suficientes para iniciarlos. Se discuten implicaciones y conclusiones sobre ver el fenómeno del emprendimiento en mujeres como un buen indicador de desarrollo social.

1 Una versión previa de este Informe fue publicada en la Revista Universidad & Empresa, Editada por la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Número 10, 2006, ISSN 0124-4639.

2 Profesor e Investigador del Centro para el Emprendimiento y la Innovación de la Universidad del Desarrollo.

3 Universidad del Desarrollo. Profesora y Directora del Centro de Estudios Empresariales de la Mujer de la Universidad del Desarrollo y Mujeres Empresarias.

1. INTRODUCCIÓN

Sin duda, el avance cualitativo y cuantitativo de las mujeres en la actividad emprendedora alrededor del mundo representa un interesante factor a considerar dentro del desarrollo económico y el progreso social (Minniti et al., 2005, 2006a). Actualmente las mujeres son más de un tercio de las personas involucradas en la actividad emprendedora del mundo. Este fenómeno no ha quedado exento en Latinoamérica y se observa cómo la mujer toma un rol cada vez más importante en la generación de nuevas empresas. Sin embargo, si se comparan los indicadores de los países emergentes, y en concreto los latinoamericanos con algunas economías más avanzadas, se observa que las mujeres presentan una menor propensión a involucrarse en la actividad emprendedora. Las diferencias de género en el campo laboral se agudizan al incorporarse un mayor número de mujeres a este mercado; como lo señala Kanter (1994), uno de los fenómenos demográficos más importantes de la segunda mitad del siglo XX es la incorporación cada vez más frecuente de mujeres al mundo del trabajo. Esto concuerda con lo escrito por Heller (2004, p.26): "(Cuando se estudia administración)... Uno de los principios básicos indicaba que las 'funciones son neutras' en lo referido a la gestión. Es decir, no está indicado en ningún manual de procedimientos administrativos que las funciones de planificación, dirección, control y supervisión deban ser ejercidas por varones". Sin embargo, la práctica cotidiana muestra el escaso número de mujeres ejerciendo dichas funciones, que son realizadas tradicionalmente por hombres.

Un informe del Centro de Estudios Empresariales de la Mujer, CEEM (2006a, p.1), menciona: "La participación de la mujer en la actividad económica es un fenómeno creciente. En Chile, según el censo del año 2002, un 46,7% de las mujeres entre 25 y 54 años participa laboralmente. Existe una correlación positiva entre la tasa de participación femenina en el mercado laboral y el ingreso per cápita de los países. Si bien esta relación no necesariamente implica causalidad, sí nos muestra que en países más desarrollados, con niveles de ingreso per cápita que triplican el de Chile, la tasa de participación femenina es mucho más alta que la chilena, situándose en torno al 80%". Esto también se ve reflejado en el campo del emprendimiento, y por esta razón resulta de utilidad el comprender cómo se están relacionando las mujeres en la creación de nuevas empresas, y por consiguiente considerar que el emprendimiento liderado por ellas es también un factor clave para incrementar el dinamismo en la economía (de Bruin et al., 2006).

Este trabajo analiza de forma exploratoria los indicadores de la dinámica emprendedora de las mujeres en el ámbito latinoamericano, tomando como caso de estudio una muestra de mujeres en Chile. La base de los indicadores de la dinámica emprendedora de mujeres la hemos analizado a partir de los datos proporcionados por el Global Entrepreneurship Monitor, GEM 2005, y una serie de casos de estudio particulares que nos proporcionan información de índole cualitativa. La actividad emprendedora de las mujeres es diversa y

abarca casi todos los sectores de la actividad económica; sin embargo, las diferencias de género aún son importantes, sobre todo cuando medimos la motivación para emprender (Minniti & Nardone, en prensa). En proporción, son los hombres quienes mayoritariamente están emprendiendo, más orientados por la búsqueda de oportunidades y, por consecuencia, son las mujeres quienes proporcionalmente emprenden más por necesidad (Verheul et al., 2003; Minniti et al., 2006a). Distintos autores señalan que el patrón diferente de las ocupaciones entre hombres y mujeres viene dado por un conjunto de factores como los intereses, la socialización, los factores institucionales y la discriminación (Reskin & Hartman, 1985).

La continuación del trabajo está estructurada de la siguiente forma. En la sección 2 discutimos la literatura relevante relacionada con mujeres y actividad emprendedora. En la siguiente sección presentamos el modelo de análisis y la descripción de las variables de estudio. La sección 4 muestra los resultados, y finalmente en la sección 5 presentamos nuestras conclusiones.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Estudios de género y actividad emprendedora

Existen varios estudios asociados con mujeres. Estos se ven reducidos cuando queremos adentrarnos en el mundo de los negocios. Por tal razón, los documentos que hablan de emprendimiento en el caso de las mujeres son menores. No por eso su consistencia se ve aminorada (Valencia, 2005).

Nuestra forma de abordar el tema de emprendimiento será un acercamiento desde la perspectiva del modelo de Carter (1985) planteado por Valencia (2005). Este modelo presenta cuatro dimensiones desde las que debe ser evaluado un emprendimiento. Éste resulta beneficioso para analizar específicamente el emprendimiento femenino. Las dimensiones son: el individuo (en nuestro caso las características de las emprendedoras), en segundo lugar la organización (que corresponde al modelo de negocio en que se desempeñan o el cual les acomoda más), en tercer lugar el proceso previo (cuáles son los antecedentes previos antes de iniciar un negocio) y, finalmente, el medio ambiente (los factores del medio).

En la dimensión individual nos encontramos con el Reporte GEM Mujer (Minniti et al., 2005, 2006a), donde se plantea que los emprendimientos en países desarrollados provienen de mujeres con estudios superiores, versus los emprendimientos de mujeres en países subdesarrollados, en los cuales se puede observar menor preparación académica. Adicionalmente, en Tiffin (2004) se analiza el caso chileno, donde se muestra que las

empresarias establecidas cuentan en su gran mayoría con estudios superiores (p.275).

En la dimensión de la organización no se presentan grandes diferencias según lo plantean Rosa & Hamilton (1994), salvo en el tema del número de asociados. En el caso de emprendimientos de mujeres, es usual que el número de socios sea menor y que, además, busquen en parientes sus primeros socios. La forma como se desarrollan los negocios tiene diferencia en los autores. Algunos como Watson (2002) plantean que no existen diferencias entre hombres y mujeres; otros plantean diferencias en las que las mujeres ven disminuidas sus posibilidades frente a los hombres (Sexton & Robinson, 1989).

En la dimensión del proceso, nos encontramos con el estudio de Gatewood et al. (1995), que se enfoca más en el inicio de los negocios. Es así como Alsos & Ljunggren (1998) muestran una diferencia en el proceso de inicio de los negocios, específicamente en el plan de negocio. Esto se ve reforzado en el caso del GEM, Mujeres en Chile (Amorós & Pizarro, 2006), donde se puede apreciar la diferencia en expectativas de crecimiento de los negocios, según el número de nuevos contratos a realizar.

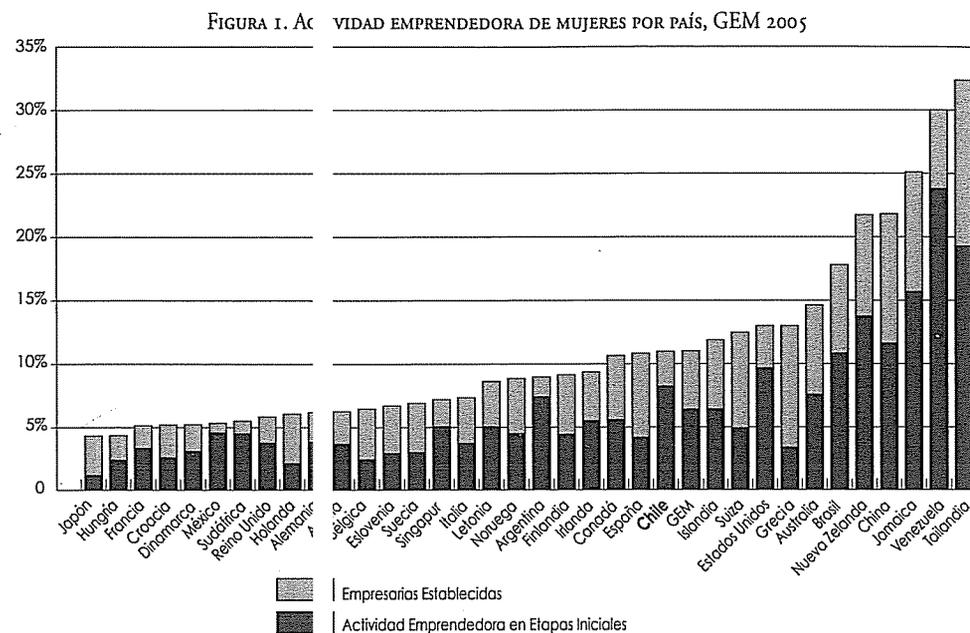
La dimensión medioambiental es percibida -de acuerdo con Fay & Williams (1993) y Coleman (1998)-, como que las mujeres sufren discriminación de género cuando están en busca de capital inicial para sus negocios, lo que sólo puede ser compensado por educación superior y buen nivel de contactos. Es así como Greene et al. (1999) muestran que existe un medioambiente cerrado en cuanto a capitales de riesgo, y las mujeres quedan fuera de este círculo cerrado.

2.2. Evidencia empírica: la aproximación desde GEM

El fenómeno del emprendimiento es complejo y relacionado con diversos factores. Es por esto que resulta difícil tratar de hacer una aproximación única que explique el emprendimiento en determinado país. El proyecto GEM realiza una aproximación comprensiva (de ningún modo totalmente exhaustiva) que aporta una serie de medidas que nos permiten conocer el emprendimiento y algunas de sus implicaciones en el país (Minniti et al., 2006b).

Con la finalidad de tener una mayor comprensión de cómo las mujeres están relacionadas en el ciclo del proceso emprendedor, el GEM distingue entre emprendedoras, para aquellas que no han pagado sueldos o salarios por más de tres meses; nuevas empresarias, aquellas que han pagado sueldos o salarios en el periodo comprendido entre los tres y los 42 meses; y empresarias establecidas, aquellas que han desarrollado una empresa o negocio y que han pagado sueldos o salarios por más de 42 meses. Cuando se consideran ambas, las emprendedoras nacientes y nuevas, este indicador se denomina actividad emprendedora en

etapas iniciales⁴. El primer indicador que muestra el GEM estima el nivel de participación de la población adulta económicamente activa⁵ del país que está directamente involucrada en etapas iniciales de la actividad emprendedora. La Figura 1 muestra estos indicadores y en el anexo están los resultados de los países participantes en el GEM en el año 2005.



FUENTE: GEM 2005

En el marco del estudio GEM se estudian las diferentes motivaciones que tienen las mujeres (y los hombres) para iniciar un nuevo negocio o empresa. Esta motivación puede ser dada por el deseo de explotar una oportunidad de negocio o bien porque las condiciones laborales no son satisfactorias o se carece de algún trabajo estable como empleado, lo que se denomina emprendedor por necesidad. La Figura 2 muestra la distribución del emprendimiento femenino en etapas iniciales según la motivación en los países participantes del GEM 2005.

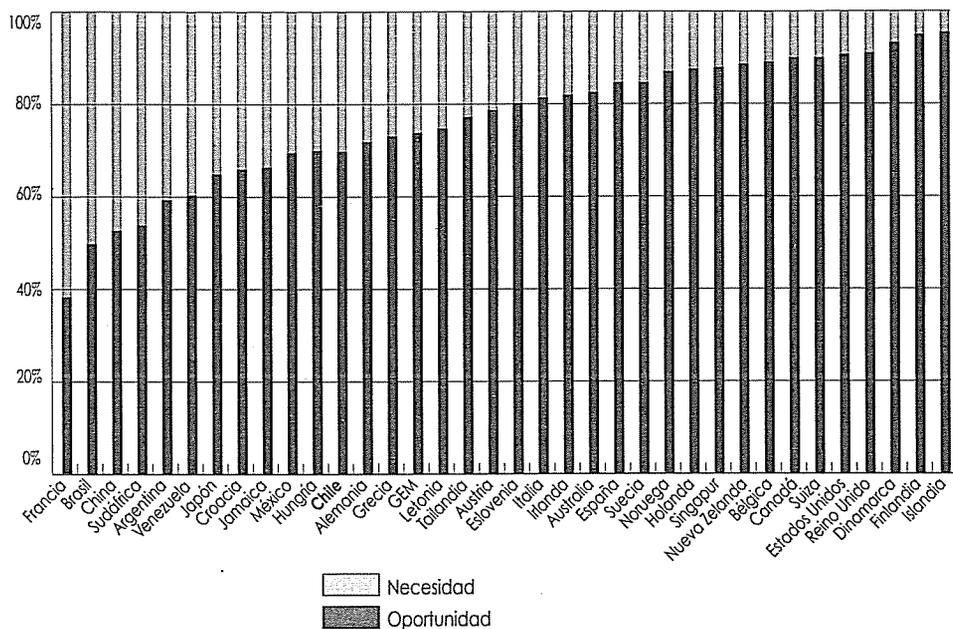
Como se observa, predomina la motivación por oportunidad, pero el ratio de oportunidad a necesidad varía de forma importante entre países (el gráfico está ordenado por este ratio de menor a mayor). Esto también es cierto para los hombres pero se acentúa de forma importante en las mujeres emprendedoras. En proporción, son los hombres quienes

4 En ediciones pasadas del GEM, a esta medida de la actividad emprendedora se le denominaba índice TEA (Total Entrepreneurial Activity).

5 La fuente estandarizada de la estructura de población total de los países participantes corresponde la US Census Bureau International Database (<http://www.census.gov/ipc/www/didbnew.html>). El rango de edad de 18 a 64 años es el que se toma en todas las muestras de todos los países y es considerado el rango en el cual está la gran mayoría de la fuerza laboral de un país.

mayoritariamente están emprendiendo más orientados por la búsqueda de oportunidades (Amorós et al, 2006), y como consecuencia son las mujeres quienes proporcionalmente emprenden más por necesidad (Verheul et al., 2003; Minniti et al., 2006a). Como el mismo gráfico muestra, los países que mayores porcentajes de oportunidad presentan son aquellos que también tienen un nivel de desarrollo alto. En general, son estos países los que, dadas sus condiciones de estabilidad y diversidad de mercados laborales, que presentan ratios más altos de oportunidad contra necesidad.

FIGURA 2. MOTIVACIÓN PARA EMPRENDER EN MUJERES POR PAÍS, GEM 2005



FUENTE: GEM 2005

3. DATOS Y METODOLOGÍA

3.1. Variables de categorización, actitudes y percepciones de la actividad emprendedora

Como se explicó en la sección 2, la metodología del GEM permite clasificar la actividad emprendedora en tres categorías: emprendedores nacientes (menos de 3 meses de inicio de actividades), nuevos empresarios (3 a 42 meses) y establecidos (más de 42 meses). Esta clasificación se obtiene a partir de una encuesta a la población adulta. Para el periodo 2005, en Chile se aplicó esta encuesta a una muestra de población adulta

de 2000 personas, siendo válidas 1992 (99%). El número de mujeres que respondieron válidamente la encuesta es de 1326 (66.34%). Del total de respuestas válidas (hombres y mujeres), a un total de 178 (64%) le correspondió responder a las cuatro preguntas relativas a actitudes individuales respecto del emprendimiento que se pueden relacionar con las dimensiones de Gartner (1985). La proporción de mujeres que respondió a estas preguntas fue de 64.1%. Para cada pregunta existen cuatro posibles respuestas: "sí", "no", "no sabe" o "rechaza".

Las preguntas y su relación con las dimensiones de Gartner, entre paréntesis, son las siguientes:

- a) ¿Conoce usted personalmente a alguna persona que haya iniciado un nuevo negocio o empresa en los últimos dos años? (Organización y medio ambiente).
- b) ¿Cree usted que en los próximos seis meses habrá buenas oportunidades para empezar un nuevo negocio o empresa en el lugar donde vive? (Medio ambiente y proceso previo).
- c) ¿Considera que usted posee los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio o empresa? (Proceso previo).
- d) ¿El temor al fracaso impide iniciar un nuevo negocio? (Individual).

El número de respuestas afirmativas por género y categoría de actividades emprendedoras nos permite tener un análisis exploratorio para comparar si existen diferencias significativas entre los grupos, poniendo especial énfasis en la variable de género. Por el tipo de variables, recurriremos a una serie de pruebas no paramétricas para analizar las diferentes respuestas. Utilizamos una serie de pruebas U de Mann-Whitney para contrastar si efectivamente existen diferencias significativas entre hombres y mujeres para cada pregunta. Adicionalmente, utilizamos una serie de pruebas de chi-cuadrado, como prueba de bondad de ajuste, para contrastar las respuestas afirmativas por género y tipo de actividad emprendedora. Finalmente contrastamos la independencia entre las cuatro preguntas con una prueba de Friedman.

3.2. Entrevistas a expertos

La metodología de GEM incluye el hacer una serie de entrevistas a profundidad y una encuesta estandarizada a un grupo no menor de 30 expertos en tópicos de emprendimiento. La finalidad de esta encuesta es tener una medición de factores o variables que inciden en la actividad emprendedora del propio país (Reynolds et al., 2005). De las 82 preguntas que tiene dicha encuesta, hay un apartado de cinco preguntas que hacen referencia directa a cuestiones de género y oportunidad de las mujeres en actividades de emprendimiento.

Dichas preguntas son las siguientes:

- a) En mi país hay suficiente disponibilidad de servicios sociales que permiten que las mujeres puedan continuar trabajando, incluso después de haber tenido hijos.
- b) En mi país, iniciar un negocio o empresa es una opción de carrera socialmente aceptable para una mujer.
- c) En mi país, las mujeres son incentivadas a ser empresarias independientes o iniciar un nuevo negocio.
- d) En mi país, los hombres y las mujeres están igualmente expuestos a buenas oportunidades de comenzar un nuevo negocio o empresa.
- e) En mi país, los hombres y las mujeres poseen el mismo nivel de conocimiento y habilidades para comenzar un nuevo negocio o empresa.

El análisis de dichas preguntas nos permite tener elementos adicionales para conocer la situación general del emprendimiento de mujeres y también inferir alguna relación entre los indicadores de la encuesta a la población adulta y la opinión de los expertos, enfatizando la percepción del medio ambiente de la dinámica emprendedora. En el periodo 2005 recogimos la opinión y encuesta de 33 expertos. Adicionalmente, para aumentar la representatividad de mujeres en la muestra consultamos a un panel de 16 empresarias, utilizando estas mismas preguntas durante los primeros meses de 2006.

Para medir la percepción de cada pregunta se utilizó una escala de Likert de cinco puntos⁶, que permite formar una opinión de cada una de las variables. Se analizó el rango de las respuestas para identificar hacia dónde se desplaza el grueso de las mismas.

Para ello se grafican los porcentajes de personas que indican desacuerdo (completo + parcial) contra el porcentaje que indican acuerdo (completo + parcial). Asimismo, se descartan las respuestas que no muestran preferencia (es decir, las respuestas "ni acuerdo ni desacuerdo"), recalculándose los porcentajes sobre aquellos que sí marcaron preferencia. Esta metodología tiene el mérito de destacar la varianza de las respuestas.

6 Completo desacuerdo, desacuerdo parcial, ni acuerdo ni desacuerdo, acuerdo parcial y completo acuerdo.

4. RESULTADOS

4.1. Percepción de la población adulta

En un primer análisis descartamos las respuestas 'no sabe' y 'no responde', ya que su tasa de respuesta no presenta una proporción crítica, que es menor al 0.3%. Las cuatro pruebas de Friedman, una para cada tipo de actividad emprendedora, contrastando las preguntas, resultaron significativas a un nivel de 0.05, por lo que podemos concluir que al menos las respuestas a cada una de las cuatro preguntas difieren unas de otras, y podría no haber un "efecto" de responder "sí" sistemáticamente a cada una.

La Tabla I muestra la proporción de respuestas afirmativas por género, expresado en las filas, y por tipo de actividad emprendedora, representado en las columnas para cada una de las cuatro preguntas. Asimismo se muestran las significaciones de las pruebas U de Mann-Whitney y Chi-cuadrada para cada tipo de actividad.

Los resultados de las pruebas no paramétricas sobre cada una de las preguntas indican que para los tres tipos de actividad emprendedora no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, excepto cuanto a los cuatro factores de percepción. El menor valor en la prueba U de Mann-Whitney corresponde al factor del temor al fracaso para iniciar un nuevo negocio en emprendedores nacientes. Si bien no es significativa, nos da indicios de que probablemente las mujeres sí manifiesten mayor temor al fracaso en emprendimiento en etapas iniciales, si bien destacable es que emprenden al igual que los hombres.

Respecto de las personas que manifestaron no tener actividad emprendedora, los resultados nos muestran que sí hay diferencias significativas tanto en hombres y mujeres, como en los porcentajes de respuestas afirmativas. Esto conlleva a tener una primera aproximación a que las mujeres que no están involucradas en actividad emprendedora perciben de forma diferente los factores que están implicados en la dinámica emprendedora, y como una posible consecuencia, esto da indicios de que efectivamente las mujeres analizadas en esta muestra presentan 'mayores desventajas' para iniciarse en la actividad emprendedora.

Tabla I. Factores de influencia en la percepción de los emprendedores por género y etapa del emprendimiento

(Porcentaje de respuestas afirmativas y pruebas de significación)

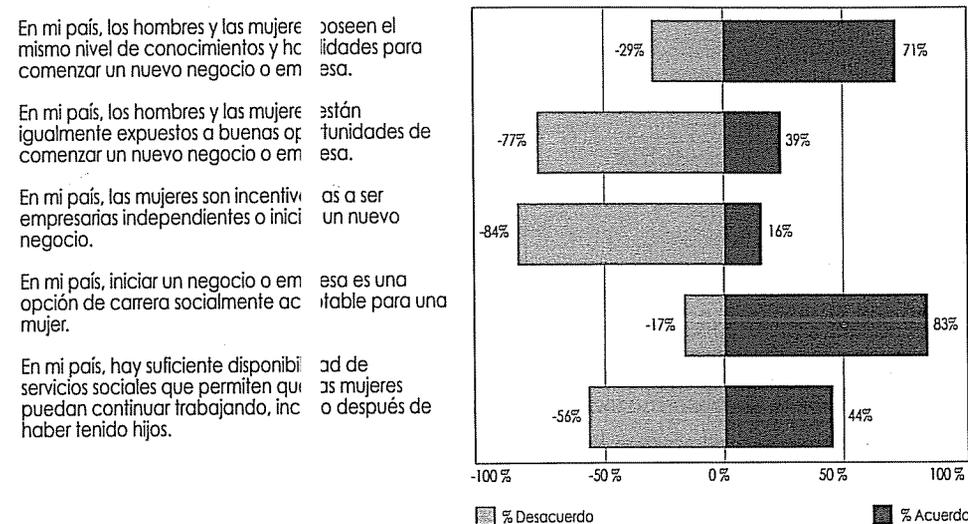
¿Conoce usted personalmente a alguna persona que haya iniciado un nuevo negocio o empresa en los últimos dos años?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Actividad emprendedora establecida
Hombres	47.5%	71.7%	83.3%	74.2%
Mujeres	35.5%	65.5%	66.7%	56.8%
Sig. (U de Mann-Whitney)	.000 *	.470	.084	.137
Sig(c2)	.000 *	.467	0.83	.134
¿Cree usted que en los próximos seis meses habrá buenas oportunidades para empezar un nuevo negocio o empresa en el lugar donde vive?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Actividad emprendedora establecida
Hombres	46.7%	60.9%	73.8%	74.2%
Mujeres	36.0%	60.3%	66.7%	54.1%
Sig. (U de Mann-Whitney)	.003 *	.850	.931	.175
Sig(c2)	.003 *	.850	.931	.171
¿Considera que usted posee los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio o empresa?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Actividad emprendedora establecida
Hombres	66.1%	91.3%	85.7%	96.8%
Mujeres	55.9%	81.9%	89.7%	86.5%
Sig. (U de Mann-Whitney)	.001 *	.149	.584	.224
Sig(c2)	.001 *	.147	.582	.221
¿El temor al fracaso le impide el iniciar un nuevo negocio?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Actividad emprendedora establecida
Hombres	31.6%	26.1%	19.0%	22.6%
Mujeres	44.4%	43.1%	15.4%	24.5%
Sig. (U de Mann-Whitney)	.000 *	.063	.629	.718
Sig(c2)	.000 *	.062	.627	.716

* significativa a 0.05.

4.2. Análisis de la entrevista a expertos

Como se comentó en el apartado de la metodología, una parte del estudio GEM recoge la opinión de 33 expertos nacionales en tópicos de género y emprendimiento. La Figura 3 muestra los resultados de las preguntas específicas de género. Adicionalmente, se obtuvieron las respuestas de 16 mujeres empresarias, cuyos resultados se muestran en la Figura 4. Si bien existen algunas diferencias entre ambos grupos, no encontramos que éstas fueran estadísticamente significativas. La figura⁷ muestra el resultado de todos los entrevistados.

Figura 3. Opinión de los expertos en tópicos de emprendimiento y género (N=33)



FUENTE: GEM MUJERES Y ACTIVIDAD EMPRENDEDORA CHILE 2005/2006

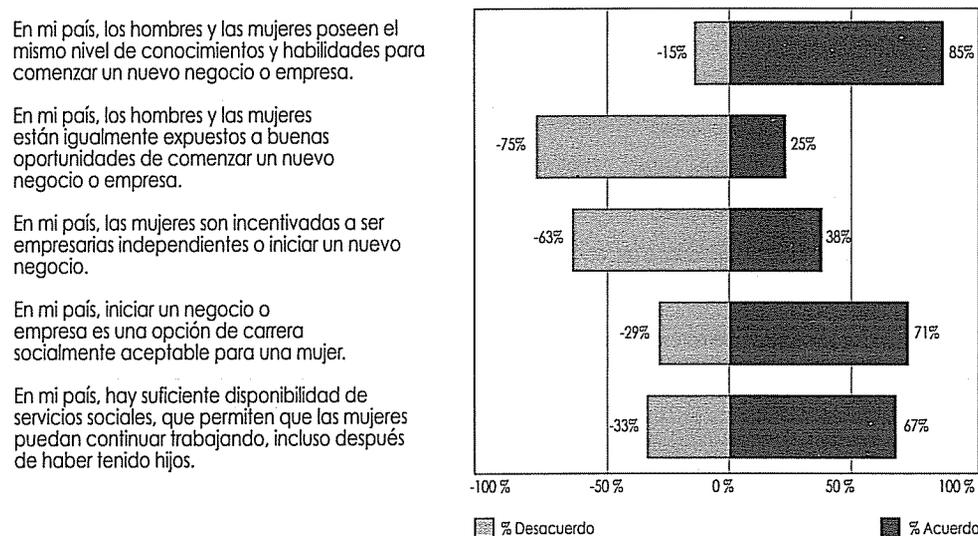
En el caso de la opinión de los expertos, ésta muestra una marcada visión de desigualdad de género respecto del emprendimiento. Por una parte, se plantea que un tercio de los encuestados ven diferencias en el nivel de conocimiento y habilidades para comenzar un negocio. Se explica también que, en opinión de los expertos, las mujeres no tienen incentivos para iniciar negocios, aún cuando se vea como una opción aceptable socialmente y que se considera la existencia de algunos apoyos de servicios sociales.

En el caso de la opinión de mujeres empresarias, aún cuando existen diferencias desde su perspectiva en cuanto al nivel de conocimiento y habilidades para comenzar un negocio o empresa, perciben menos diferencias que la muestra de expertos. Uno de los aspectos

7 Prueba Z de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras independientes p>0,05

que no presenta diferencias significativas es la percepción de que hombres y mujeres están igualmente expuestos a buenas oportunidades de comenzar un nuevo negocio o empresa; en este caso, ambos grupos coinciden en que hay marcadas diferencias. Las empresarias ven menos favorable la percepción de que iniciar un negocio es socialmente aceptable para una mujer. Por último, las empresarias consideran que existe disponibilidad de servicios sociales para que la mujer pueda seguir trabajando, considerablemente mejor que la opinión opuesta que tiene el grupo de expertos.

FIGURA 4. OPINIÓN DE MUJERES EMPRESARIAS EN TÓPICOS DE EMPRENDIMIENTO Y GÉNERO (N=16)

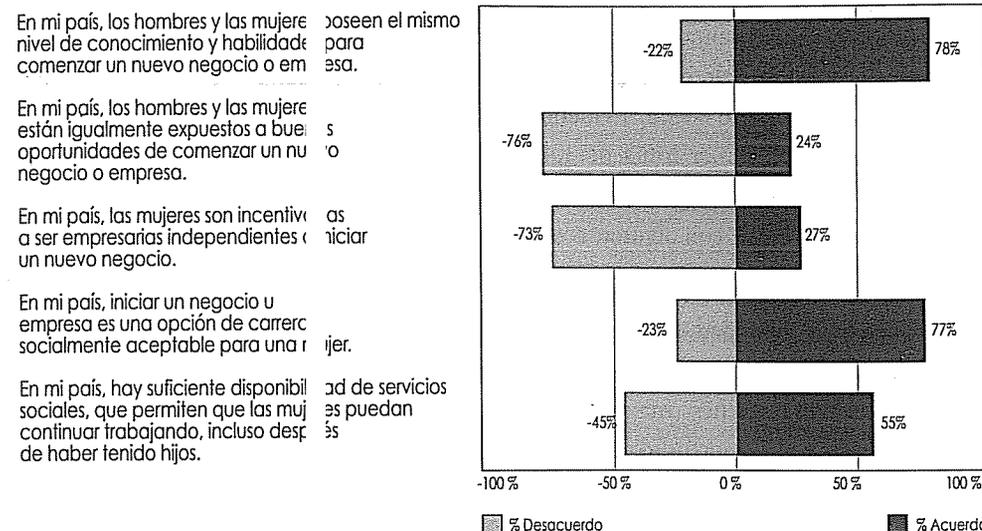


FUENTE: GEM MUJERES Y ACTIVIDAD EMRENDADORA CHILE 2005/2006

Al unir ambos gráficos podemos observar que culturalmente existe una percepción de que las oportunidades y los incentivos son desfavorables para que las mujeres inicien negocios. Aún cuando exista una visión más favorable respecto de la preparación en habilidades y conocimientos de ambos grupos y una percepción favorable socialmente a que las mujeres puedan emprender.

Entonces se puede concluir que aún cuando es socialmente aceptado que las mujeres inicien nuevos negocios, están más alejadas de las oportunidades y no existen los incentivos suficientes en nuestro país para iniciarlos.

FIGURA 5. OPINIÓN DE ENTREVISTADOS EN TÓPICOS DE EMPRENDIMIENTO Y GÉNERO (N=49)



FUENTE: GEM MUJERES Y ACTIVIDAD EMRENDADORA CHILE 2005/2006

El último estudio del GEM (2006b) refleja que el 61% de las emprendedoras había trabajado dependiente anteriormente, y que la oportunidad es la más representativa de las razones para iniciar un nuevo negocio. Es así como la pregunta “en mi país, los hombres y las mujeres están igualmente expuestos a buenas oportunidades de comenzar un nuevo negocio o empresa” se torna como fundamental en el caso de las mujeres. De seguir con esa percepción y diferencias de género, se verá afectada la generación de nuevas empresas.

5. CONCLUSIONES

Sin duda el avance cualitativo y cuantitativo de las mujeres en la actividad emprendedora alrededor del mundo representa un interesante factor a considerar dentro del desarrollo económico y el progreso social. Evidentemente, Chile no es la excepción y vemos con beneplácito cómo la mujer toma un rol cada vez más importante en la generación de nuevas empresas. Sin embargo, aún falta camino por recorrer, sobre todo si se comparan los indicadores de Chile con algunas economías más avanzadas.

En Chile la actividad emprendedora de las mujeres es diversa y abarca casi todos los sectores de la actividad económica; sin embargo, las diferencias de género aún son importantes, sobre todo cuando medimos la motivación para emprender. En proporción son los hombres quienes mayoritariamente están emprendiendo, más orientados por la búsqueda de oportunidades, y, como consecuencia, son las mujeres quienes proporcionalmente emprenden más por necesidad. Adicionalmente, encontramos que las mujeres emprenden en sectores de actividad económica orientada a consumidores (comercialización), que si bien muchas son genuinamente oportunidades, en muchos casos no son actividades de gran valor agregado. De hecho, un indicador del estudio GEM de Mujeres en Chile (Amorós & Pizarro, 2006) muestra que sólo el 13% de las mujeres emprendedoras cree que su empresa o negocio será de alto impacto o alto crecimiento en 5 años.

Otros resultados del informe nos muestran que el perfil general de las mujeres emprendedoras en Chile presenta una mayor edad comparado con otros países del entorno GEM. También las mujeres emprendedoras manifiestan tener una estabilidad laboral, ya sea dada por el propio emprendimiento o bien por un trabajo paralelo. En su mayoría tienen estudios de educación superior y son casadas o viven en pareja. Como reflexión, sin que esto represente un hecho categórico, el emprendimiento de mujeres pudiera estar relacionado con la propia estabilidad familiar. Infortunadamente en el país, tal como lo indican las conclusiones de las entrevistas con expertos y mujeres empresarias, se percibe que las mujeres no son incentivadas a ser empresarias independientes o iniciar un nuevo negocio. Se piensa generalmente que una empresa dirigida por una mujer es una actividad suplementaria, es decir, una 'extensión de la familia'. Sin embargo, es muy loable que las mujeres, adicionalmente al rol tradicional familiar que les ha imputado la sociedad, estén desarrollando con mucha capacidad actividades emprendedoras. Por esto es muy importante ver el fenómeno del emprendimiento en mujeres como un buen indicador de desarrollo social.

Finalmente, enfatizar que el rol de las mujeres en nuestra sociedad es cada vez más trascendente, pero que presenta particularidades que deben ser abordadas como tales.

Este trabajo, si bien es exploratorio, ayuda a comprender y enfatizar el rol de la mujer emprendedora y mostrar otros que sean de utilidad tanto para las personas que estudian el emprendimiento en su conjunto, así como un punto de reflexión importante para las instituciones públicas, educativas o sociales, quienes pueden incidir a través de políticas, programas o iniciativas que fomenten y soporten la actividad emprendedora de las mujeres. Seguramente futuras investigaciones nos podrán dar una mejor perspectiva y aportar más y mejores datos para poder hacer conclusiones e inferencias sobre el complejo fenómeno del emprendimiento. Creemos que esfuerzos como este trabajo, bajo los parámetros y rigurosidad del GEM, son de gran ayuda para situar mejor a las mujeres en el contexto del emprendimiento y, consecuentemente, en el contexto del desarrollo económico y social del país.

Cabe destacar que esto ofrece una perspectiva para poder analizar con mayor profundidad temas como capital de riesgo para mujeres que quieran emprender (Orser, et al., 2006); adicionalmente, sugerir políticas públicas relativas a financiamiento. Para el desarrollo de un país es necesario no sólo tener nuevos emprendimientos sino que, además, estos debieran ser de mayor impacto en lo relativo a contratación de personas. En la medida que las empresas crecen y aumenta la contratación, la probabilidad de que las empresas trasciendan en el tiempo ayudará a incentivar que otras empresas puedan aparecer, para el beneficio del país.

Agradecimientos

Los autores agradecen al consorcio Global Entrepreneurship Monitor (GEM), a los investigadores y auspiciados que hacen posible este proyecto de investigación. Asimismo agradecen la colaboración de Mujeres Empresarias (Chile), organización que junto a la Universidad del Desarrollo formó el Centro de Estudios Empresariales de la Mujer.

Anexo

Actividad emprendedora en países GEM por género 2005

País	Actividad emprendedora en etapas iniciales		Empresarios establecidos		Total actividad emprendedora	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Alemania	6,92%	3,82%	5,99%	2,35%	12,91%	6,17%
Argentina	11,62%	7,39%	8,38%	1,58%	20,00%	8,97%
Australia	14,17%	7,55%	12,08%	7,09%	26,25%	14,64%
Austria	6,90%	3,66%	5,10%	2,58%	12,00%	6,24%
Bélgica	5,43%	2,42%	7,23%	4,03%	12,66%	6,45%
Brasil	11,82%	10,83%	13,33%	7,00%	25,15%	17,83%
Canadá	13,11%	5,56%	9,72%	5,09%	22,83%	10,65%
Chile	14,15%	8,21%	4,82%	2,76%	18,97%	10,97%
China	15,73%	11,60%	16,06%	10,27%	31,79%	21,87%
Croacia	9,78%	2,58%	4,74%	2,61%	14,52%	5,19%
Dinamarca	6,40%	3,09%	6,56%	2,12%	12,96%	5,21%
Eslovenia	5,79%	2,92%	8,74%	3,78%	14,53%	6,70%
España	7,17%	4,15%	8,75%	6,68%	15,92%	10,83%
Estados Unidos	15,24%	9,65%	6,01%	3,35%	21,25%	13,00%
Finlandia	5,52%	4,41%	12,43%	4,73%	17,95%	9,14%
Francia	7,40%	3,33%	2,76%	1,79%	10,16%	5,12%
Grecia	9,68%	3,37%	11,36%	9,63%	21,04%	13,00%
Holanda	6,58%	2,11%	7,35%	3,94%	13,93%	6,05%
Hungría	1,39%	2,39%	2,08%	1,95%	3,47%	4,34%
Irlanda	14,21%	5,48%	12,26%	3,88%	26,47%	9,36%
Islandia	14,82%	6,40%	9,05%	5,48%	23,87%	11,88%
Italia	6,17%	3,70%	9,17%	3,64%	15,34%	7,34%
Jamaica	18,37%	15,69%	9,57%	9,49%	27,94%	25,18%
Japón	3,20%	1,20%	7,67%	3,11%	10,87%	4,31%
Letonia	8,47%	5,02%	6,57%	3,60%	15,04%	8,62%
México	7,38%	4,55%	3,11%	0,77%	10,49%	5,32%
Noruega	13,91%	4,47%	10,10%	4,38%	24,01%	8,85%
Nueva Zelanda	21,65%	13,75%	13,83%	8,03%	35,48%	21,78%
Reino Unido	8,67%	3,74%	8,06%	2,08%	16,73%	5,82%
Singapur	9,56%	5,04%	7,49%	2,15%	17,05%	7,19%
Sudáfrica	5,88%	4,49%	1,63%	1,00%	7,51%	5,49%
Suecia	5,08%	2,99%	8,68%	3,91%	13,76%	6,90%
Suiza	7,28%	4,89%	11,86%	7,59%	19,14%	12,48%
Tailandia	22,20%	19,33%	15,09%	13,15%	37,29%	32,48%
Venezuela	26,13%	23,86%	10,93%	6,25%	37,06%	30,11%
GEM	10,51%	6,39%	8,53%	4,62%	19,04%	11,01%

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsos, G., & E. Ljunggren (1998). "Does the business start-up process differ by gender? A longitudinal study of nascent entrepreneurs". *Frontiers of Entrepreneurship, Babson College*.

ACS Z.J., P. Arenius, M. Hay, & M. Minniti. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2004*. Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.

Amorós, J.E., P. Cortés, C. Echecopar & T. Flores. (2006). *Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Nacional Chile 2005*. Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo: Santiago, Chile.

Amorós, J.E. & O. Pizarro. (2006). *Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Mujeres y actividad Emprendedora, Chile, 2005/2006*. Universidad del Desarrollo: Santiago, Chile.

Coleman, S. (1998). *Access to capital: A comparison of men and women-owned small business*. *Frontiers of Entrepreneurship, Babson College*.

Ceem. (2006a). *Características y perfil de la mujer chilena en el mundo de los negocios: ejecutivas y empresarias. Informe 1*. Universidad del Desarrollo: Santiago, Chile.

Ceem. (2006b). *Estudio comparativo de calidad de vida: hombres y mujeres ejecutivos en el mercado laboral. Informe 2*. Universidad del Desarrollo: Santiago, Chile.

De Bruin, A, C. Brush, & Welter. (2006). Introduction to the Special Issue: Towards Building Cumulative Knowledge on Women's Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31(5), 585-593.

Fay, M., & L. Williams. (1993). Gender Bias and the Availability of Business Loans. *Journal of Business Venturing*, 8(4), 363-376.

Gartner, W. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.

Gatewood, E. J., K.G. Shaver, & W.B. Gartner. (1995). A Longitudinal Study on Cognitive Factors Influencing Start-up Behaviors and Success at Venture Creation. *Journal of Business Venturing*, 10(5), 371-391.

Greene, P., C. Brush, M. Hart, & P. Shapiro. (1999). Exploration of the Venture Capital Industry: Is Gender an Issue? *Frontiers of Entrepreneurship, Babson College*.

Heller, L. (2004). "Nuevas voces del liderazgo": dilemas y estrategias de las mujeres que trabajan. *Nuevo hacer*, Grupo Editor Latinoamericano: Buenos Aires.

Kanter, R. (1994). "Forward" a Nancy Nichols (ed), *Reach for the Top: Women and the Changing Facts of Work Life*, Harvard Business School Press. Cambridge MA.

Minniti, M., P. Arenius & N. Langowitz. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor, 2004. Report on Women and Entrepreneurship*. Babson College y London Business School: Babson Park, MA. y Londres, UK.

- Minniti, M., I. E. Allen & N. Langowitz. (2006a) Global Entrepreneurship Monitor, 2005. Report on Women and Entrepreneurship. Babson College y London Business School: Babson Park, MA. y Londres, UK.
- Minniti, M., W.D. Bygrave & E. Autio. (2006b) Global Entrepreneurship Monitor, Executive Report 2005. Babson College y London Business School. Babson Park, MA. y Londres, UK.
- Minniti, M., & C. Nardone. (en prensa). Being in Someone Else's Shoes: Gender and Nascent Entrepreneurship. *Small Business Economics Journal*.
- Orser, B. J., A. L. Riding, & K. Manley (2006). Women Entrepreneurs and Financial Capital. *Entrepreneurship Theory and Practice* 30 (5), 643-665.
- Rosa, P., & D. Hamilton. (1994). Gender and ownership in U.K. small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18 (3), 11-27.
- Reskin, B. & H. Hartman. (1985): Women's work, men's work: Sex segregation on the job. National Academy Press. Washington D.C.
- Reynolds, P., N. Bosma & E. Autio. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205-231.
- Sexton, E. A. & P. B. Robinson. (1989). The Economic and Demographic Determinants of Self-Employment. *Frontiers of Entrepreneurship*, Babson College.
- Tiffins, S. (2004). *Entrepreneurship in Latin America: Perspectives on Education and Innovation*. Praeger Publishers. Westport CT.
- Valencia, M. (2005) The female-entrepreneurship field: 1990-2004. Paper presentado en IV Iberoamerican Academy of Management, Lisboa. Diciembre 8-10, 2005.
- Verheul, I., L. Uhlaner & R. Thurik. (2003) Business Accomplishments, Gender and Entrepreneurial Self-Image. SACELES-paper N200312. The Netherlands.
- Watson, J. (2002). Comparing the Performance of Male and Female Controlled Businesses: Relating Outputs to Inputs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26(3), 91-100.

Capítulo V

Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas¹ Avances y lecciones aprendidas

Germán Echevarría², Pablo Angelelli³
Gastón Galleguillos⁴, Marina Schorr⁵

Resumen

En el presente trabajo se analizan los avances que existen en América Latina para atender las necesidades financieras de las nuevas empresas con alto potencial de crecimiento (NEAPC) a fin de extraer aprendizajes y plantear recomendaciones para futuras actuaciones del sector público, privado y de las agencias internacionales de desarrollo⁶.

Se ha puesto el énfasis en la NEAPC por su capacidad para transformar y dinamizar las economías a través de la innovación y el empleo (Storey, 1996; Autio, 2005). Un estudio reciente señala que en un mundo cada vez más integrado e interconectado, la habilidad de los emprendedores 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 (OCDE, 2004). Además, las NEAPC que crecen según las expectativas iniciales juegan un papel muy relevante en la generación de empleos (Autio, 2005). Por esta razón gobiernos y académicos prestan cada vez más atención al estudio y diseño de políticas y programas para apoyarlas.

1 Una versión previa de este paper fue publicada en 2006 por el Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo.

2 Germán Echevarría es director académico del Centro de Entrepreneurship Grupo Santander de la Universidad Adolfo Ibáñez (Chile) y profesor en áreas de emprendimiento y economía gerencial.

3 Pablo Angelelli es especialista en sector privado en la División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa del Departamento de Desarrollo Sostenible del BID.

4 Gastón Galleguillos es presidente de la Fundación Futuro Emprendedor en la Región de Valparaíso y director de la incubadora de negocios Octantis.

5 Marina Schorr es coordinadora del Centro de Entrepreneurship Grupo Santander de la Universidad Adolfo Ibáñez y gerente del Concurso de Planes de Negocios Chile Empresario.

6 Definimos como NEAPC a empresas con expectativa de alcanzar los 20 empleados en un plazo de cinco años. Esta definición también es usada en el estudio de Autio (2005).

INTRODUCCIÓN

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 y otros, 2004). Con respecto a sus pares del este de Asia y el sur de Europa, los emprendedores latinoamericanos tienen menor acceso a fuentes de financiamiento externo, tales como apoyos públicos, inversionistas privados y capital de riesgo. Como consecuencia, deben reducir la escala de operaciones, hacer sacrificios en cuanto a tecnología o diferir el lanzamiento de la empresa. Según Benavente (2004), la falta de interés y participación de los financistas en América Latina se debe a tres factores: el alto riesgo tecnológico y comercial asociado a las nuevas empresas, la falta de experiencia y complementariedad en los equipos de emprendedores, y la ausencia de garantías.

Los problemas de financiamiento de las NEAPC también están presentes en los países desarrollados. Sin embargo, muchos de ellos, tales como Estados Unidos, Canadá, Australia e Irlanda, entre otros, exhiben una elevada creación de negocios innovadores y de alto crecimiento (Autio, 2005). ¿Qué factores explican la diferencia? En el caso de Estados Unidos, por ejemplo, uno de esos factores es la difusión de mecanismos especializados de financiamiento de riesgo o capital semilla, tales como los ángeles inversionistas y los fondos de capital de riesgo (May y O'Halloran, 2003). Los primeros son personas con experiencia empresarial que invierten en negocios que están iniciando sus operaciones, aprovechando su capacidad para administrar riesgos tecnológicos y comerciales. Los fondos de capital de riesgo apoyan portafolios de empresas jóvenes de manera de generar alta rentabilidad con un riesgo diversificado. La mayoría de los fondos se concentran en las etapas de crecimiento y consolidación de las empresas, pero también existen los que apuntan a la gestación e inicio o puesta en marcha.

Según la literatura especializada (Timmons y Bygrave, 1986; Manigart y otros, 1996), el financiamiento de riesgo juega un papel importante en países desarrollados, particularmente Estados Unidos, en la generación de empresas innovadoras. Esto sucede no sólo por el aporte de capital que hacen los inversionistas, sino también por el valor que agregan en cuanto a desarrollo estratégico, mentoría y formación de equipos de emprendedores y fortalecimiento de redes de contactos. Otro aspecto importante es la existencia en Estados Unidos de mecanismos especializados para cada una de las fases de desarrollo empresarial. De esa forma los ángeles inversionistas pueden salir a través de la venta de sus participaciones a los fondos de capital de riesgo y estos a su vez tienen opciones de salida en el mercado de capitales.

En Estados Unidos la industria de capital de riesgo llegó a ser de US\$100.000 millones en el año 2000 antes de la explosión de la burbuja "punto.com" para volver a niveles cercanos

a US\$20.000 millones a partir de 2002 (GEM, 2003). En cuanto a las cifras asociadas a los inversionistas ángeles, que en un poco más inciertas, se estima que éstos han financiado 30 a 40 veces más empresas e invertido tres a cinco veces más dinero que las firmas de capital de riesgo, con un total de inversiones de US\$50.000 millones que está en rápido crecimiento (Van Osnabrugge y Robinson, 2000). Muchos de estos inversionistas todavía actúan informalmente pero la tendencia es hacia la formalización de esta actividad, principalmente por medio de la asociación en redes de ángeles. Según la Asociación de Inversionistas Ángeles de Estados Unidos en 2002 había más de 170 grupos de inversionistas ángeles con una creciente tendencia a la formalización de sus procesos de inversión⁷.

En los países desarrollados el sistema que apoya la creación de nuevas empresas es fruto de la acción conjunta del Estado y los agentes privados. En Estados Unidos el gobierno proporciona un apoyo significativo a la investigación y desarrollo que ocurre en universidades y empresas privadas. Este financiamiento permite la continua generación de ideas innovadoras. Por otro lado, la Small Business Administration (SBA) ha fomentado la creación de una red de empresas privadas denominadas Small Business Investment Companies (SBIC) que se dedican a financiar nuevas empresas con una componente de garantía de la SBA. Actualmente las SBIC pueden también tomar parte del patrimonio de las empresas. La profundidad del programa se puede apreciar en el hecho de que, en el año 2000, la SBA garantizó préstamos por US\$12.100 millones. Empresas tales como Federal Express, Cray Research y Medleyne fueron apoyadas por las SBIC.

Lo que se observa en Estados Unidos es el resultado de un largo proceso de evolución en las instituciones y en los mecanismos de apoyo a las NEAPC. Por esta razón, puede no tener mucho sentido para los países de América Latina tratar de imitar los actuales mecanismos de Estados Unidos, los cuales son propios de una etapa más madura y se deben a un entorno legal y cultural diferente. Probablemente sea más eficiente entender la problemática actual de cada país y, a partir de ello, avanzar en forma paulatina hacia el sistema ideal, considerando la disposición a colaborar de los agentes públicos y privados, los recursos disponibles y las limitaciones culturales y legales. En esa dirección apunta el presente trabajo, cuyos principales interrogantes se refieren a los principales actores en los sistemas de financiamiento de las NEAPC en América Latina, el grado de conexión entre ellos, el papel que juega el sector público y cuáles son las lecciones aprendidas hasta el momento.

Los países seleccionados para este informe fueron Argentina, Chile, Colombia, El Salvador y Perú. Estas economías, con la excepción de Argentina que tuvo una crisis en 2001, han experimentando estabilidad y crecimiento económico en los últimos años. Sin embargo, sus estructuras productivas están basadas en buena medida en sectores intensivos en recursos

⁷ http://www.angelcapitalassociation.org/dir_downloads/resources/BestPractices_Summit1.pdf

naturales y productos de bajo valor agregado, lo que las torna, por un lado, vulnerables a las variaciones de precios de commodities y, por el otro, les impide tomar mayores ventajas de las oportunidades que la apertura y la globalización están ofreciendo en los mercados de productos y servicios basados en el conocimiento. Con base en ese diagnóstico, en unos casos con mayor empeño que en otros, los países seleccionados están implementando diferentes mecanismos para financiar la generación de nuevas empresas dinámicas en industrias de mayor valor agregado. Esos mecanismos constituyen el objeto del presente estudio.

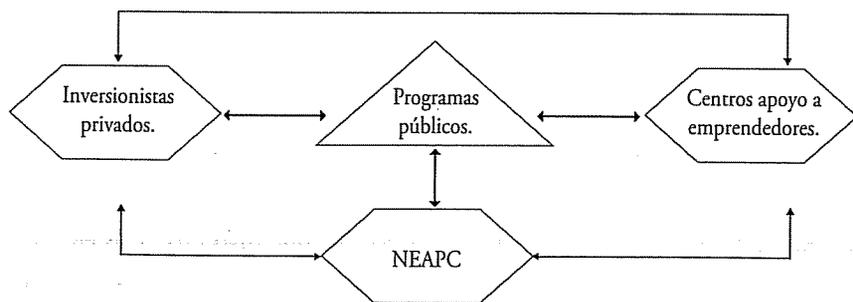
El trabajo incluye cuatro secciones adicionales. La siguiente presenta el marco conceptual. En la tercera sección se describen los mecanismos de apoyo a las NEAPC que se encuentran vigentes en los países seleccionados. En la cuarta sección se estudian cuatro mecanismos específicos de Chile y Colombia, los que fueron seleccionados por su antigüedad y por las oportunidades de aprendizaje que ofrecen. Finalmente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones de política.

MARCO CONCEPTUAL

La experiencia de los países más desarrollados, como Estados Unidos, señala que el desarrollo de las NEAPC requiere de un sistema integrado de financiamiento (SIF) en el que 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 (Figura 1).

Emprendedores y NEAPC

FIGURA 1. ACTORES Y RELACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO PARA EL FINANCIAMIENTO DE LAS NEAPC



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO 1. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LAS NEAPC Y LAS EMPRESAS DE SUBSISTENCIA EN AMÉRICA LATINA

	NEAPC	Empresas de subsistencia
Impacto económico y social	Principalmente crecimiento económico, empleo e innovación	Principalmente reducción de la pobreza, empleo y contención social
Desempeño	Alto crecimiento en ventas y empleo. Más de US\$1 millón de ventas y más de 20 empleados después de 5 años de operaciones.	Empleo e ingreso de subsistencia para el emprendedor y ocasionalmente para otros miembros de la familia
Liderazgo	Equipo de emprendedores con experiencia laboral previa y educación universitaria	Emprendedor individual o autoempleado, en ciertos casos expulsado del mercado laboral
Producto/servicio	Diferenciación de un producto/servicio existente. En algunos casos innovación.	Imitación y menor costo. Sectores con bajas barreras de entrada e informalidad elevada.
Inversión inicial	Entre US\$ 0.000 y 200.000	Menos de US\$5.000

Como se señaló en la introducción, las NEAPC pueden generar un aporte económico significativo. Por ello hay mucho interés de los gobiernos en subsanar las fallas de mercado que impiden su desarrollo. En América Latina, sin embargo, 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. En este sentido, el Cuadro 1 ilustra las diferencias que existen entre las NEAPC y las que se orientan a la subsistencia. Estas últimas son más comunes en América Latina que en otras regiones del mundo (GEM, 2005; Autio, 2005).

INVERSIONISTAS PRIVADOS

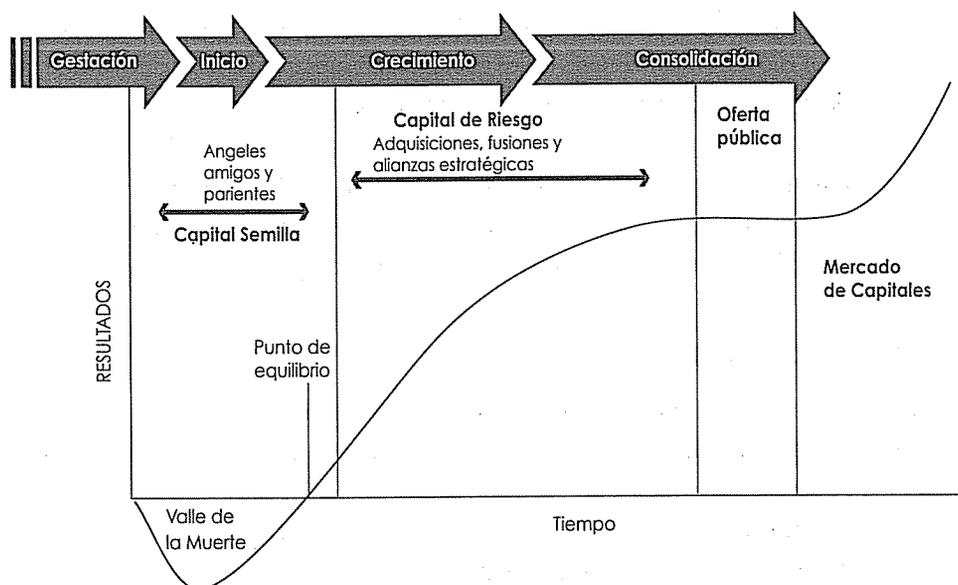
Los inversionistas son quienes aportan los recursos financieros para que el proyecto empresarial se pueda concretar. Algunos inclusive pueden actuar como mentores de los emprendedores, apoyándolos en su desarrollo profesional. Hay que considerar, sin embargo, que el tipo de inversionista que se involucra en el financiamiento de una NEAPC va cambiando según las diferentes etapas de desarrollo del proyecto empresarial, tal como se muestra en la Figura 2 (OCDE, 2004).

En la etapa de gestación, los emprendedores definen la idea del negocio, validan la tecnología y el mercado, arman el plan de negocios y el equipo de trabajo, constituyen formalmente la empresa y realizan las primeras ventas. En esta etapa las principales fuentes de financiamiento son los ahorros del emprendedor y el apoyo de familiares y amigos.

Eventualmente, en esta etapa el emprendedor también puede acceder a subsidios del gobierno para investigación y desarrollo y a los ángeles inversionistas. Sin embargo, estos últimos recursos son muy escasos en América Latina.

En la etapa de inicio la empresa comienza a operar formalmente y se desarrolla hasta lograr el punto de equilibrio cuando los ingresos cubren los gastos operativos. Normalmente corresponde al primer año de operaciones. A esta altura del proceso, los ahorros del emprendedor y el apoyo de los familiares comienzan a agotarse. Asimismo, debido a la falta de trayectoria y de garantías reales -las NEAPC suelen ser intensivas en activos intangibles- el financiamiento bancario generalmente es inaccesible. En consecuencia el apoyo de los ángeles o redes de ángeles inversionistas se vuelve crítico. Los ángeles son personas no relacionadas con los emprendedores que usualmente tienen un patrimonio consolidado y se interesan en empresas con altas expectativas de retorno, aún cuando implique asumir alto riesgo, y tienden a involucrarse en la gestión del negocio⁸. Estos inversionistas no sólo actúan como oferentes de fondos, sino que se involucran activamente en el negocio para ayudar a reducir el riesgo asociado, convirtiéndose -de hecho- en parte del equipo de emprendedores⁹.

FIGURA 2. ACTORES Y RELACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO PARA EL FINANCIAMIENTO DE LAS NEAPC



FUENTE: CARDULLO (1999)

Los ángeles inversionistas normalmente tienden a invertir en conjunto con otros de su misma condición. Para un individuo la inversión en grupos permite, por un lado, diversificar el riesgo y, por otro, generar escala suficiente para costear una administración profesional y un acceso mayor a oportunidades de inversión. Pero los grupos de inversionistas también producen beneficios para el mercado en que operan. Las redes de ángeles son una forma eficiente de coordinar la demanda de proyectos innovadores en etapas tempranas. La experiencia de países con mayor experiencia ha demostrado que las redes de ángeles bajan los costos de transacción, reducen asimetrías de información, formalizan mecanismos de inversión, generan economías de aprendizaje y proporcionan marcos éticos para estas transacciones y su seguimiento.

En la etapa de crecimiento la empresa se expande en producción y distribución, ocupando una posición relevante en su mercado. Esta etapa suele ir desde el segundo hasta el quinto año de operaciones. El nivel de riesgo del negocio sigue siendo alto y las necesidades de financiamiento crecientes. Un instrumento apropiado para dar respuesta a estos desafíos son los fondos de capital de riesgo. Estos tienen un horizonte temporal de participación limitado (de 3 a 10 años) y una rentabilidad esperada muy elevada (superior al 30%) para compensar el alto riesgo. Usualmente proveen a las empresas redes de contacto y experiencia, además del dinero. Estos inversores utilizan tres vías de salida de la inversión: la oferta pública inicial de acciones, la venta a un inversor estratégico o una fusión, y la recompra por el emprendedor.

Finalmente, en la etapa de consolidación la empresa se vuelve líder en su industria y continúa expandiéndose, pero a una tasa más lenta que en la etapa anterior. Normalmente los inversionistas de riesgo salen de la empresa en esta etapa, en la que el sistema bancario y el mercado de capitales vuelven mejores opciones de financiamiento para el negocio.

El presente estudio identifica y analiza los mecanismos de financiamiento externo para la gestación, inicio y crecimiento temprano de las NEAPC, tales como inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo, en cinco países de América Latina. Por lo tanto, no se consideraron las fuentes para financiar el crecimiento tardío y la consolidación de las NEAPC.

CENTROS DE APOYO A EMPRENDEDORES

Los centros especializados en servicios para emprendedores y nuevas empresas son una pieza crítica para el buen funcionamiento del SIF. Estos centros, que incluyen escuelas de negocios, incubadoras de empresas, foros y clubes de emprendedores e institutos tecnológicos, entre otros, son quienes proveen de un flujo constante y calificado de emprendedores y planes de negocios a los inversionistas, ayudando también a reducir los

⁸ Según Bary y otros (2002) la rentabilidad que obtienen no justifica el riesgo. Los autores argumentan que los inversionistas ángeles participan en esta etapa por razones de motivación intrínseca que compensan la baja rentabilidad económica para el nivel de riesgo que asumen.

⁹ En la etapa de inicio los emprendedores también recurren a otras fuentes de recursos o de reducción de gastos, tales como el crédito de proveedores, los adelantos de clientes, la conversión de activos en flujos a través de factoring, warrants o securitización y la venta de activos no críticos.

costos de búsqueda y análisis de planes de negocios que deben asumir los inversionistas para poder concretar sus transacciones. Por otra parte, a través de los centros especializados, los emprendedores pueden acceder a redes más amplias de contactos y financistas, al tiempo que terminan de dar forma a su modelo de negocios y lo ponen en el lenguaje de los inversionistas.

El presente informe se concentra principalmente en los mecanismos de financiamiento, pero debido a la importancia estratégica que los centros de apoyo a emprendedores tienen en el SIF, éstos también fueron incluidos en el análisis. Sin embargo, el tratamiento de los mismos fue menos exhaustivo, pues la búsqueda se limitó a las capitales de los países seleccionados e incluso en esos entornos pueden haber quedado casos que no fueron contemplados.

PROGRAMAS PÚBLICOS DE APOYO

La experiencia internacional muestra una variedad de programas públicos que apuntan a subsanar las fallas de mercado que impiden el acceso de las NEAPC al financiamiento en sus primeras etapas de desarrollo (Comisión Europea, 2005). Estas fallas pueden deberse a imperfecciones de información, a divergencias entre beneficios sociales y privados y a problemas de coordinación. Las fuertes asimetrías de información entre emprendedores e inversionistas les dificulta a estos últimos hacer una valoración adecuada del proyecto y los riesgos asociados. Los problemas de información también pueden afectar al emprendedor, quien al no poder estimar con precisión el flujo futuro de ingresos, puede optar por no llevar adelante el nuevo emprendimiento. Los emprendedores también pueden no tener incentivos para invertir en investigación y desarrollo debido a que -producto de las externalidades presentes- no pueden apropiarse todos sus beneficios. Finalmente, los elevados costos de coordinación pueden impedir la formación de redes de ángeles inversionistas.

Como se muestra en la Figura 1, los programas públicos pueden proporcionar apoyo directo o indirecto a los emprendedores. Un ejemplo de apoyo directo puede ser un programa que otorga subsidios a los emprendedores para solventar las inversiones, principalmente de investigación y desarrollo, requeridas en la gestación e inicio de operaciones de las NEAPC. En cambio, el apoyo indirecto es el que le llega a los emprendedores a través de instituciones intermediarias. Un ejemplo puede ser un programa de subsidios para cubrir los costos de diseñar y poner en marcha una red de ángeles inversionistas, o bien para facilitar la operación de una incubadora de empresas. Dentro del apoyo indirecto también se ubican los programas públicos que invierten en NEAPC a través de redes de ángeles inversionistas o fondos de capital de riesgo.

EL FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS CON ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO EN LOS PAÍSES SELECCIONADOS

En esta sección se examina el grado de desarrollo del sistema integrado para el financiamiento (SIF) de las NEAPC discutido anteriormente en cada uno de los países seleccionados. Para ello se describen los mecanismos o experiencias existentes en cada uno de los componentes del SIF (programas públicos, inversionistas privados y centros de apoyo a emprendedores) para cada país y se evalúa su grado de complementariedad y encadenamiento. Los hallazgos de esta sección se basan en entrevistas personales y telefónicas con interlocutores válidos y en información secundaria obtenida a través de Internet. Para cada mecanismo identificado se describen sus objetivos y beneficiarios, el tipo de apoyo y las condiciones del mismo y una síntesis de los resultados obtenidos.

El Cuadro 2 ofrece un panorama general de la situación de cada uno de los países estudiados. Como puede observarse, Chile es el que cuenta con el sistema más avanzado de financiamiento de las NEAPC, ya que existe una amplia variedad de mecanismos públicos y privados que invierten en nuevos negocios con alto potencial de crecimiento.

CUADRO 2. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y FLUJO DE PROYECTOS POR PAÍS, 2005

	Argentina	Chile	Colombia	El Salvador	Perú
PROGRAMAS PÚBLICOS					
Financiamiento	3	3	2	1	-
Fortalecimiento de centros	2	2	-	-	-
INVERSIONISTAS PRIVADOS					
Fondos de inversión/Capital de riesgo	6	13	4	-	3
Redes de ángeles inversionistas	1	2	-	-	-
CENTROS DE APOYO A EMPRENDEDORES					
Incubadoras	35	20	30	-	1
Concursos de planes de negocios	2	3	2	-	3
Foros de inversión	2	2	-	-	-
Centros especializados de apoyo a emprendedores	4	7	2	-	4

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN OBTENIDA EN EL ESTUDIO.

Asimismo, dispone de múltiples instituciones dedicadas a preparar a los emprendedores y a conectarlos con los inversionistas. Argentina y Colombia están en una situación intermedia, ya que concentran mayores esfuerzos en mecanismos para facilitar el flujo de proyectos que en esquemas de financiamiento especializados para las NEAPC. Por último, Perú y El Salvador registran la situación más frágil del grupo. A continuación se proporciona una descripción más detallada de los mecanismos identificados en cada uno de los países.

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, tratando de generar un sistema de apoyo semejante al presentado en la Figura 1.

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 consiste en un subsidio dividido en dos etapas. La primera etapa apoya con un máximo de US\$10.900 para profundizar el plan de negocio y constituir la empresa. La segunda etapa proporciona 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. Hasta fines de 2005 se habían financiado 132 proyectos bajo esta línea.

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. Hasta el momento ha facilitado la creación de 20 incubadoras y se prevén otras seis durante 2006. En 2005 CORFO también inició un programa para apoyar el surgimiento o formalización de redes de inversionistas ángeles, que consiste 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.

Por último, CORFO ha creado tres líneas para estimular el capital de riesgo. La Línea F1 del año 1996 cofinanciaba fondos de inversión en una relación 1x1 (un peso del Estado por uno privado). En 2005 se creó la Línea F2 que cofinanciaba fondos de inversión en una relación 3x1 (tres del Estado por uno privado), para fondos de alrededor de US\$20 millones. Estos fondos debían invertir en empresas más pequeñas, con menos de US\$3,3 millones de patrimonio. Las inversiones individuales (por empresa) de estos fondos están en el rango de US\$1 a 3 millones. En 2006 se creó la Línea F3 con apalancamiento 3x1 pero orientada a fondos más pequeños, de unos US\$2 millones, y a inversiones individuales menores de US\$500.000. Las pymes en las que se invierte deben ofrecer perspectivas de alta rentabilidad, estar orientadas a un mercado en crecimiento con una demanda potencial importante y con posibilidades de conquistar mercados externos. A medida que se creó una nueva línea se fue cerrando la anterior. A través de este proceso se fue generando una masa crítica de inversionistas que van aprendiendo a manejar rentablemente inversiones con grados crecientes de exposición al riesgo debido a la naturaleza cada vez más incipiente de las empresas en las que se puede invertir.

También en el ámbito del sector público, el BID y la Fundación Chile establecieron en 2005 un mecanismo de financiamiento para nuevas empresas y proyectos innovadores. La Fundación montará un fondo que tomará participación en la propiedad de empresas, mientras que los recursos del BID apoyarán con un financiamiento de deuda convertible en acciones. Para tener acceso a estos proyectos, Fundación Chile ha creado nodos con distintas universidades para que ellas se encarguen de generar el flujo de proyectos adecuado para este tipo de financiamiento. El fondo todavía no ha concretado inversiones.

Las iniciativas públicas se complementan con las privadas, como son los fondos de inversión y las redes de inversionistas ángeles. En cuanto a los primeros, en 1989 se creó la ley que permitía y regulaba la creación de fondos de inversión, entre ellos, los orientados al desarrollo de empresas. En 2005 existían en Chile 13 fondos de inversión orientados al desarrollo de empresas con un total de inversiones cercano a los US\$100 millones. Localmente estos fondos se denominan de capital de riesgo, pero en realidad han invertido mayoritariamente en la etapa de consolidación de empresas. Estos fondos enfrentan algunos problemas como la baja profesionalización de las empresas familiares y las pocas oportunidades encontradas para diseñar un portafolio diversificado.

Existen dos iniciativas de redes de inversionistas ángeles. La más desarrollada es la creada por la incubadora de negocios Octantis y la Universidad Adolfo Ibáñez. Se inició a

fin de 2003 y ahora cuenta con alrededor de 100 ángeles inscritos y reuniones periódicas para presentar proyectos a la red, los que pueden venir de cualquier fuente. Esta iniciativa aún está madurando pero ya ha concretado inversiones superiores a US\$1 millón en cinco empresas nuevas. La otra red es la de la incubadora Ventana UC, que por ahora está circunscrita a proyectos que aparecen dentro de esa incubadora y se programan reuniones sólo cuando hay proyectos interesantes.

Finalmente, los inversionistas chilenos se benefician de la presencia de varios mecanismos que apuntan a generar un flujo permanente de nuevos proyectos empresariales, tales como los concursos de planes de negocios, incubadoras de empresas y centros de apoyo especializados. Se llevan a cabo dos concursos de planes de negocio de escala nacional orientados a negocios innovadores, los que culminan con la presentación de los finalistas en foros de inversión: el concurso Chileempresario de la Universidad Adolfo Ibáñez y el concurso Emprende UC de la Universidad Católica. A partir de 2004 también comenzaron a aparecer concursos de innovación y de patentamiento, apoyados financieramente por el Estado, que buscan generar un flujo más sofisticado de proyectos de negocios. También hay otros concursos orientados a jóvenes emprendedores, como el Savia Nueva de la empresa Shell. En cuanto a los centros de apoyo especializados para proyectos innovadores, existen alrededor de siete centros muy activos. Entre ellos se destacan los de las universidades Adolfo Ibáñez, Católica, Federico Santa María, de Concepción y del Desarrollo. También actúan como centros de apoyo a emprendedores la organización Endeavor y Fundación Chile.

En síntesis, en Chile existe una oferta relativamente amplia de instrumentos públicos y privados de apoyo a los emprendedores que buscan crear negocios innovadores y de alto potencial de crecimiento. Estas iniciativas cuentan con algunos nodos comunes que facilitan el encadenamiento entre ellas, principalmente las incubadoras de negocios, Fundación Chile y los centros de emprendimiento de algunas universidades. Sin embargo, aún existe espacio para mejorar el nivel de articulación entre las iniciativas, sobre todo con los fondos de inversión y de capital de riesgo que todavía están poco integrados al sistema de apoyo al emprendimiento.

Argentina

A partir de una mejoría en el contexto macroeconómico, luego de la crisis de 2001, Argentina ha comenzado a desplegar iniciativas de apoyo al nacimiento de NEAPC. En el sector público, a nivel federal, estos esfuerzos provienen del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) y de la Subsecretaría de Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME). En la Ciudad de Buenos Aires los esfuerzos se centralizan en la Dirección de Industria, Comercio y Servicios.

El MECyT, a través del programa de capital de riesgo para empresas del área de ciencia, tecnología e innovación productiva (CREARCIT), desarrolla diversas acciones, tales como el apoyo a la creación de foros de capital de riesgo y la realización de foros de inversores, para estimular la industria de capital de riesgo en el país y fomentar esta modalidad de inversión por parte de inversores institucionales y privados, formales e informales. El programa apoya a empresas creadas para explotar los resultados de las actividades de investigación y desarrollo que se realizan en instituciones del sector científico y tecnológico nacional y en las empresas asentadas en incubadoras, parques y polos tecnológicos del país. El programa está en proceso de implementación y todavía no existe información disponible sobre los resultados alcanzados.

La SEPYME cuenta con el Fondo Nacional de Desarrollo para la pyme (Fonapyme), un fideicomiso financiero que tiene como objetivo brindar financiamiento a mediano y largo plazo para inversiones productivas de las mipyme o a asociaciones de estas. El Fonapyme incluye como sus beneficiarias a las NEAPC, aunque es posible que al proporcionar préstamos no resulte muy apropiado para apoyar las etapas tempranas de ese perfil de negocios. El fondo apoya proyectos para ampliar la capacidad productiva o introducir nuevos productos o procesos de producción que mejoren de forma comprobable la competitividad de las mipyme. El segmento objetivo son negocios orientados al mercado interno, con principal énfasis en la sustitución de importaciones, y que contemplen un alto impacto en el desarrollo regional, generación de empleo y valor agregado. No hay información disponible sobre el número y características de las empresas atendidas por el Fonapyme.

Por su parte, la Dirección de Industria, Comercio y Servicios del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires cuenta con dos iniciativas para apoyar la creación de nuevos negocios. La primera es un programa de financiamiento (Promipyme Nuevas Empresas) que otorga créditos de hasta cinco años de plazo, con dos de gracia, y tasa de interés del 0% a nuevos negocios formalizados con hasta 18 meses de operaciones. El aporte máximo por empresa es de US\$30.000 y el crédito solicitado no puede superar en tres veces el patrimonio neto computable de la empresa, lo que implica una contrapartida significativa por parte del emprendedor. Para poder participar en el financiamiento Promipyme los nuevos negocios deben ser patrocinados por una institución acreditada por el programa. Esas instituciones son a su vez las beneficiarias del programa Buenos Aires Emprende, la segunda iniciativa de la ciudad cuyo objetivo es fortalecer a los centros especializados de apoyo a emprendedores. A través de la primera convocatoria de Promipyme y Buenos Aires Emprende, en 2005 se brindó asistencia a 43 nuevos emprendimientos y a 11 centros de apoyo.

A nivel privado también se observan iniciativas interesantes. A fines de la década del noventa, y de la mano del éxito de Patagon.com¹⁰, hubo un breve boom en la industria del capital de riesgo orientada a empresas nacientes, pero en los años siguientes ese interés decreció considerablemente. Actualmente se encuentran en operación alrededor de 15 fondos con políticas de inversión que van desde el financiamiento de empresas nacientes hasta inversiones en empresas consolidadas. El último Foro de Inversión CREARCIT de 2005 confirmó la presencia de al menos seis fondos de capital de riesgo pero no hay información de los montos invertidos o resultados alcanzados. Cabe mencionar también la creación de la empresa Inverpyme S.A. con fondos del BID, Bancos Credicoop Cooperativo Limitado y el Banco Ciudad de Buenos Aires. Esta, pese a no haber realizado aún inversiones, tiene por objetivo invertir en pymes existentes y capacitar en la gestión y operaciones de experiencia a administradores y operaciones financieras.

La inversión ángel muestra un grado creciente de desarrollo, aunque existen escasas oportunidades de encuentro entre los emprendedores y los inversionistas. Un estudio del año 2001 reportaba que ya el 5% de las empresas nuevas habían obtenido financiamiento de parte de inversionistas ángeles y un 3% lo había obtenido de fondos de capital de riesgo (Jacobsohn y Cochello, 2002). A diferencia de los fondos de inversión, los inversionistas ángeles en Argentina están muy interesados en invertir en las etapas de investigación y desarrollo y en la de inicio de operaciones. En 2005 el Instituto de Altos Estudios Empresariales (IAE) de la Universidad Austral creó el primer club de ángeles inversores. Este club, formado con ex alumnos de la institución, ya ha concretado algunas inversiones.

En Argentina también se verifica una dinámica actividad de incubadoras, las que son apoyadas por un programa de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT). Según la Asociación de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos de la República Argentina (AIEPyPT), actualmente existen 49 socios de los cuales 35 son centros o incubadoras de empresas, siete parques tecnológicos y dos polos tecnológicos. También existen dos importantes concursos de planes de negocios. El primero es el concurso Naves organizado por el IAE desde 2000 y que está abierto a proyectos de cualquier institución universitaria. El segundo lo organizan la Revista Pymes de Clarín y el Banco Ciudad y no es limitado a estudiantes universitarios. Por último existen otras iniciativas que ofrecen espacios de encuentro entre los emprendedores y la comunidad empresarial y de inversionistas, como el Foro de Inversiones CREARCYT que se realiza anualmente y varios centros y proyectos especializados de apoyo técnico a los emprendedores, tales como Dinámica SE, Endeavor, Emprear y el IECyT, entre otros.

En resumen, Argentina registra un creciente y variado grupo de mecanismos de apoyo

¹⁰ En marzo de 2000 Patagon.com, empresa creada por Wenceslao Casares en Argentina, vendió el 75% de su propiedad al Banco Santander Central Hispano en US\$528 millones, transformándose en el emprendimiento de Internet más exitoso de Latinoamérica.

al nacimiento de nuevas empresas, pero de muy reciente data y con muy poca experiencia operativa. Por ejemplo, el programa CREARCYT que desarrolla el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología todavía no ha concretado resultados en cuanto a creación de fondos de capital de riesgo. Asimismo la articulación entre las iniciativas existentes es frágil, aunque parecería observarse un cambio de tendencia al respecto, sobre todo a partir del programa Buenos Aires Emprende, el proyecto Dinámica SE, los foros de inversión y la red de ángeles inversionistas del IAE, quienes están empezando a articular los esfuerzos de diversos actores que promueven el emprendimiento en la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores.

Colombia

Colombia cuenta con varias iniciativas públicas que se dirigen a financiar el nacimiento de nuevas empresas, aunque con mayor focalización en la microempresa que las empresas con alto potencial de crecimiento. La principal iniciativa es el Fondo Emprender, un instrumento para fomentar y financiar la creación de empresas lideradas por grupos especiales de la población (aprendices o asociaciones entre aprendices, estudiantes universitarios y profesionales, en las que la mayoría sean aprendices)¹¹. Este fondo, que dispone de US\$6.300.000, es financiado por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade). En el desarrollo de la iniciativa también participa una red de 13 incubadoras. Otro mecanismo público, pero que opera a nivel local, es el Banco de Oportunidades, una iniciativa dependiente de la Alcaldía de Medellín que tiene como principal objetivo apoyar la generación de empleo en la región. Sus líneas de acción son el otorgamiento de microcréditos a microempresas, los concursos por capital semilla y el fortalecimiento y capacitación de los emprendedores para el desarrollo de una cultura empresarial en Medellín. Su meta inicial es generar 90.000 nuevos empleos y disminuir el desempleo en 2 ó 3 puntos¹².

En Colombia también hay algunas interesantes iniciativas privadas que destacar, como el fondo de capital de riesgo Mercurius Ventures, que se creó en 1999 en Medellín generando amplias expectativas. Sus aportantes fueron personas naturales, incubadoras con recursos del SENA y la Universidad Gran Colombia. El fondo tuvo una capitalización inicial de US\$3.500.000 e invirtió en cinco empresas de base tecnológica con amplio potencial de crecimiento. De éstas subsisten actualmente dos, las que están encontrando dificultades financieras para su crecimiento. En total, en 2005 existían dos fondos de capital de riesgo y dos fondos corporativos en Colombia.

Por último, hay varios mecanismos para facilitar el flujo de proyectos. Uno interesante

¹¹ Hay otras iniciativas públicas a nivel nacional como el Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOMIPYME) y el PROPYME que apoyan con diferentes recursos a las micro, pequeñas y medianas empresas, entre las que se pueden encontrar empresas nacientes. Sin embargo, estos fondos no están diseñados para atender las necesidades de nuevas empresas con alto potencial de crecimiento.

¹² En el estudio no se pudo acceder a datos sobre el número de proyectos apoyados por el SENA y el Banco de Oportunidades.

es el programa Jóvenes con Empresa, que está en proceso de implementación y tiene como meta crear 350 empresas competitivas en un período de cuatro años¹³. También existe una densa red de incubadoras (al menos 30) que está diseminada por 20 ciudades. Estas incubadoras, muchas de ellas basadas en universidades, reciben recursos provenientes del gobierno, fundaciones privadas, ONG y la cooperación internacional. También debe mencionarse el centro de apoyo a emprendedores de la Universidad ICESI así como el concurso de planes de negocios Ventures Colombia, que se realiza desde 2000 a iniciativa de la revista Dinero y McKinsey & Company. Los primeros resultados de Ventures Colombia en 2000 fueron muy positivos, con 725 resúmenes ejecutivos evaluados. En 2003 se presentaron 1.200 ideas de negocios.

En resumen, Colombia cuenta con una variada gama de organismos públicos y privados que apoyan el emprendimiento relativamente conectados entre ellos. Sin embargo, los programas estatales se enfocan particularmente en otorgar ayuda crediticia a pymes y a la creación de empresas por parte de grupos especiales de la población, con vacíos importantes en cuanto a mecanismos especializados para el financiamiento de empresas con alto potencial de crecimiento. En particular, la presencia de fondos de capital de riesgo es muy precaria y no existen aún redes formales de inversionistas ángeles. Estas falencias dificultan el trabajo de los centros de apoyo a emprendedores, pues no cuentan con alternativas de financiamiento para sus beneficiarios.

El Salvador

El Salvador es el país más débil entre los estudiados. Aunque existe conciencia a nivel gubernamental de la necesidad de fortalecer el sistema de apoyo al emprendimiento, hasta ahora sólo existe un plan, denominado Programa Nacional de Emprendedores, que se proyecta poner en marcha en el curso de 2006. Este se suma a una iniciativa financiada por el Gobierno de Aragón de España que busca desarrollar una actitud emprendedora en los grupos excluidos del país, financiando la adquisición de equipos para nuevas microempresas.

El Programa Nacional de Emprendedores, diseñado y a implementar por la Comisión Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CONAMYPE) consiste en el otorgamiento de capital semilla no reembolsable (US\$5.000 a 8.000) y de líneas crediticias a nuevas empresas tanto de alto potencial de crecimiento como tradicionales. En años recientes se creó también en El Salvador un concurso nacional de planes de negocios "Emprende tu Idea" que incluía actividades de formación en emprendimiento, pero que no ha tenido continuidad. No se detectaron la existencia

¹³ Este programa se financia con recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Empresarial de la Fundación Corona y del BID.

de fondos de inversiones, y el desarrollo de la inversión ángel.

La falta de instrumentos, los bajos montos de los fondos proyectados, la inexistencia de una cultura emprendedora y los emprendedores volcados a la detección de oportunidades lleva a concluir que el sistema de emprendimiento de El Salvador es todavía muy incipiente.

Perú

Perú casi no dispone de mecanismos para el financiamiento para las NEAPC, a pesar de ciertos avances en el marco legal para facilitar la creación de fondos de capital de riesgo. La oferta pública está concentrada en créditos a las Mipymes que son financiados en parte por la cooperación internacional y llegan a las empresas a través de COFIDE y la banca comercial. La Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (COFIDE) es un banco de desarrollo público de segundo piso que, a través de bancos comerciales y otras instituciones financieras, apoya proyectos pymes. Una de sus líneas, la PROPEM, está orientada a financiar hasta en 70% estudios de viabilidad, inversiones en activo fijo, reposición de inversiones, capital de trabajo, servicios técnico-gerenciales y venta de bienes de capital de pymes. Sin embargo, COFIDE no tiene un programa especial para nuevas empresas con alto potencial de crecimiento.

A pesar de los avances en el marco legal, actualmente hay sólo tres fondos de inversión funcionando, los que disponen de US\$65 millones y muestran un bajo número de proyectos financiados, probablemente debido a un escaso flujo de proyectos interesantes. La inversión ángel formal prácticamente no existe. De la Torre (2005) plantea que muchos peruanos que disponen de cuantiosos recursos considerarían la inversión ángel si supieran más acerca de ella. Sin embargo, estos potenciales inversionistas sufren del "síndrome del bajo perfil" y no desean darse a conocer como un resabio del terrorismo de izquierda de los años ochenta y comienzo de los noventa. Señala también que estos potenciales inversionistas tienen un horizonte de corto plazo, un acercamiento pasivo hacia la inversión, aversión al riesgo y renuencia a invertir sin tener el control, lo que limita su interés en participar en proyectos innovadores y con emprendedores agresivos.

Las organizaciones dedicadas a estimular el flujo de proyectos son diversas. Existen algunas incubadoras de empresas ligadas a universidades y otras que operan en el marco del Instituto Nacional de Investigación y Capacitación en Telecomunicaciones (INICTEL). También se realizan varios concursos de planes de negocios, algunos de ellos de escala nacional, pero mayormente dan cabida a jóvenes y alumnos universitarios que no necesariamente tienen planes de crear empresas innovadoras o de alto potencial de crecimiento. Tal es el caso de los concursos organizados por la Pontificia Universidad Católica del Perú, el "Concurso Nacional Universitario

del Talento Emprendedor” de ESAN, el concurso “Haz Realidad tu Negocio” del Colectivo Integral de Desarrollo (CID) y el concurso “Crear para Crear” de Provide en alianza con empresas líderes y con la cooperación del BID.

En síntesis, los esfuerzos de promoción de la actividad emprendedora que se observan en Perú generalmente no apuntan a las NEAPC. Asimismo, se nota una carencia de instrumentos públicos para catalizar el esfuerzo de los inversores privados especializados en NEAPC.

Análisis comparativo entre países

El grado de desarrollo de los sistemas de financiamiento de las NEAPC es heterogéneo en los países estudiados. Es incipiente en El Salvador, incompleto y poco profundo en Perú, Colombia y Argentina y un poco más sofisticado y dinámico en Chile. En todo caso, en todos los países las experiencias de financiamiento y de apoyo a emprendedores tanto públicas como privadas son de muy reciente data, lo que por un lado explica que su uso aún no se masifica y, por otro lado, no permite aún análisis concluyentes respecto a su diseño e impacto.

Sólo en Chile existe un real compromiso del Estado por desarrollar instrumentos especializados para financiar el desarrollo temprano de las NEAPC. Los esfuerzos de Argentina y Colombia han sido menores hasta el momento, y en ninguno de estos casos parece existir una vocación por establecer alianzas con los privados para financiar emprendimientos de alto potencial de crecimiento. En Perú los esfuerzos públicos se concentran exclusivamente en el apoyo crediticio a las pymes establecidas y en El Salvador sólo existe una toma de conciencia reciente de la necesidad de fortalecer la creación de empresas en general.

El papel del sector privado como financista de las empresas dinámicas es aún débil. Argentina y Chile muestran un mayor desarrollo de la industria de capital de riesgo, con varios años de experiencia en apoyo a empresas de rápido crecimiento, pero no hay buenos encadenamientos con el flujo de proyectos y los fondos están orientados a la fase de crecimiento más que a etapas tempranas. En Chile, probablemente debido al apoyo del Estado, se comienza a observar la presencia de fondos enfocados en etapas tempranas y un encadenamiento de mecanismos de financiamiento para las diferentes etapas de la creación de empresas dinámicas.

En suma, el panorama de los países estudiados es de cierta inmadurez en los sistemas nacionales de financiamiento de las NEAPC, ya que estos cuentan con pocos actores, tanto públicos como privados, que actúan en forma poco articulada. Con la excepción de Chile, en los demás países no existen intervenciones públicas para reducir las fallas de mercado que impiden el financiamiento temprano de las NEAPC. En consecuencia,

existen oportunidades para intervenciones tanto del sector público como de los donantes internacionales que apuntan a formar o fortalecer agentes de financiamiento especializados e instituciones que los enden con los proyectos empresariales a fin de reducir los costos de transacción y las asimetrías de información. El desafío es trabajar simultáneamente los problemas de oferta y demanda de financiamiento. Estas intervenciones pueden ser sólo de carácter temporal. Una vez que los agentes privados generen aprendizaje y mecanismos efectivos para reducir costos de transacción es posible que el papel del sector público y los donantes se vuelva poco trascendente. La próxima sección discute cuatro experiencias que podrían ser de interés para los gobiernos y agentes privados que estén diseñando instrumentos de apoyo a las NEAPC.

Experiencias de la región sobre las que se puede aprender

En la selección de las experiencias que se presentan en esta sección se privilegiaron aquellas enfocadas exclusivamente en las NEAPC y que tienen más tiempo de operación, a fin de poder extraer aprendizajes de las características que se asocian con éxito y fracaso. Los casos escogidos son las experiencias en Chile de la línea de capital semilla de CORFO (subsidios), la línea de cofinanciamiento a fondo de inversión de CORFO (préstamos) y la red de inversionistas ángeles de Octantis (inversión), mientras que, en Colombia, se analiza el fondo de capital de riesgo Mercurius Ventures y la red de incubadoras (incubación e inversión).

Los casos de Chile son interesantes no sólo por estar muy enfocados en empresas dinámicas, sino también por el mayor grado de articulación entre ellos, al menos más de lo que se observa en los demás países. La línea de capital semilla de CORFO tiene más de cuatro años de operaciones y ya ha recibido un rediseño que responde al aprendizaje obtenido. Las líneas de cofinanciamiento a fondos de capital de riesgo de la misma CORFO tienen cerca de 10 años de operación y ya se está implementando una tercera generación de mecanismos más dirigidos a las etapas iniciales de la creación de nuevas empresas. La red de inversionistas ángeles es la iniciativa de este tipo con mayor experiencia en los países analizados y aunque sólo tiene algo más de dos años en actividad, ofrece una visión de cómo el sector privado puede ayudar a solucionar fallas de mercado en el financiamiento de empresas dinámicas y el rol que puede cumplir el Estado para apoyar estas iniciativas.

El caso del fondo de inversión Mercurius Ventures en Colombia ha acumulado una experiencia interesante en relacionarse con fuentes de proyectos innovadores, seleccionar los más atractivos, e invertir en ellos. Esta iniciativa no ha tenido el éxito buscado pero su claro enfoque en NEAPC y el apoyo que obtuvo de las mismas instituciones que siguen apoyando la creación de NEAPC en Colombia hacen que sea necesario evaluar las causas de su limitado éxito y generar aprendizajes para mejorar el diseño de este tipo de mecanismos.

Para la discusión de las iniciativas señaladas, primero se definió el segmento objetivo (etapa y tipo de empresas buscadas) y luego se analizó cada iniciativa en tres niveles: adecuación del diseño del mecanismo de financiamiento al segmento objetivo, articulación con fuentes de proyectos de ese segmento objetivo, y articulación con mecanismos de financiamiento para fases anteriores y posteriores de desarrollo de la empresa. El estudio utilizó información secundaria y levantó información primaria mediante entrevistas con los responsables, especialistas y clientes de cada iniciativa.

EXPERIENCIA 1: LÍNEA DE CAPITAL SEMILLA DE CORFO (CHILE)

La línea capital semilla de CORFO¹⁴ fue creada en 2001 para apoyar el desarrollo de nuevos negocios innovadores mediante un cofinanciamiento no reembolsable destinado a completar la formulación del plan de negocios y concretar las primeras actividades de la puesta en marcha. En 2005 el instrumento fue perfeccionado y actualmente tiene dos líneas con las características que se muestran en el cuadro 3¹⁵.

Se considera que existen tres tipos de negocios innovadores: (i) el desarrollo de nuevas tecnologías inexistentes en el mercado, como puede ser una técnica para el diagnóstico de enfermedades; (ii) las nuevas aplicaciones de tecnologías existentes, como son típicamente las aplicaciones de Internet; y (iii) los productos o servicios orientados a nuevos nichos o segmentos de mercado.

CUADRO 3. LÍNEAS DE CAPITAL SEMILLA DE CORFO

	Línea 1	Línea 2
Ámbito de apoyo	Estudios de preinversión: validación comercial, plan de negocios y constitución de empresa	Puesta en marcha: propiedad intelectual, estudios de mercado, plan de negocios, asistencia técnica, adecuación infraestructura, empaquetamiento comercial, difusión y gestión comercial
Porcentaje mínimo a financiar por postulante	20%	10%
Monto máximo a financiar	\$6 millones (US\$11.500)	\$40 millones (US\$75.000)
Pago a patrocinador por servicios de seguimiento y monitoreo	\$1 millón	\$6 millones
Periodo máximo de financiamiento	5 meses	12 meses

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

¹⁴ Actualmente se ha creado un área dentro de CORFO llamada Innova Chile que administra este instrumento. Para simplificar seguiremos usando el nombre CORFO.

¹⁵ El uso de la Línea 2 está condicionado a una implementación satisfactoria de la Línea 1.

En el Recuadro 1 se presenta un ejemplo de negocio innovador apoyado con este programa de CORFO.

RECUADRO 1. CASO RECYCLA

Esta empresa se formó pensando en el reciclaje de minerales y de basura electrónica (e-waste). En 2003 se presentó a la incubadora Octantis y a través de ella postuló al capital semilla de CORFO para financiar la entrada en el mercado a e-waste. Ese año también participó en el concurso de planes de negocios Chileempresario donde llegó a la ronda final. La recepción inicial de CORFO fue poco entusiasta y el proyecto inicialmente fue rechazado porque no se veía como un mercado interesante. Los emprendedores siguieron trabajando y, luego de ciertos avances y exposición en medios, CORFO revisó su decisión. Finalmente, se le otorgó el capital semilla, pero sólo alrededor del 70% de lo solicitado, a pesar de que es común entregar lo que se solicita en el proyecto si está por debajo del máximo a financiar (\$35 millones en moneda local en esa época). Esta inyección de capital fue crítica para la supervivencia de una empresa que operaba en un mercado muy nuevo, tanto que la empresa aún publicita que es la única empresa dedicada al reciclaje electrónico en América Latina. Los dos años siguientes fueron de continuo crecimiento. En 2005 inauguraron una nueva planta de reciclaje electrónico, obtuvieron un segundo premio en el principal concurso de emprendimiento social de Chile y lograron superar los US\$3 millones en ventas. La empresa actualmente ya logró consolidar su negocio de reciclaje electrónico y se prepara para una expansión internacional. Hasta ahora es el caso de mayor éxito de la incubadora Octantis y del capital semilla CORFO. La historia de esta empresa muestra lo difícil que es para el sector público, e inclusive para los mismos privados, identificar oportunidades en nuevos mercados. También sugiere que al de seleccionar planes de negocios para hacer un fuerte apoyo de capital semilla, puede ser más útil hacer aportes menores a un mayor número de empresas y sólo seguir apoyando financieramente los proyectos que se van validando a través de sus logros en el mercado.

Para reducir las asimetrías de información que pueden existir entre el programa y los emprendedores, estos deben postular a través de entidades patrocinadoras inscritas en CORFO. Los patrocinadores pueden ser incubadoras de negocios, empresas consultoras, u otras empresas con rubro de actividad relacionada. Los patrocinadores apoyan en la formulación del proyecto, en su presentación ante CORFO y en la administración de los fondos desembolsados. Los patrocinadores también deben garantizar el total de los montos aprobados por CORFO. Usando patrocinadores que permanecen en el tiempo también se asegura que el aprendizaje generado en la gestión de nuevos negocios se utilice para futuras gestiones de proyectos. Para aumentar el incentivo a asimilar ese aprendizaje CORFO califica a los patrocinadores según los resultados logrados, otorgando mayores proyectos y facilidades a los patrocinadores que puedan exhibir un mejor manejo de estos recursos.

RECUADRO 2. PATROCINADOR INCUBADORA OCTANTIS

Octantis es una "potenciadora de negocios" fundada en 2002 y que depende de la Universidad Adolfo Ibáñez. En ella también participan como socios la empresa IGT y Clima de Emprendimiento Organizado (CEO), una corporación sin fines de lucro dedicada a promover el emprendimiento en Chile. Octantis se enfoca sólo en proyectos que tengan componentes innovadores en la tecnología o modelo de negocios pero no se restringe a ningún sector económico específico.

Desde su nacimiento se definió bajo el modelo de apoyo a los emprendedores a través de redes. Así, ha creado redes de profesionales que apoyan a los proyectos como tutores de los emprendedores o consultores para temas específicos. Ha creado una red de inversionistas ángeles y un programa de reuniones para reunirlos con emprendedores y sus proyectos, los que provienen de cualquier incubadora de Chile. A través de los egresados de la universidad y de su propio directorio, Octantis logra acceso a una red comercial de contactos comerciales bastante amplia. Más recientemente también ha establecido conexiones con centros de investigadores para identificar innovaciones con alto potencial y juntar a científicos con profesionales de negocios para completar un equipo capaz de implementar proyectos tecnológicos.

Octantis se ha financiado con recursos de CORFO y organizaciones multilaterales como el Banco Mundial. Su modelo de negocios para lograr sostenibilidad consiste en tomar participación de hasta el 10% en las empresas que apoya. Al momento de lograr vender esta participación obtendría recursos que le permitan autosostenerse y crecer, pero todavía no hay empresas egresadas en esa condición. El mayor caso de éxito hasta ahora es Recycla, empresa con tres años de antigüedad y ventas superiores a US\$3 millones en 2005.

Octantis es también la incubadora que hasta ahora ha logrado la mayor participación de proyectos capital semilla financiados por CORFO. La base de su éxito es probablemente la apertura para trabajar con diferentes instituciones y su énfasis en atraer gente capaz mediante un comprometido liderazgo de su gerente, empleados y directorio.

Los patrocinadores son compensados por CORFO según se indica en el Recuadro 2. Los patrocinadores entrevistados señalaron que es poco rentable postular a la Línea 1 porque el monto recibido no compensa los gastos efectuados. Pero encuentran dos beneficios al hacerlo. En primer lugar, aportan un servicio a los emprendedores por el que pueden cobrar si los emprendedores tienen otra fuente actual o futura de flujos. En segundo lugar, necesitan invertir en la Línea 1 para acceder a la compensación de la Línea 2, que sí justifica el esfuerzo realizado.

Los tiempos de procesamiento por parte de CORFO son relativamente lentos. Desde la presentación de la propuesta hasta el desembolso de fondos se requiere unos dos meses para la Línea 1 y unos cinco a seis meses para la siguiente. Esta demora es consecuencia de un proceso diseñado para buscar transparencia y rigurosidad, pero que al mismo tiempo no es adecuado para los emprendedores que tienen alto costo de oportunidad de su tiempo o donde la rapidez de implementación sea una variable clave. Esto puede llevar a una selección adversa de emprendedores en la medida que los que estén dispuestos a

pasar por este proceso pueden ser los que tienen costo de oportunidad de tiempo menores, posiblemente por poca experiencia y capacidades ejecutivas poco desarrolladas que les limita conseguir buen empleo, características que a la vez pueden limitar la posibilidad de que los emprendedores tengan éxito en su proyecto. Puede también causar que no se postulen los proyectos innovadores donde el mercado es muy competitivo y en los que la implementación rápida y reasignación de prioridades juegan un rol importante. CORFO está buscando maneras de agilizar este proceso pero cumpliendo aún con las normas internas impuestas por el sistema.

Finalizada la ejecución el patrocinador emite un informe técnico donde da cuenta de las actividades realizadas los resultados logrados versus los esperados. Además, emite un informe financiero con documentos probatorios de los gastos realizados. Este proceso es engorroso e implica informes de cientos de páginas. En la ejecución, los emprendedores enfrentan dos efectos negativos. Primero la rigidez de ejecución del gasto que hace que sea difícil reasignar los montos aprobados a nuevas necesidades más importantes. Esto disminuye la eficiencia en el uso de los recursos públicos. Segundo, el tiempo consumido en la preparación de los informes finales también distrae al emprendedor de su objetivo principal, que es el de haber surgido la nueva empresa.

En todo caso, los emprendedores que finalmente obtuvieron recursos de capital semilla valoraban el apoyo de esa línea no sólo por los recursos financieros obtenidos, sino que también porque el proceso de presentar ordenadamente el proyecto y justificar la relevancia de las actividades a realizar es un ejercicio que ayuda a enfocar mejor el negocio.

Encadenamientos

Hay una relación muy estrecha entre las incubadoras y la línea de capital semilla, ambas financiadas por la misma oficina de CORFO. Las incubadoras apoyan proyectos en etapas muy iniciales por lo cual el nexo que tienen con CORFO ha sido fundamental en proporcionar un adecuado flujo de proyectos para la línea de capital semilla. La principal preocupación actual en esta relación es que, según las entrevistas realizadas, son pocas las incubadoras (una de cada cuatro) que han logrado generar un flujo continuo de proyectos que tengan el componente innovador y de alto impacto que busca financiar el capital semilla.

Una vez agotado el capital semilla, los emprendedores normalmente se encuentran en la etapa de haber probado su producto y estar iniciando operaciones, pero aún tienen que enfrentar el valle de la muerte¹⁶ y requieren un nuevo financiamiento para asegurar la supervivencia de la empresa. Actualmente hay tres iniciativas que apoyan proyectos en

¹⁶ Etapa desde el inicio de operaciones y hasta el momento de alcanzar el punto de equilibrio, donde los ingresos cubren los gastos corrientes. Esta es la etapa de mayor mortalidad de empresas y de allí el nombre que se le da (ver figura 1).

etapas tempranas: Fundación Chile a través de su propio fondo de capital de riesgo, la red de inversionistas ángeles de Octantis y los inversionistas asociados a las incubadoras de la Universidad Católica. Sin embargo, el grado de encadenamiento entre estas y la línea de capital semilla todavía es débil. Hacén falta encadenamientos hacia mecanismos financieros más abiertos y competitivos, como fondos de capital de riesgo privados enfocados hacia las etapas iniciales de las empresas¹⁷.

Resultados

La cantidad de proyectos financiados por esta línea no ha sido muy significativa aún. Después de un rápido crecimiento entre 2001 a 2003, cuando se llegó a financiar 31 proyectos, la cantidad de proyectos se estancó en los últimos dos años en alrededor de 25 proyectos por año. Sin, embargo, la Línea 1 que se implementó en 2005 tuvo una gran aceptación y más que compensó la baja en proyectos de ejecución durante ese año. En total CORFO ha invertido más de US\$6 millones en capital semilla durante los últimos cinco años (ver Cuadro 4).

CUADRO 4. PROYECTOS APROBADOS POR CAPITAL SEMILLA CORFO

AÑO	PROYECTOS APROBADOS	APORTE (MILES DE PESOS)
2001	9	145.500
2002	16	526.529
2003	31	975.838
2004	27	757.051
2005 L1	45	250.190
L2	24	593.985
Total	132	3.249.093

FUENTE: CORFO, ESTADÍSTICAS (WWW.CORFO.CL) Y PRESENTACIÓN "FOMENTO A LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO" (ENERO DE 2006).

Una evaluación preliminar de la línea de capital semilla, basada en información de 44 empresas y 85 emprendedores distribuidos en todo del país¹⁸ (Geo Consultores, 2006), arrojó las siguientes conclusiones:

- Dos de cada tres emprendedores juzgaron que, sin el capital semilla, su empresa no

17 Los fondos de capital de riesgo en Chile tradicionalmente han invertido en etapas posteriores, cuando la empresa ya ha desarrollado mercados y requiere capital para consolidarse, reestructurarse, o financiar crecimiento acelerado, por lo que no han sido una solución al problema de las etapas iniciales.

18 Las empresas pertenecían a 15 rubros distintos, pero hubo una concentración de 35% de proyectos en el área de turismo y gastronomía, otro 30% distribuidos en manufactura, energía y tecnologías, un 15% en otros servicios y el resto en acuicultura, agrícola, agroindustria, transporte y construcción.

habría podido salir adelante. Cabe mencionar que la gran mayoría de los proyectos que no recibieron capital semilla fueron abandonados por sus emprendedores.

- Los patrocinadores fueron evaluados positivamente, pero en varios casos se observó la necesidad de desarrollar mejores competencias empresariales. Debido a los reducidos presupuestos, las incubadoras suelen operar con personal que no tiene suficiente experiencia para apoyar proyectos con alto potencial de crecimiento.
- Al utilizar como indicador de rentabilidad social a las utilidades (estimadas optimistamente en 3% de las ventas efectuadas), se obtiene que con las ventas de las cuatro empresas más exitosas, tomaría menos de tres años para recuperar el valor total de los aportes CORFO. Utilizando el impuesto al valor agregado (IVA), que es un ingreso para el gobierno por las ventas de la empresa subsidiada como indicador de rentabilidad para el gobierno, el tiempo de recuperación de todo el capital invertido con las ventas de las cuatro empresas más exitosas sería menor a seis años.
- Los proyectos de turismo y gastronomía tuvieron los peores resultados. Estos proyectos correspondieron a una iniciativa de tratar generar un cluster de servicios en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar. Los mejores fueron en las áreas de otros servicios y manufactura; también se obtuvieron resultados positivos en el sector agropecuario.

Como parte de este estudio también se entrevistó a administradores del instrumento en CORFO, emprendedores, patrocinadores y expertos en la industria para obtener más información sobre las fortalezas y debilidades del instrumento (ver resumen en cuadro 5).

CUADRO 5. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE CAPITAL SEMILLA CORFO

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza patrocinadores y con ello reduce asimetrías de información y genera acumulación de aprendizaje y profesionalización de agentes privados. • Proceso complejo de validación otorga transparencia y credibilidad al sistema. • Mayor facilidad para otorgar Línea 1 aumenta flujo de proyectos mejor preparados. • Buen encadenamiento con flujo de proyectos a través de relación estrecha con patrocinadores (incubadoras y otras empresas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Trámites de selección, generación de contratos y verificación de gastos pueden generar selección adversa de emprendedores. • Requiere personal especializado en organismo público para tomar decisiones de inversión. • Alto gasto administrativo para seleccionar proyectos, verificar información, armar contratos y verificar cumplimiento. • Falta mecanismo de encadenamiento de Línea 2 con financiamiento posterior.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Para CORFO, los principales problemas de los proyectos recibidos en estos cinco años son: (i) las fallas en el costeo y en los modelos de negocios, especialmente en el

área comercialización (aproximadamente la mitad de los proyectos son rechazados por esta razón); (ii) la escasez de proyectos de alto potencial de crecimiento; y (iii) cierta ingenuidad, falta de flexibilidad y visión de los emprendedores, aunque estos casos han sido los menos, probablemente porque han sido filtrados por los patrocinadores. Los usuarios del instrumento mencionaron como principales trabas a los tiempos y rigidez de la burocracia estatal, así como su baja capacidad para discriminar proyectos con alto potencial de éxito.

Para atender estos problemas, CORFO está trabajando en: (i) mejorar la comunicación sobre la existencia de la línea de capital semilla para atraer la atención de más emprendedores profesionales y capaces; (ii) crear incentivos para que los patrocinadores mejoren su capacidad para atraer, seleccionar y entrenar a emprendedores; y (iii) hacer más ágil y eficaz el sistema de selección de proyectos y el acceso al instrumento desde el punto de vista del emprendedor y el patrocinador. Con estas medidas se busca atraer gente más calificada a animarse a emprender y consolidar instituciones que apoyen mejor estos emprendimientos. Con el tiempo, el mejor flujo de emprendedores y proyectos atraerá inversionistas privados a la etapa de gestación, en la cual el precio de participación en la empresa es aún bajo y será menos necesaria la participación del gobierno.

Observaciones para mejorar y replicar el modelo

Del estudio realizado se desprende que la aplicación exitosa de un programa de capital semilla orientado a NEAPC requiere que la entidad administradora del instrumento y las organizaciones patrocinadoras de los proyectos cuenten con el capital humano y las metodologías capaces de discriminar proyectos con alto potencial de crecimiento y emprendedores capaces de implementarlos. De no existir estos recursos, debe darse prioridad a su formación y a la creación de incentivos para que permanezcan operando, de forma de aprovechar la inversión realizada en aprendizaje.

Otro tema crítico es incentivar la generación de un flujo regular de proyectos con alto potencial de crecimiento. Esto requiere de apoyos complementarios a la creación de innovaciones y a la formación de emprendedores capaces de crear NEAPC. Esta es una tarea de mayor plazo para observar resultados, pero que de todas maneras debe abordarse.

En cuanto a las posibilidades de mejora del instrumento actual, una primera posibilidad es darle mayor flexibilidad. Esto podría lograrse mediante una planificación presupuestaria por rubros generales que les permita a los emprendedores ir adecuando los gastos a las necesidades más importantes que vayan surgiendo. Podría inclusive ser más eficiente generar hitos de acuerdo a los objetivos explícitos de la institución que proporciona el

financiamiento. Por ejemplo, si CORFO considera que el subsidio se justifica por el IVA generado en las ventas, podría ir otorgando cuotas del subsidio en base al cumplimiento de metas de ventas. Por otra parte, los patrocinadores también sugieren que la Línea 1 no sea prerrequisito para la Línea 2 porque hay proyectos que ya llegan maduros y no pueden esperar a pasar por el proceso de la primera línea para postular a la segunda.

Finalmente, otro desafío en este tipo de programas es que los procesos burocráticos sean transparentes, efectivos y expeditos. Para ello, una alternativa puede ser diseñar una línea de cofinanciamiento automática de tipo matching fund cuando entra un inversionista ángel acreditado con una inversión superior a un mínimo (por ejemplo de US\$50.000). El administrador del instrumento, o el patrocinador, puede garantizar el carácter de innovador a través de una simple evaluación de experto, mientras que el compromiso financiero del inversionista garantiza que el proyecto es económicamente atractivo y que los emprendedores son apropiados.

Podría ser recomendable tener los dos instrumentos, es decir, el instrumento tipo Línea Capital Semilla de CORFO para los proyectos con mucha incertidumbre y el de tipo matching fund para proyectos más cercanos a inversionistas y en los cuales el tiempo juegue un rol crítico.

Finalmente, otra alternativa para agilizar la selección de proyectos es utilizar concursos de planes de negocios acreditados para asignar fondos a los mejores proyectos participantes. Los criterios de selección requeridos por el ente público pueden ser introducidos en los criterios del concurso.

EXPERIENCIA 2: LÍNEA DE INVERSIÓN DE RIESGO F2 DE CORFO (CHILE)

La primera legislación en Chile para la creación de fondos de inversión se aprobó en 1989. Esta ley, que aún rige, creó los mecanismos de fondos de inversión públicos, que hacen oferta pública de sus valores, y los fondos privados, que no lo hacen. Los fondos de inversión son gestionados por empresas administradoras, las que aportan con la gestión de las inversiones. En el caso de inversión en empresas esto incluye: búsqueda y selección de empresas, due diligence, diseño contractual de la inversión, gestión de la inversión y apoyo a la gestión de la empresa, y diseño e implementación de la salida del negocio.

Desde que se creó la legislación los fondos públicos, principalmente financiados por las administradoras de fondos de pensiones (AFP), se orientaron a inversiones de bajo riesgo más que al desarrollo de empresas. El Estado consideró que el desarrollo de nuevas empresas debía promoverse a partir de los fondos privados y se crearon mecanismos para incentivar la participación de privados en fondos de capital de riesgo. En 1996 CORFO creó el instrumento Línea F1 para cofinanciar fondos de capital de riesgo hasta por un

monto igual al de los aportes privados al fondo. La Línea funcionaba como un préstamo que exigía una rentabilidad mínima si el fondo era exitoso y tenía la primera prioridad al momento de cobrar. Pero también actuaba como capital ya que no exigía garantías, el interés lo cobraba al momento de liquidación del fondo y la tasa de interés aumentaba cuando el fondo obtenía mejores resultados. La Línea F1 generó cierto entusiasmo entre la comunidad inversionista durante los últimos años de la década de los noventa, cuando también se observaba el boom de Internet y de capital de riesgo en los Estados Unidos. Sin embargo, el interés prácticamente se extinguió entre 2000 y 2004. Entre las razones que explican el bajo entusiasmo durante estos años se puede mencionar el estallido de la burbuja Internet y su secuela de pérdidas para los inversionistas de riesgo, el bajo crecimiento de Chile en esa época y la falta de flujo de proyectos con alto potencial de rentabilidad.

En respuesta a esta falta de entusiasmo, CORFO, en conjunto con agentes privados e instituciones multilaterales, intentó diseñar un nuevo instrumento que tuviera una mayor aceptación en la comunidad inversionista y que generara un impacto importante en la industria de capital de riesgo. Se crearon propuestas con el fin de subsidiar un seguro para reducir la exposición a las pérdidas y atraer inversionistas, pero luego se evaluó que esto atraería inversionistas aversos al riesgo y no se estaría contribuyendo a generar una verdadera industria de capital de riesgo. Por estas razones se optó más bien por potenciar las ganancias de los inversionistas, en vez de reducir riesgos, como mecanismo para aumentar los incentivos y atraer más inversionistas.

En 2005 CORFO anunció la Línea F2 que consiste en una línea de crédito de largo plazo del tipo "cuasi capital" (no garantizado) por un monto de hasta tres veces el capital de los aportantes privados. Estos fondos cobran un interés real de 2% y vencen al momento de liquidación del fondo, el que como máximo debe ser de 15 años. En caso que el fondo sea exitoso, CORFO tiene derecho a aumentar hasta en tres puntos porcentuales su tasa de interés. El instrumento establece prioridades en el repago de los aportes al momento de la liquidación del fondo: primero CORFO, luego los aportantes privados al fondo y finalmente los dueños de la administradora del fondo. Pagados los aportes, las ganancias, si las hay, se reparten en el mismo orden.

La administradora y el fondo deben regirse por la ley de fondos de inversión. Si se constituye un fondo privado, CORFO establece requerimientos mínimos adicionales a la administradora, como tener un capital pagado mínimo que en dólares se aproxima a US\$165.000. Además CORFO exige que la administradora invierta sólo en empresas que tengan un patrimonio máximo cercano a US\$3,3 millones¹⁹. El instrumento busca

¹⁹ Para postular, los fondos privados deben tener protocolarizados los reglamentos ante notario, entregar copia de los contratos que la administradora suscriba con los aportantes y tener un mínimo de cuatro aportantes no relacionados directa o indirectamente entre sí, con una participación individual no inferior al 10% de las cuotas pagadas del fondo, o contar con un inversionista institucional que tenga, al menos, una participación del 25% de los aportes.

incentivar la inversión e empresas por medio de aportes de capital o créditos y la participación de los administradores en su gestión. Las pymes en las que se invierte deben ofrecer perspectivas de alta rentabilidad, estar orientadas a un mercado en crecimiento con una demanda potencial importante y con posibilidades de conquistar mercados externos. No se puede invertir en empresas inmobiliarias, instituciones financieras, sociedades de inversión, empresas cuyos procesos productivos o cuyos productos fabricados no cumplan con la normativa ambiental vigente o aquellas en que los aportantes del Fondo posean relaciones de propiedad o de acreencia directa o indirecta.

Dada la sofisticación necesaria para seleccionar y apoyar la gestión de las empresas en las que se invertirá, estos fondos requieren de personal altamente calificado. Por esta razón es difícil justificar un fondo de inversión pequeño, pues los gastos de la administradora son altos. Los expertos entrevistados por el lado de CORFO y de las administradoras ven difícil justificar un fondo de menos de US\$10 millones.

Encadenamientos

La Línea F2 se orienta a pymes de menos de US\$3 millones en patrimonio, pero el tamaño de los fondos y las restricciones de capacidad administrativa hacen que las inversiones no puedan ser muy pequeñas; normalmente cercanas a US\$1 millón. Uno de los fondos entrevistados busca inversiones de aproximadamente US\$3 millones para así manejar una cartera con sólo seis a siete empresas. En estas circunstancias hay pocos encadenamientos hacia atrás porque la línea de capital semilla de CORFO no permite a las empresas llegar al estado buscado por las administradoras de estos fondos.

Las redes de inversionistas ángeles que se están creando y el fondo de la Fundación Chile son las actuales alternativas formales de encadenamiento hacia atrás. Pero estas iniciativas han surgido muy recientemente y aún no logran articularse en forma adecuada con los fondos de inversión.

El encadenamiento hacia adelante existe por el lado de los fondos de inversiones tradicionales que hace años invierten en empresas en etapa de consolidación. No debería haber problema para una buena articulación cuando las empresas de la Línea F2 maduren. La salida a bolsa puede ser un mecanismo adecuado sólo para los casos de gran éxito de estos fondos.

Resultados

Las sociedades administradoras han aceptado este instrumento con mucho entusiasmo. Durante los primeros cinco años de esta década, sólo hubo una postulación a la Línea F1. A partir de la creación de la Línea F2 se han presentado alrededor de 20 proyectos en

menos de un año, y a enero de 2005 ya se habían concretado seis fondos que disponen de recursos por US\$120 millones. Dos de estos nuevos fondos han realizado una inversión en 2005. Adicionalmente, a diciembre de 2005, CORFO estaba evaluando la incorporación al programa de otros siete fondos de inversión, los cuales representarán un capital adicional de US\$110 millones.

Este gran interés se explica por el alto apalancamiento de fondos, la no exigencia de garantías y las bajas tasas de interés que generan un alto potencial de rentabilidad si al fondo le va relativamente bien. La administradora cobra hasta un máximo del 2,5% de los aportes al fondo como gastos de administración. Además, llega a un acuerdo con los aportantes privados para repartirse las ganancias generadas luego de cancelar la deuda con intereses a CORFO y de devolver los aportes originales de cada inversionista.

Por otro lado, las barreras de entrada no son muy altas en la medida que el capital social mínimo exigido a la administradora es de US\$165.000 y el subsidio a las ganancias facilita la atracción de aportantes privados al fondo. Cabe mencionar que un alto apalancamiento de una fuente que cobra primero (CORFO) genera un fuerte incentivo a no correr riesgos altos. Si la rentabilidad del fondo es inferior a un 5%, los aportantes pueden perder todo su capital porque CORFO y los gastos administrativos de la administradora consumen todo el fondo. Por esta razón, los fondos actuales financiados con la Línea F2 están apuntando a inversiones más o menos seguras con una rentabilidad cercana al 15%. De esta forma, después de CORFO y los gastos administrativos, queda un 7% de rentabilidad que apalancado al 3x1 genera una rentabilidad efectiva muy alta. Esto ha llevado a que el enfoque de las inversiones se esté orientando más hacia reestructuraciones de pymes (mejorar la gestión operativa y financiera y apoyar la internacionalización) que a la inversión en nuevas empresas. Inclusive existe un incentivo perverso a constituir fondos de muy bajos costos de administración y que invierta en activos muy seguros de bajo riesgo con rentabilidades algo superiores al 10% para obtener un importante lucro financiero gracias al bajo costo del capital. CORFO busca eliminar este tipo de actividad con un adecuado due diligence de la sociedad administradora y de los aportantes al fondo para verificar la experiencia e interés de estos en invertir en proyectos de nuevas empresas.

Las empresas en las que han invertido los fondos son de diversos rubros, tales como manufactura, agrícola, educación y otros servicios. Inicialmente, a fines de la década de los noventa, con la Línea F1 hubo un alto interés por empresas de tecnología, pero decayó durante los últimos años. Por ejemplo, el fondo apoyado con Línea F2, que actualmente está más activo, ha decidido no invertir en biotecnología.

Por las razones expuestas, la evaluación realizada por CORFO y expertos de la industria es que la Línea 2 no consiguió facilitar capital de riesgo para etapas tempranas.

Por un lado, no se han impuesto condiciones que favorezcan o incentiven la inversión en etapas tempranas de las empresas, sólo límites en el tamaño de estas. Por otro lado, la administradora tiene un incentivo económico para hacer grandes inversiones. Como las administradoras pueden recibir como máximo 2,5% del monto del fondo para sus gastos administrativos, este límite las incentiva a crear fondos bastante grandes, de alrededor de US\$20 millones. Por la dificultad de monitorear y apoyar el desarrollo de las empresas en que se invierte, las administradoras buscan invertir en menos de 20 proyectos. Esto implica una inversión promedio mayor a US\$1 millón, una cifra bastante más alta que los US\$100.000 a 500.000 que normalmente se requiere en etapas tempranas de las NEAPC.

Observaciones para mejorar y replicar el modelo

RECUADRO 3. LA LÍNEA F3 DE CORFO

CORFO acaba de diseñar una nueva línea F3 que entrará en funcionamiento en 2006. La nueva línea estará orientada a financiar con el mismo apalancamiento (3x1) a fondos más pequeños, de alrededor de US\$2 millones en total. Para disminuir el riesgo de la administradora se financiará la gestión del fondo con un subsidio inicial no reembolsable de alrededor de US\$110.000. Además se proporcionará un subsidio anual de US\$20.000 por empresa en la que se haya invertido más de US\$100.000 hasta por un máximo de tres años. Con ello se incentiva la inversión y luego la desinversión al fin de un periodo prudencial (tres años). CORFO otorgará este financiamiento en base al análisis del plan de negocios de la administradora y las credenciales profesionales de los gestores.

Los expertos entrevistados de CORFO y las administradoras coinciden en resaltar algunos aspectos claves para diseñar un instrumento que sea exitoso en construir una verdadera industria de capital de riesgo.

Un primer tema es que el instrumento debe tener un objetivo claro y un diseño flexible. Las reglas de juego establecidas por el instrumento deben ser lo suficientemente flexibles para permitir la experimentación y aprendizaje de las empresas. Con esta flexibilidad se minimiza la necesidad de cambiar las reglas de juego. Por ejemplo, el requerimiento de hacer inversiones mínimas en cada año no debería ser rígido porque en el primer y segundo año hay un proceso de aprendizaje importante que ayuda a tomar mejores decisiones. Pero sí parece conveniente mantener la regla de invertir todo dentro de los tres o cuatro primeros años. Aún con un instrumento flexible la autoridad debe estar preparada para redefinir las reglas de juego si ve que la respuesta de los agentes privados no está alineada con los objetivos del instrumento. Haber definido con claridad los objetivos del instrumento ayuda a que los agentes privados acepten el cambio de las reglas de juego.

Otra alternativa es terminar la vida de un instrumento y colocar una versión mejorada de este que lo reemplace, como en el caso de las Líneas F1, F2, y la nueva F3 de apoyo a fondos de capital de riesgo (ver Recuadro 3). Esta segunda alternativa crea reglas de acción más claras y permite una evaluación más adecuada del instrumento.

Un segundo tema es que el diseño del instrumento debe hacer énfasis en incentivos positivos para asumir riesgos. Cuando no existen suficientes agentes especializados en la gestión de riesgo para empresas dinámicas en etapas tempranas, el instrumento debe proveer incentivos para aprender a administrar estos riesgos. Por ello, el incentivo no debe ser a reducir los riesgos, sino a premiar más a quién los asuma y administre con éxito. Ejemplos de estos incentivos en el instrumento CORFO han sido el alto apalancamiento, la baja tasa de interés, el repago al vencimiento del fondo y la no exigencia de garantías. Cabe mencionar que, en el caso del instrumento CORFO, los incentivos estuvieron muy cargados a asumir riesgos y rentabilidades medias, más que a asumir riesgos y rentabilidades altas.

En este sentido también es útil entender el tipo de riesgos al que se enfrentan los inversionistas de riesgo en América Latina. En los Estados Unidos el capital de riesgo se asocia a inversiones en nuevos productos con respecto a las cuales hay altos riesgos de tecnología, aceptación del producto por muchos consumidores y capacidad emprendedora para hacer crecer muy rápidamente una empresa. En América Latina los riesgos pueden ser diferentes. Algunas administradoras en Chile consideran que, en ausencia de una base tecnológica fuerte, los principales riesgos que enfrentan sus empresas son adecuados canales de comercialización (principalmente de exportación), y capacidad para construir procesos eficientes y para administrar financieramente la empresa. Estos no son riesgos altos y esto puede validar, al menos hasta que se cuente con una base tecnológica fuerte, el diseño de instrumentos más orientados a riesgos medios.

Un tercer tema es la importancia del profesionalismo y experiencia de los administradores de estos fondos para aumentar la probabilidad de éxito. Esto incluye al equipo que contrate la administradora para apoyar la gestión de las empresas en las que se invierte. El enfoque para la aprobación de un apalancamiento debe ser en la credibilidad de la administradora más que en el cumplimiento de formularios. Esto sugiere que la persona o comité del ente financiador (en este caso CORFO) que adjudique el apalancamiento debe contar con un profundo conocimiento de la industria y de las personas que participan. Esta persona o comité debe poder ejercer discrecionalidad en la toma de decisiones para asegurar que las personas que entran a esta industria sean creíbles. Debe ser una labor similar a la que cumplen las superintendencias de bancos para aprobar la entrada de nuevos jugadores al sistema financiero. Un tema a analizar con más detenimiento es cómo compatibilizar adecuadamente la labor de selección de agentes con la participación en las inversiones de estos mismos agentes.

La Línea F2 en sus fases busca aumentar la profesionalización exigiendo que las administradoras se especifiquen para aportar mayor valor a las empresas en que invierten. Esta exigencia parece adecuada para países que están empezando a desarrollar NEAPC y donde no se puede esperar suficientes oportunidades que ameriten la especialización de los agentes financieros. El resultado puede ser una pobre diversificación del portafolio y asumir carteras con más riesgos de los necesarios. Excepción podrían ser países donde hay sectores muy desarrollados o áreas como la agrícola en la que la variedad de oportunidades es suficientemente grande.

Finalmente, debe también considerarse cómo manejar el potencial exceso de demanda si el mecanismo es generoso como el de CORFO. En este caso debe haber criterios mínimos de evidencia de experiencia en buena gestión de recursos financieros, discrecionalidad del ente que aprueba los proyectos para asignar primero a los más creíbles y flexibilidad para rápidamente ajustar el instrumento, o cambiarlo, para regular la demanda por medio de la autoselección de los mejores administradores.

CUADRO 6. ETAPAS EN LA CONSTITUCIÓN DE LA RED DE INVERSIONISTAS DE OCTANTIS

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5	Etapa 6
Identificación de ángeles y sus perfiles	Benchmarking internacional	Atracción de inversionistas	Selección de proyectos	Foros y desayunos	Inversiones

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

EXPERIENCIA 3: INVERSIONISTAS ÁNGELES EN CHILE

En 2003, la incubadora Octantis, en el marco de un proyecto financiado por el Banco Mundial, inició el diseño y puesta en marcha de la primera red de inversionistas ángeles en Chile, tal como se sintetiza en el Cuadro 6. Octantis comenzó por realizar un estudio de mercado con el objeto de identificar los reales y/o potenciales inversionistas privados chilenos y perfilar sus experiencias pasadas e intenciones futuras de inversión y el conocimiento sobre inversiones ángeles. Luego se realizó un estudio de referencia a nivel internacional para conocer las mejores prácticas de estas redes en otros países y adecuar esos procesos a la realidad chilena y de la incubadora (Etapa 2).

Para atraer a los inversionistas (Etapa 3) se decidió trabajar con ellos a través de actividades que fueran de su interés y con un líder inversionista que sirviera de interlocutor válido para ellos. El estudio de referencia buscó identificar qué tipo de eventos y organizaciones eran más adecuadas para interesar a los inversionistas. Con esta información se comenzó a trabajar en atraer a un grupo de inversionistas que pudieran estar interesados en invertir

en etapas iniciales de proyectos. Se realizó un desayuno para explicar la iniciativa, pero las invitaciones directas a gente conocida de alto patrimonio no tuvieron el impacto esperado y la asistencia fue pequeña. Sin embargo, surgió de esa reunión que los que asistían habían recibido una invitación de un conocido de confianza. Se resolvió entonces pedir a los asistentes invitar a otros en forma personal y también pedir a otros empresarios relacionados a la universidad que hicieran esas referencias. Con este grupo invitado por referencias se realizó el primer foro de inversión en abril de 2004.

Al mismo tiempo se iba generando un caudal interesante de proyectos innovadores a través de las actividades de las incubadoras y de la primera versión del concurso nacional ChileEmpresario de planes de negocios. Al final del concurso se seleccionaron los proyectos más interesantes y se invitó a todas las incubadoras a presentar los mejores. Estos proyectos fueron revisados por Octantis y se seleccionaron los ocho mejores (Etapa 4). Luego se organizó un taller destinado a los emprendedores de estos proyectos sobre cómo hacer el marketing de la idea a inversionistas, en el cual también se perfeccionaron contenidos del plan y forma de presentarlos.

Con proyectos e inversionistas interesados se convocó a un foro al que asistieron cerca de 40 personas entre inversionistas e interesados en la iniciativa (Etapa 5). Tres meses más tarde se organizó un desayuno para revisar sólo dos proyectos y al que asistieron más de 20 inversionistas, la mayoría diferente al primer grupo y más comprometidos con la idea de la red de inversionistas. El nivel de satisfacción con la calidad de los proyectos y de la gente reunida dio un gran impulso para planificar un evento más masivo y consolidar una red que se reuniera en forma periódica.

Actualmente se siguen utilizando los dos formatos de reunión. En los foros de inversión se presentan entre cuatro y ocho proyectos y las presentaciones de los emprendedores son de cinco a 15 minutos. En los desayunos se presentan dos proyectos y las presentaciones son de alrededor de 20 minutos. Para apoyar la profesionalización de la red se han realizado tres seminarios con participación de destacados inversionistas ángeles internacionales.

La red se ha ido estructurando poco a poco en base a las preferencias y disponibilidad de tiempo de los líderes de la iniciativa. Octantis coordina el funcionamiento de la red, contando con una persona a tiempo parcial dedicada a la relación con inversionistas e instituciones que proveen proyectos, y la coordinación del proceso de selección, presentación y due diligence de los proyectos (Cuadro 7). Esta coordinación se facilita a través de una página web especialmente creada por la incubadora para administrar los procesos de la red.

Como contraparte, la red de inversionistas se ha estructurado a través de un Directorio y un Comité de Evaluación de Proyectos. El Directorio se reúne periódicamente para discutir los temas propios del funcionamiento de la red, incluyendo el análisis a posteriori de la calidad de los Foros de Inversión. El Comité de Evaluación de Proyectos se reúne antes de cada evento

para seleccionar los proyectos que se presentarán en los foros o desayunos de inversión.

Inicialmente la red se creó con el objetivo de invertir sólo en emprendimientos que se encuentren en etapas iniciales y que muestren potencial claro de crecimiento acelerado. Pero la experiencia ganada en estos dos primeros años señala que es una buena idea incluir también proyectos de desarrollo de pequeñas empresas que, no siendo nuevas, también prometan alto potencial de crecimiento. Esto ayuda a diversificar el riesgo en las carteras de inversión de los inversionistas ángeles.

CUADRO 7. FUNCIONES DEL COORDINADOR DE LA RED DE ÁNGELES INVERSORES

Funciones	Descripción
Relación con inversionistas	traer nuevos candidatos, registrarlos y validar su historial y disposición a invertir.
Relación con las instituciones	invitación a presentar proyectos y aseguramiento de una validación de los emprendedores y del potencial del negocio.
Coordinación de las oportunidades	incluye apoyo a los emprendedores para presentar información crítica en forma sintética, presentar los proyectos a un Comité de Vigilancia formado por dos miembros del directorio de Octantis, convocar al Comité de valuación de Proyectos de la red formado por seis inversionistas ángeles, invocar al pleno de ángeles y a los emprendedores para participar en el evento de presentación de planes, y apoyar la gestión de reuniones posteriores entre inversionistas y emprendedores.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Actualmente, la red no ha optado por la especialización por sectores. En todo caso, la red contempla realizar a modo de prueba sesiones especiales con proyectos seleccionados de acuerdo al perfil de intereses que dispone de los inversionistas.

Encadenamientos

Desde su nacimiento la red de inversionistas estuvo relacionada con un sistema nacional de flujo de proyectos coordinada por la misma incubadora que la creó. Esto permite buen encadenamiento entre inversionistas, emprendedores y proyectos, pero presenta una importante debilidad en que no tiene un modelo de negocio sustentable. Esto está en vías de solucionarse a través del programa de CORFO para subsidiar la estructuración de redes de ángeles inversores. Esto tiene sentido pues CORFO ya tiene mecanismos que apoyan a las empresas dinámicas en etapas más tempranas (capital semilla) y en etapas posteriores (cofinanciamiento de fondos de capital de riesgo). Además, en la medida que financia

también a las incubadoras, CORFO puede utilizar esa relación para generar incentivos adicionales de forma tal que exista una interacción fluida entre las diferentes iniciativas.

La red de inversionistas ayuda a completar la cadena de financiamiento para las diferentes etapas de vida de una empresa con alto potencial de crecimiento. Con una cadena de financiamiento mejor ensamblada también aumentan las probabilidades de éxito para los mecanismos públicos de capital semilla y cofinanciamiento de fondos de inversión. Este apoyo a la red de inversionistas contribuye entonces a hacer más rentable el uso de los otros recursos CORFO.

Resultados

A diciembre de 2005 la red estaba formada por 72 miembros formales, con fichas de membresía y acuerdos de confidencialidad firmados, a los que se suman 150 inversionistas potenciales. Se han evaluado 72 proyectos, de los cuales 35 se han presentado en foros. Se han realizado 135 entrevistas entre emprendedores e inversionistas y se han materializado inversiones por US\$1.035.000 en cinco proyectos entre abril de 2004 y diciembre de 2005. Las inversiones realizadas a la fecha muestran una tendencia a concentrarse en proyectos que han recorrido algunas etapas, especialmente que han validado el producto en el mercado y que tienen activos en su haber.

El principal problema ahora es el financiamiento de la red. La incubadora subsidia la creación de la red de inversionistas sin un claro mecanismo para financiar esta actividad. Durante sus primeros dos años los recursos monetarios han provenido del Banco Mundial, de los recursos propios de la misma incubadora (financiada por CORFO y pagos de los emprendedores por los servicios prestados), y de recursos obtenidos por el Centro de Emprendimiento de la misma universidad. Además, un grupo pequeño y profesionalmente muy respetado de inversionistas ha donado una parte importante de su tiempo para estructurar esta red.

Esta debilidad en el financiamiento se encuentra en vías de solución. Debido al éxito inicial en la constitución de esta red de inversionistas y para apoyar una más rápida maduración de la iniciativa, CORFO ha decidido empezar a subsidiar la gestión de redes de ángeles a partir de 2006. La justificación del subsidio radica en las mismas externalidades producidas por las NEAPC en términos de mayor y mejor empleo. Las redes de inversionistas ayudan a completar la cadena de financiamiento y con ellos aumenta la probabilidad de éxito de esos proyectos.

Se proyecta también obtener financiamiento en 2006 de parte de los mismos inversionistas que forman la red por medio del pago de una membresía y un porcentaje de las inversiones materializadas. En el largo plazo el financiamiento probablemente

provenirá únicamente de los mismos inversionistas y emprendedores, pero mientras tanto hay que financiar el aprendizaje que permitirá reducir los costos de transacción y hacer rentable la operación de la red.

Observaciones para mejorar y replicar el modelo

Según la visión de los principales responsables de esta iniciativa, hay cuatro temas a los que hay que prestar especial atención.

Antes de intentar juntar a inversionistas se debe empezar a construir un flujo de proyectos innovadores que sea gran atractivo por sus expectativas de rentabilidad y alto potencial de crecimiento. En una primera etapa es muy útil la alianza estratégica con una adecuada fuente de flujo de proyectos, como una incubadora, para construir un buen encadenamiento de emprendedores-proyectos con los inversionistas. A esto se suma la simplificación de las actividades operacionales de la red, como son la organización de los foros de inversión, las relaciones con los inversionistas ángeles, la emisión de un boletín informativo, el diseño y mantenimiento de un sitio web, etc. Cuando una institución cuenta con los recursos operativos necesarios disminuyen los esfuerzos requeridos por inversionistas que aún no están convencidos del valor de la iniciativa y están poco dispuestos a invertir mucho tiempo en él.

Con el tiempo la necesidad de esta alianza debe ir disminuyendo en la medida que se establezcan los mismos encadenamientos con otras fuentes de proyectos que entiendan los procesos de selección y evaluación de la red y los tipos de proyectos que son de interés para los inversionistas. La función de los agentes externos a la red debe ser la de servir de apoyo para la generación de flujo de proyectos y posiblemente colaboración con la red a nivel operativo.

Un segundo tema es la importancia de la calidad e interés de los inversionistas ángeles. Se requiere contar con una masa crítica de inversionistas cuidadosamente seleccionados por su disponibilidad de recursos, interés por apoyar emprendimientos y características empresariales y éticas acordes con los demás miembros de la red. Para atraerlos es muy útil hacerlo a través de recomendaciones personales.

Un tercer tema es contar con un grupo de inversionistas capaces y moralmente reconocidos en el mercado local que integren el directorio y que avalen el programa. El líder debe ser una persona carismática, capaz de representar el sentir de la comunidad de inversionistas y reconocida o fácil de validar por ella. Este grupo, especialmente el líder, debe destinar tiempo a diseñar y hacer progresar el modelo de la red, a construir relaciones para atraer flujo de proyectos atractivos y otros inversionistas, a diseñar los procesos internos de la red y a monitorear sus actividades. Todo esto debe hacerse con

una estructura liviana y muy ágil por la falta de recursos y tiempo disponible. Desde los inicios, la principal responsabilidad de las decisiones estratégicas de la red debería corresponder al líder inversionista y su directorio. No es óptimo que un agente externo a la red, como una incubadora, lidere el proyecto en forma exclusiva porque no entiende a cabalidad los intereses de los inversionistas y no los representa. Por ello le será difícil aprovechar su ímpetu empresarial y lograr compromisos en la participación de actividades claves como la selección de proyectos a presentar a la red de inversionistas. Para que la iniciativa se consolide, debe haber un liderazgo claro de los mismos inversionistas desde los primeros momentos.

Finalmente, también es importante un buen programa de entrenamiento y educación tanto para los inversionistas como para los emprendedores. A los inversionistas se les debe orientar respecto del tipo de proyectos que se les presentarán, a los procesos a realizar antes de invertir y a diferentes modalidades de acuerdos de negociación. Los emprendedores deben comprender el interés del inversionista, ser capaces de hacer una presentación efectiva y conocer modalidades de acuerdos de negociación.

Dadas estas exigencias, antes de iniciar la creación de una red de inversionistas es importante evaluar si existe un sistema del emprendimiento que sea capaz de sustentar la red: si existen fuentes reales de generación de flujos de proyectos, potenciales inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo que permitan la salida de los inversionistas ángeles.

EXPERIENCIA 4: MERCURIUS VENTURES (COLOMBIA)

En octubre de 1999, en medio del boom de las empresas punto.com, un inversionista privado vinculado al Grupo Bavaria creó en Medellín el fondo Mercurius Ventures (MV), el primer fondo de capital de riesgo de Colombia. MV inició sus actividades con 12 socios y una capitalización inicial de US\$3,5 millones. Estos recursos fueron aportados por inversionistas privados, el organismo de gobierno Colciencias²⁰ (por medio de incubadoras de empresas), y la Universidad Gran Colombia.

El proyecto de MV consistía en invertir en empresas tecnológicas nacientes de jóvenes egresados de universidades, involucrándose fuertemente en la gestión de las empresas para venderlas en un período bastante corto, del orden de tres años.

Colciencias decidió invertir en MV debido a que desde 1995 impulsaba una política de apoyo a iniciativas para aumentar la inversión, la transferencia tecnológica, la productividad y el empleo en Colombia. En el marco de una cultura nacional

²⁰ Colciencias es el organismo gubernamental de Colombia orientado al impulso de la ciencia y la tecnología.

de inversionistas adversos al riesgo y que actuaban en un mercado caracterizado por asimetrías de información se consideró necesario el apoyo del Estado para ir generando un cambio cultural y de las instituciones para el correcto funcionamiento del mercado. La creación de fondos de capital de riesgo formó parte de estas políticas. Luego de intentos fallidos de promover la creación de estos fondos en las incubadoras, decidió que coinvertir en la iniciativa privada de MV era una buena oportunidad de generar un efecto demostrativo que alentara la creación de nuevos fondos y cumplir así con los objetivos planteados.

El segmento objetivo seleccionado por este fondo de capital de riesgo fueron las empresas nacientes encabezadas por emprendedores jóvenes, principalmente de las incubadoras de Medellín, que buscaban financiamiento del tipo capital semilla.

El proceso de postulación se iniciaba con la presentación de planes de negocios provenientes de universidades, o avalados por incubadoras, los que eran sometidos al escrutinio del gerente general y del gerente de proyectos de MV. Los proyectos empresariales que sorteaban esta valla eran sometidos al veredicto de un Comité de Inversiones interno. Una vez decidido qué proyectos eran lo suficientemente atractivos, se sometían al juicio del directorio. Fue un proceso minucioso, similar al de fondos de capital de riesgo en Estados Unidos, que reciben y revisan cientos de proyectos cada año para invertir en sólo una decena. En el caso de MV, en 2001 decidió invertir en cuatro empresas escogidas de un total de 396 proyectos presentados, mientras que en 2002 se sumó otra.

El tipo de financiamiento tiene elementos de capital semilla, dado que se invertía en etapas muy tempranas, pero los montos eran sustantivos, US\$325.000 en promedio por empresa. La administradora también sufría una fuerte injerencia en la gestión de los proyectos.

Encadenamientos

Los agentes involucrados en MV son las incubadoras, Colciencias, una universidad, personas naturales y los emprendedores. Cada uno de ellos tenía sus propios incentivos. Las incubadoras verían cumplidos sus deseos de procurar financiamiento para sus incubandos y obtener casos exitosos. Colciencias perseguía el fin de cumplir los objetivos de política nacional ya enunciados. La Universidad Gran Colombia había basado su decisión en apoyar una de las metas del fondo, que era financiar a jóvenes recién egresados de universidades. Para las personas naturales que habían invertido en MV el resultado esperado era obtener una alta rentabilidad. Los emprendedores verían cumplidos sus sueños empresariales.

En cuanto al encadenamiento con otras iniciativas públicas de financiamiento para etapas anteriores, si bien Colciencias tiene instrumentos de financiamiento para planes de negocios y para proyectos de investigación en universidades o centros de investigación, no

hubo articulación con esas iniciativas. De esta forma se desaprovecharon las oportunidades para que los proyectos obtuvieran un financiamiento anterior y llegaran más maduros al fondo Mercurius Ventures. Sin encadenamientos financieros hacia atrás, parte de los recursos otorgados por MV a las empresas escogidas se utilizaron como capital semilla para validar el negocio.

MV tampoco tenía encadenamientos hacia adelante porque no había una industria de capital de riesgo que apoyara el crecimiento de empresas en Colombia. Con parte de la inversión gastada en validar el negocio, las empresas partían con pocos recursos frescos y bajas posibilidades de madurar lo suficiente para obtener fondos de la banca de inversiones, la banca privada en modalidad de crédito o en la capitalización por la venta de acciones a terceros. Hacía falta demasiado tiempo y recursos para llegar hasta esas etapas.

Resultados

MV invirtió un total de US\$1,3 millones en cinco empresas. De éstas actualmente sólo subsisten dos, las cuales tienen dificultades para encontrar un financiamiento adicional que las potencie. En las otras tres MV invirtió US\$1.060.000, los que se perdieron en su totalidad. Las causas de esta experiencia negativa son variadas y, casi en su totalidad, de orden interno:

- El gasto fue excesivo. La administradora contaba con un equipo de cinco personas con remuneraciones elevadas y con instalaciones muy caras dado el ingreso que podían generar. El exceso de gasto también se dio en la gestión de las empresas en que invirtieron.
- El modelo de negocios de MV no resolvió adecuadamente el financiamiento de la administradora. Normalmente la administradora de un fondo se financia cobrándole un arancel máximo al fondo mismo y con recursos del patrimonio de la administradora. En MV se utilizó una alta proporción de recursos del fondo para financiar el funcionamiento de la administradora. Además de descapitalizar el fondo, la administradora decidió invertir en las empresas con un modelo de cuasi-deuda, cobrando un arancel anual de entre un 1,5 y un 3% de la inversión a las empresas financiadas, contribuyendo aún más a su descapitalización y reduciendo sus posibilidades de éxito.
- Los ejecutivos del fondo adolecían de falta de experiencia en la selección y gestión de start-ups. Eran buenos profesionales pero que provenían de la banca de inversión que maneja otro tipo de riesgos y no traían experiencia emprendedora.
- Los emprendedores, siendo jóvenes recién egresados de universidades, no tenían

experiencia en las distintas áreas de la gestión de una empresa, lo que llevó a una excesiva intervención de los ejecutivos del fondo y a una distracción de la gestión del fondo. La poca experiencia de los emprendedores también influyó en que los planes de negocio eran poco realistas.

- Además de lo anterior no existía en Colombia una normativa legal y tributaria que favoreciera la operación de fondos de capital de riesgo. Por un lado, esto dejaba a Mercurius Ventures con una excesiva libertad en la definición de sus políticas de operación. Por otro lado, tampoco le daba acceso a beneficios tributarios que compensaran los elevados riesgos de la actividad.

Observaciones para mejorar y replicar el modelo

A partir del análisis de la experiencia de MV es posible plantear las siguientes recomendaciones para quienes se involucren en la creación de un fondo de capital de riesgo.

Se debe definir desde el inicio un modelo de negocios viable para financiar los gastos de la administradora y ofrecer una rentabilidad atractiva a aportantes y gestores. En el diseño del modelo se deben tomar en cuenta las restricciones de los aportantes del fondo y el marco legal. En la ejecución del modelo el equipo gestor debe ser austero y ajustarse al presupuesto. En la definición del modelo de negocios hay que considerar también plazos razonables para la madurez de las inversiones. En MV se planificó sobre un periodo de madurez de tres años cuando, para empresas que recién se están gestando y bajo las condiciones de existencia de pocos encadenamientos financieros hacia adelante, lo normal hubiera sido esperar algo más de cinco años.

El fondo debe tener un objetivo claro de tipo de proyectos y emprendedores donde va a invertir, el que debe estar acorde con las capacidades del equipo gestor de la administradora. Para un equipo sin mucha experiencia en inversión en etapas tempranas, el portafolio de inversión debe incluir una participación mayoritaria de empresas más maduras. El equipo gestor debe hacer una buena promoción de su interés y buscar los proyectos por los canales más adecuados. En el caso de MV todos los proyectos fueron de Medellín y algunas de las personas entrevistadas sugieren que en Bogotá se podría haber encontrado mejores proyectos. En el sesgo local de las inversiones puede haber influido el modelo de alta participación de la administradora en la gestión de las empresas. Pero esto lleva a considerar que la primera iniciativa de este tipo en un país debería enfocarse geográficamente cerca de la mejor fuente de proyectos y emprendedores. Este enfoque reduce la exposición al riesgo de un proyecto (el fondo de capital de riesgo para NEAPC) que, por su novedad, ya trae incorporado bastantes riesgos propios.

La propuesta de inversión al proyecto emprendedor debe ser realista y generar los incentivos adecuados. Se debe proteger la viabilidad de las empresas y no imponer cargas que las

descapitalicen. Por otro lado, los emprendedores en todo momento deben percibir incentivos a hacer crecer y a hacer más eficiente la empresa. En este sentido, es normal que la inversión se haga escalonada sobre la base de hitos o en la medida que se requiera el capital. Por ejemplo, en el caso de V-factory, una empresa emblemática del fondo por ser la primera y que aún subsiste, la inversión se realizó sobre la base de metas de tráfico, número de usuarios que iban registrándose y número de preguntas que se respondían en el sitio web.

Se deberá poner una gran atención en el equipo que lidera la empresa, en su experiencia, su nivel de compromiso y características personales. Esto es consecuente con las prácticas de inversionistas en los Estados Unidos donde, a partir de una base mínima de rentabilidad, el criterio más importante para decidir invertir es la calidad profesional y personal de los emprendedores. La misma preocupación debe darse en la selección del equipo de la administradora. El equipo gestor debe tener experiencia en la gestión de emprendimientos y en el manejo de riesgos, para reducirlos o diversificarlos.

Por último, es preferible iniciar un fondo cuando las condiciones macroeconómicas y legales sean favorables. Como las empresas en las que se invierte tienen un alto riesgo del propio negocio, es conveniente no añadir otros riesgos importantes mientras se desarrolla el proceso inicial de aprendizaje.

Conclusiones y recomendaciones de política

Las NEAPC tienen la capacidad para transformar y dinamizar las economías a través de la innovación. Estas empresas son responsables de una gran parte de la generación de empleo y producen efectos demostrativos que son luego imitados por otras empresas. Estas externalidades explican el creciente interés de gobiernos y académicos por el estudio y diseño de políticas y programas para apoyarlas. En el presente artículo se estudió el grado de avance en los sistemas de financiamiento para las etapas tempranas de desarrollo de las NEAPC para Argentina, Chile, Colombia, Perú y El Salvador. Además, se estudiaron en profundidad cuatro experiencias de financiamiento de las NEAPC, tres de ellas pertenecientes a Chile y una cuarta a Colombia. A continuación se resumen las principales conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones de política para la actuación del sector público, privado y de potenciales instituciones donantes.

CONCLUSIONES

Los sistemas de financiamiento de las NEAPC presentan diferencias importantes en los países estudiados. Con la excepción de Chile, que cuenta con un conjunto relativamente sofisticado de mecanismos de financiamiento para las NEAPC, en los demás países los sistemas son incompletos y poco profundos. Además, las experiencias de financiamiento y

de apoyo a emprendedores elevadas, tanto públicas como privadas, son de muy reciente data, lo que por un lado explica su limitado uso y, por el otro, no permite aún un análisis concluyente respecto a su diseño e impacto.

Al comparar las experiencias de los países estudiados, se observa que Chile exhibe el mayor compromiso por parte del Estado en desarrollar una política especializada para financiar el desarrollo temprano de las NEAPC. En Argentina y Colombia los esfuerzos son menores hasta el momento, y no se observa una vocación por establecer alianzas con agentes privados para financiar emprendimientos de alto potencial de crecimiento. En Perú y El Salvador todavía no se ha implementado ninguna acción pública de apoyo financiero a las NEAPC.

El papel del sector privado como financista de las NEAPC es aún débil. Argentina y Chile muestran un mayor desarrollo de la industria de capital de riesgo, con varios años de experiencia en apoyo a empresas, pero no hay buenos encadenamientos con el flujo de proyectos empresariales y los fondos están orientados a la fase de crecimiento de las empresas más que a etapas tempranas. En Chile, probablemente debido al apoyo del Estado, se comienza a observar la presencia de fondos enfocados en etapas tempranas y un encadenamiento de mecanismos de financiamiento para las diferentes etapas de la creación de empresas dinámicas.

En consecuencia existen oportunidades para intervenciones tanto del sector público como de los donantes internacionales que apunten a formar o fortalecer agentes de financiamiento especializados e instituciones que los encadenen con los proyectos empresariales a fin de reducir los costos de transacción y asimetrías de información. El desafío es ir habilitando la cadena de financiamiento para estos proyectos, atacando simultáneamente los problemas de oferta y demanda de financiamiento en cada eslabón de la cadena. No es de gran utilidad crear mecanismos de financiamiento para NEAPC si paralelamente no se asegura la existencia de un sistema que permita un flujo regular de este tipo de proyectos y se garantiza que existan instancias para financiar estas empresas en etapas posteriores de desarrollo.

Este nivel de intervención puede parecer exagerado cuando se tiene la perspectiva de que el Estado sólo debe intervenir para solucionar "fallas" de mercado. Este término hace pensar en pequeñas intervenciones muy enfocadas en alguna anomalía en mercados ya existentes. Sin embargo, la evidencia de los países analizados señala que sus problemas para el financiamiento de las NEAPC se deben no tanto a "fallas" de mercado, sino a "faltas" de mercado. No existen los mercados para proyectos de NEAPC, no hay oferta de proyectos ni demanda por ellos; prácticamente no existe nada.

Las intervenciones públicas y de donantes pueden ser sólo de carácter temporal. Una vez que los agentes privados generen aprendizaje y mecanismos efectivos para reducir costos de transacción, es probable que el papel del sector público y los donantes pierda importancia.

RECOMENDACIONES

Una primera recomendación es desarrollar una visión integral y de largo plazo para el sistema de financiamiento de las NEAPC. Las NEAPC necesitan diferentes tipos de financiamiento durante su vida y en cada etapa de financiamiento se debe considerar la creación de un mercado donde interactúe adecuadamente la oferta y demanda de proyectos.

Una segunda recomendación es diseñar los mecanismos teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje de los actores del mercado, principalmente inversionistas y emprendedores, pero también de los patrocinadores y administradores del instrumento. Se necesitan inversionistas con experiencia en la gestión de riesgos y en la creación de empresas, además de emprendedores capaces que creen una oferta de NEAPC. Los emprendedores deben ofrecer credibilidad personal y profesional, además de un proyecto que sea interesante para los inversionistas a un precio más bajo que el que estos están dispuestos a pagar dado el riesgo que asumen. El funcionamiento eficiente de este mercado requiere entrenamiento tanto de emprendedores como de inversionistas porque se demandan habilidades y contratos bastante sofisticados.

Para mejorar el flujo de proyectos y el entrenamiento de emprendedores hay que fortalecer a las instituciones patrocinadoras capaces de cumplir esta labor, como las incubadoras asociadas a universidades y centros de investigación, o los concursos de planes de negocios. Estas instituciones deben asegurar la calidad de los proyectos y hacer una selección de los emprendedores de acuerdo a sus características personales y capacidades profesionales.

Por el lado del financiamiento, si en una primera instancia no hay inversionistas con experiencia en el manejo de emprendimientos y sus riesgos, se debe considerar crear mecanismos que incentiven ese aprendizaje. Mecanismos de capital semilla públicos que atraigan flujo de buenos proyectos, en conjunto con mecanismos que subsidien el ingreso de inversionistas privados a esos proyectos, pueden generar el entrenamiento de inversionistas en la gestión de inversiones en etapas tempranas de las NEAPC. En el diseño de estos mecanismos se debe considerar también cómo crear espacios para reunir a los inversionistas con los emprendedores. Desde esta perspectiva, es oportuno apoyar la formación de redes de inversionistas y de concursos de planes porque reducen la cantidad de agentes a coordinar y facilita la interacción, y el aprendizaje, entre estos.

La tercera recomendación es reforzar los encadenamientos hacia atrás y hacia delante de cada etapa de financiamiento. En una primera fase se puede empezar con capital semilla para desarrollo de planes de negocio y puesta en marcha, sin encadenamientos hacia atrás enfocados en aplicación comercial de tecnologías o desarrollo de nuevos productos. Luego se pueden ir generando instrumentos para financiar empresas que representen encadenamientos hacia delante de esta etapa. Sin un componente muy intensivo de innovación, el riesgo de los proyectos

será de un nivel medio, lo que permite una fase de entrenamiento en el manejo de riesgos de emprendimiento para inversionistas sin esta experiencia. Luego de la etapa de inicio, se deben crear mecanismos para financiar empresas que están empezando a crecer. Los mecanismos más adecuados para esta etapa son las mismas redes de inversionistas ángeles y los fondos de capital de riesgo. Este estudio mostró tres iniciativas que produjeron aprendizajes de cómo mejorar el diseño de estos mecanismos. La primera es que hay que diseñar instrumentos que aumenten el beneficio pero que no disminuyan significativamente el riesgo de forma de atraer verdaderos inversionistas de riesgo y permitirles aprender a manejar riesgos reales. La segunda es que el instrumento debe ser flexible para permitir la experimentación de los inversionistas y el ajuste a las normas culturales y al tipo de proyectos que reciben. Y la tercera es que debe haber un monitoreo muy cercano de la institución que administra el mecanismo para irlo adaptando, o cambiando, respondiendo a la evolución del mercado y de los inversionistas. Esto es importante porque los mercados financieros son muy rápidos y pueden reaccionar muy fuertemente a pequeñas diferencias de incentivos.

Para el instrumento de capital semilla, el encadenamiento hacia atrás, que puede implementarse posteriormente, debe enfocarse en cómo generar un flujo de proyectos innovadores. Esto implica implementar mecanismos para financiar investigación y desarrollo precompetitivos, pero también innovaciones finales. Estas actividades generalmente presentan altas externalidades y baja apropiabilidad de los resultados, por lo que normalmente el Estado es el principal ente financiador de estas actividades. Este estudio no ha explorado estas áreas de financiamiento y, por lo tanto, no puede aportar conclusiones en ese terreno.

La cuarta recomendación es que, en la medida de lo posible, se debe invitar a inversionistas privados a participar en la creación e implementación de estos mecanismos de financiamiento. Los inversionistas privados, además de dinero, pueden aportar experiencia, contactos y conocimiento de la industria que aumentan la probabilidad de éxito de estos emprendimientos. Además, en el largo plazo el sector privado puede asumir la mayoría de los financiamientos a NEAPC por la alta rentabilidad que usualmente prometen. La labor del Estado debe ser de compensar los costos de transacción y aprendizaje percibidos por los privados. Por esta misma razón, el diseño del instrumento debe incentivar el aprendizaje que disminuya paulatinamente los costos de transacción y el rol del Estado en este tipo de financiamientos. Los casos de cofinanciamiento CORFO para fondos de inversión, el de inversionistas ángeles y el de Mercurius Ventures resaltan el hecho de que los agentes privados están dispuestos a entrar en estos mercados si las condiciones parecen atractivas. La atracción de los proyectos aumentará en la medida que los mismos inversionistas adquieran las capacidades para administrar mejor estas inversiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Autio, E. 2005. Report on High-Expectation Entrepreneurship. GEM, Babson College y London Business School.
- Baty, G. y B. Sommer. 2002. True then, true now: a 40-year perspective on the early stage investment. *Venture Capital*, Vol. 4, No. 4, 289-293.
- Benavente, J.M. 2004. El proceso emprendedor en Chile. BID y Fundes International.
- Cardullo, M. 1999. Technological Entrepreneurism: Enterprise Formation, Financing and Growth. Baldock, Reino Unido: Research Studies Press Ltd.
- Comisión Europea. 2005. Best Practices of Public Support for Early Stage Equity Finance.
- De la Torre, D. 2005. Creating an Angel Investing Culture in Perú. En *Angel investing in Latin America*, E. O'Halloran et al. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- Geo Consultores. 2006. Informe final: Evaluación capital semilla. CORFO.
- GEM. 2003. Babson College y London Business School.
- GEM. 2005. Babson College y London Business School.
- Kantis, H., P. Angelelli y V. Moori Koenig. 2004. Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional. BID y Fundes Internacional.
- Jacobsohn, G. y A. Cochello. 2002. Inversores ángeles en Argentina. Agentes estratégicos en las primeras etapas del mercado de capital de riesgo en economías emergentes. IDRC.
- May, J. y E. O'Halloran (eds.). 2003. *Cutting Edge Practices in American Angel Investing*. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- 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.
- O'Halloran, E., P. Rodríguez, y F. Vergara. 2005. *Angel Investing in Latin America*. The Darden School, Batten Institute, University of Virginia.
- Manigart, S., H.J. Sapienza y W. Vermeir. 1996. Venture capitalist governance and value-added in four countries. *Journal of Business Venturing*, 11 (6): 439-469.
- Storey, D. 1996. *The Ten Percenters. Fast Growing SMEs in Great Britain*. Deloitte & Touch, Londres.
- Timmons, J. y B. Bygrave. 1986. Venture capital's role in financing innovation for economic growth. *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, No. 2, 161-176.
- Van Osnabrugge, M. y R. Robinson. 2000. *Angel Investing: Matching Start-up Funds with Start-up Companies*. San Francisco: Josey Bass.

Capítulo VI

■ ¿Hay capital de riesgo en Chile?¹ Un estudio exploratorio

Patricio Cortés Durán²

.....

Resumen

Este paper analiza el estado actual de la industria de capital de riesgo en Chile, y concluye que su desarrollo es muy incipiente, porque está muy por debajo del nivel de mercados desarrollados, como es el caso de EE.UU., que -ajustado por PIB- es diez veces mayor que el chileno. Además se observa un fuerte sesgo de los actores privados por participar mayoritariamente en el financiamiento de empresas maduras; mientras que los eslabones de financiamiento de etapas tempranas o de empresas nacientes sólo se han ido cubriendo en periodos recientes, como consecuencia de importantes subsidios estatales, ya sean directos e indirectos, dirigidos hacia esas organizaciones y que representan casi el 70% de los fondos totales de estas etapas.

Todo lo anterior configura una cadena de financiamiento para el emprendimiento que es fuertemente dependiente del aporte del Estado, reduciendo los incentivos para que las empresas de capital de riesgo desarrollen internamente las habilidades para identificar y seleccionar proyectos capaces de obtener por sí mismos nuevas fuentes de financiamiento.

1 Este trabajo forma parte del programa de investigación del Centro para el Emprendimiento y la Innovación (CEI) de la Universidad del Desarrollo.

2 Patricio Cortés Durán es ingeniero comercial de la Universidad de Chile; MBA de Babson College y Director Ejecutivo del Centro para el Emprendimiento y la Innovación de la Universidad del Desarrollo.

INTRODUCCIÓN

Cada cierto tiempo reaparece en Chile el debate en torno a la necesidad de impulsar la industria de capital de riesgo en nuestro país, de forma que ésta resulte en sí misma una herramienta eficaz para promover el emprendimiento y la innovación, o que -al menos- no sea una limitante para su desarrollo. Para esto debemos partir considerando que este tipo de industria surge y se desarrolla como respuesta a la existencia previa de proyectos de alto potencial de crecimiento que requieren financiamiento y no al revés (Kortum & Lerner, 2000). Por lo mismo, no debe entenderse el nivel o desarrollo de esta industria como una medida de la sofisticación del mercado de capitales; más bien debe comprenderse como una respuesta a condiciones objetivas de la cantidad y calidad de los proyectos de alto potencial.

Si bien en términos amplios es posible hablar de capital de riesgo en muchos sentidos, para efectos de este trabajo, nos limitaremos al capital de riesgo formal. En otras palabras, nos restringiremos a aquellos inversionistas que siguen un proceso formal de evaluación y selección de oportunidades de inversión, que no tienen cercanía con el emprendedor y que analizan el proyecto basado en su mérito particular. Por ello, la existencia de una industria formal de capital de riesgo requiere cuatro elementos copulativos: la oportunidad, el emprendedor (con habilidades suficientes y dispuesto a tomarla), fondos disponibles para ser invertidos en ella, y personas con experiencia en negocios que sean capaces de evaluar apropiadamente la dupla oportunidad-emprendedor.

En un estudio reciente realizado por Coopers & Lybrand Corporate Finance (Cooper & Lybrand, 2002) sobre 2.190 empresas europeas que recibieron capital de riesgo profesional, se identificó que el 80% de ellas pensaba que no habrían sobrevivido o que habrían crecido a tasas significativamente menores a las que lo hicieron, si no hubieran contado con el apoyo y financiamiento de empresas de capital de riesgo. De hecho, los capitalistas de riesgo llegaron en promedio a financiar el 46% del capital de nuevas empresas, lo que demuestra el importante rol que ellas juegan en las nuevas empresas y el potencial que significa lograr crear las condiciones para una industria de capital de riesgo profesional en Chile.

La evidencia recogida en este estudio muestra que el capital de riesgo ha estado activo en Chile durante la última década, en particular durante el boom de Internet de los años noventa (Edmunds 2002), pero su crecimiento ha estado limitado a los resultados de estas inversiones. Todo ello unido a las regulaciones locales que dificultan la operación local de los capitalistas de riesgo internacionales, o que -en términos relativos- favorecen la inversión en empresas grandes ya establecidas.

Aun cuando hay escasas cifras oficiales de esta industria en Chile, es posible estimar que su tamaño no excedería los 280 millones de dólares de activos, con una desinversión neta

durante el año 2006 de unos USD 20 millones con respecto al año 2005, representando menos del -0,01% del PIB. Sin los subsidios estatales directos o indirectos, esta disminución neta habría sido de USD 36 millones, lo que nos entrega una idea de la importancia de estos fondos en la operación de esta industria. Lo anterior contrasta con el caso de EE.UU., donde sólo en el año 2006 se realizaron inversiones de casi 26.100 millones de dólares, equivalente al 0,2 % del PIB.

¿Es posible hablar de la existencia de una industria de capital de riesgo en Chile en estas condiciones? Para responder esta pregunta es útil referirnos a EE.UU., que es el país donde se origina esta industria a mediados del siglo pasado, y que tiene el mayor desarrollo en este aspecto.

EL ORIGEN DEL CAPITAL DE RIESGO (VENTURE CAPITAL) FORMAL

Pese a que el capital de riesgo es tan antiguo como el mundo de los negocios, el uso del término en el sentido actual tiene su origen en los inversionistas de la década de 1950 y 1960 en EE.UU. Estos primeros inversionistas de riesgo formales realizaban sus inversiones basadas en su intuición y experiencia en los negocios, lo que con el tiempo fue evolucionando hacia las modernas empresas de capital de riesgo. Estas organizaciones se caracterizan por tener un proceso formal de búsqueda, evaluación y selección de oportunidades de inversión, lo que les permite -a su vez- captar fondos de inversionistas sofisticados, como es el caso de los fondos de pensiones o compañías de seguro⁴.

Es importante tener en mente que detrás del fenómeno del capital de riesgo en EE.UU., está el rápido crecimiento que experimentó esta economía, lo que junto al boom de consumo y expansión del ingreso per cápita, se configuró una situación particular en la cual aparecen nichos de mercado no abastecidos o mal abastecidos de un tamaño suficiente como para constituir en sí mismos una oportunidad de mercado que puede ser abordada con un producto o propuesta de valor innovadora en sentido Schumpeteriano⁵. Así, se reúne por un lado la oportunidad de mercado de alto potencial de crecimiento y el emprendedor que busca tomarla; y por el otro, personas con experiencia en negocios y fondos disponibles, dispuestas a invertir en proyectos de alto potencial a cambio de la promesa de una alta rentabilidad en un tiempo relativamente corto. Es significativo señalar para nuestro análisis que el PBI per cápita de EE.UU., al final de la década de los cincuenta, era del orden de 14.000 dólares⁶, similar al actual de Chile.

3 El primer fondo de Capital de Riesgo es aún anterior, y corresponde a "American Research and Development Corporation" (ADR), de 1946, pero no fue hasta la década de los cincuenta que se puede hablar de una industria propiamente tal.

4 En EE.UU. entre el 2 al 3% de los fondos de los inversionistas institucionales se destina a "activos alternativos" como los fondos de Capital de Riesgo y los de Private Equity. Fuente: Nacional Venture Capital Association, 2006. En www.nvca.org.

5 Schumpeter, 1942.

6 Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce, en www.bea.gov

Con el tiempo y la masificación tanto de herramientas formales de evaluación de empresas como de la existencia de un mercado de capitales formal, se desarrolló una industria con el objetivo preciso de proveer capital de riesgo a los emprendedores que han identificado oportunidades de alto potencial de crecimiento. El foco sobre este tipo de emprendimientos se justifica porque son éstas las que tienen una mayor probabilidad de entregar altas tasas de retorno que compensen los riesgos de invertir en empresas de poca historia.

El capital de riesgo en EE.UU.

La importancia de esta industria para la economía americana se puede dimensionar al tomar en cuenta que empresas como Apple, Compaq, Microsoft y Federal Express se formaron al alero de sus aportes. De hecho, la industria de capital de riesgo ha llegado a ser tan importante en EE.UU. que sólo en el año 2006 se invirtieron más USD 26.000 millones (aproximadamente un 0.2% del PIB del año 2006), con un crecimiento promedio anual de 8% en los últimos 10 años. La relevancia de esta industria se puede constatar en que sólo en el 2005, las compañías que han recibido aportes de este tipo de fondos han generado más del 5% de los nuevos empleos (10 millones de nuevos puestos de trabajo) y ventas por USD 2.100.000 millones anuales, representando sólo ellas el 16.6% de PBI de EE.UU. (NVCA, 2007).

Tabla 1: Inversión de Capital de Riesgo en EE.UU.

Año de la Inversión	Nº de transacciones	Inversión Promedio (USD Millones)	Inversión Anual (USD Millones)	Crecimiento anual (%)	(%)% del PIB
	(a)		(b)		
1995	1:921	4,35	8.356	-	0,11
1996	2.686	4,34	11.657	39,5	0,15
1997	3.257	4,74	15.438	32,4	0,19
1998	3.736	5,80	21.669	40,4	0,25
1999	5.608	9,87	55.351	155,4	0,60
2000	8.104	13,17	106.730	92,8	1,09
2001	4.667	9,02	42.096	-60,6	0,42
2002	3.148	7,05	22.193	-47,3	0,21
2003	2.949	6,75	19.906	-10,3	0,18
2004	3.094	7,31	22.617	13,6	0,19
2005	3.170	7,40	23.458	3,7	0,19
2006	3.591	7,36	26.430	12,7	0,20

FUENTE: MONEYTREE REPORT DE PRICEWATERHOUSE COOPERS Y LA NATIONAL VENTURE CAPITAL ASSOCIATION. ACTUALIZADO AL 7 DE MAYO DE 2007.

(a) Una empresa puede recibir más de un aporte de capital.

(b) Incluye todas las formas e instrumentos de Venture Capital.

Es significativo destacar que para lograr estas tasas de crecimiento y estos volúmenes de colocaciones, los inversionistas se han vuelto cada vez más sofisticados y se han ido involucrando profundamente en el proceso de desarrollo de la empresa que será receptora de la inversión, ayudando a acelerar sus resultados de diversas formas, que incluyen atraer o nombrar gerentes profesionales, así como ayudar en la definición de estrategias de ingreso a nuevos mercados o estrategias de crecimiento en mercados actuales; ayudar además en la negociación y cierre de acuerdos, en el seguimiento de la performance y coaching e en manejos técnicos y de gestión, y buscar y atraer capital adicional, como directores gerentes, proveedores, y otros recursos necesarios.

El capital de riesgo formal en Chile

En un sentido amplio el capital de riesgo es tan antiguo como nuestra nación, donde probablemente la primera referencia local la otorga Vicente Pérez Rosales, quien nos relata que nuestro primer capitalista de riesgo de Chile fue su padastro, don Felipe del Solar, adinerado comerciante que en financió de su bolsillo la escuadra libertadora del Perú.

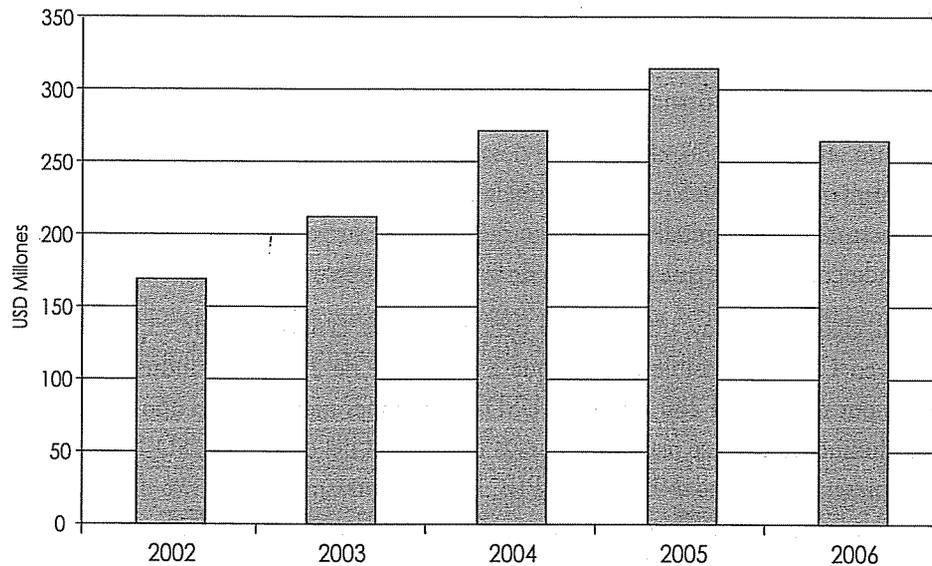
Aun cuando no hay información detallada sobre la industria de capital de riesgo formal en Chile, es posible estimar que a diciembre de 2006, esta industria manejaba activos por unos USD 28 millones, USD 18 millones menos que el año anterior. Con todo, durante el 2006 se realizaron nuevas inversiones del orden de USD 16 millones, lo que representa menos del 0.02% del PIB, lo que contrasta con el 0.2% de EE.UU. Sin embargo, lo que llama significativamente la atención en el caso chileno, es que el 78% de estos fondos (USD 14 millones) fueron aportados por el gobierno a través de diversos subsidios directos o indirectos.

La industria formal de capital de riesgo en Chile se inicia con la Ley 18.815 de 1989 que crea los Fondos de Inversión para el Desarrollo de Empresas (FIDE), los que tienen como objetivo invertir en instrumentos de deuda y acciones de empresas pequeñas pero con alto potencial de crecimiento. Sin embargo, y debido a que tempranamente estos fondos buscaron captar aportes desde las AFPs, quedaron indirectamente sujetos a su legislación y prácticas de inversión. Este punto debe considerarse como fundamental en el desarrollo de esta industria, ya que esto llevó a los fondos orientar o re-orientar sus políticas hacia empresas maduras y con flujos estables y predecibles.

Una evidencia reciente recogida a través del capítulo chileno del Global Entrepreneurship Monitor (GEM)⁷ y de estudios previos sobre capital de riesgo en

Chile (Pagani et al 2002, Edmunds et al 2002, McDermott et al 2000), demuestra que la limitante más poderosa para el desarrollo de esta industria ha sido la carencia de oportunidades de inversión de alto potencial, o de emprendedores con capacidades para llevarlas a cabo. Este elemento apunta más bien a un entorno político-institucional-cultural que genera pocos incentivos al emprendimiento de alto potencial más que a situaciones coyunturales de legislación financiera.

EVOLUCIÓN ACTIVOS FONDOS FIDE

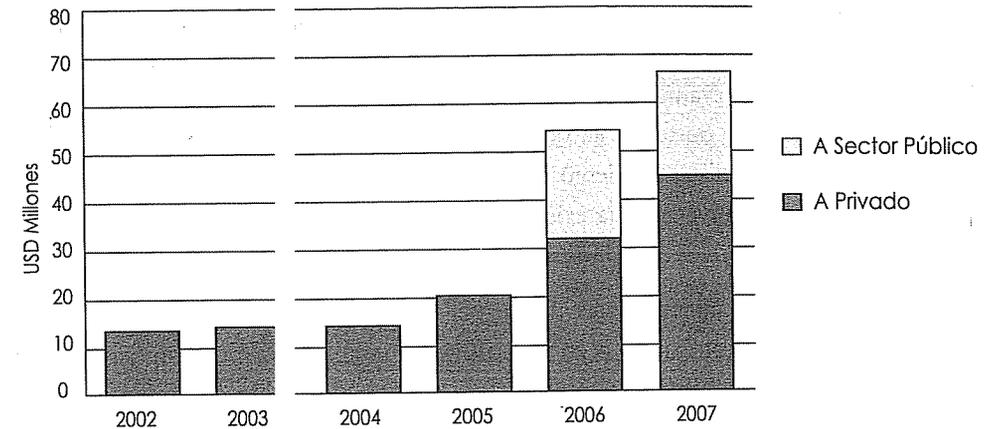


FUENTE: ACAFI

Emprendimiento con sabor a subsidio

Por otra parte, CORFO ha desarrollado una reciente política de subsidios para promover la innovación y el emprendimiento. Con un presupuesto de USD 67 millones en 2006 (USD 45 millones están destinados a privados y USD 22 millones al mismo sector público), el Comité Innova Chile ha sido el que ha agrupado las iniciativas de CORFO y ha desarrollado nuevos impulsos para promover la innovación en Chile. Dentro de estos destaca los fondos para creación de incubadoras, capital semilla, redes de inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo. Estas líneas de financiamiento han tenido una gran demanda, ya que representan transferencias directas o indirectas a los adjudicatarios, mejorando su rentabilidad o disminuyendo la percepción de riesgo del inversionista (y no necesariamente a mejorar la situación de los emprendedores o fundadores del proyecto o empresa).

PRESUPUESTO ANUAL COMITÉ INNOVA-CORFO



FUENTE: PRESUPUESTO DE LA NACIÓN

De todas estas mere una mención especial la de los créditos subsidiados de largo plazo para el financiamiento de fondos de capital de riesgo. Estos créditos se otorgan en una proporción entre 2: a 3:1 sobre el capital invertido por el fondo y se devuelven en un plazo de 15 años. Se estima que a diciembre de 2006, había 12 administradoras de este tipo de fondos y había otras 10 más en distintas etapas de formación. Aun cuando no hay cifras oficiales, se estima que durante el 2006 estos fondos realizaron inversiones de USD 3 millones, lo que da un total de activos del orden de USD 25 millones⁸. De hecho, el mecanismo de subsidio es tan potente que una empresa que tiene retorno sobre activos de 10%, puede llegar a producir un retorno en fondo de inversión de sobre el 30%⁹. Ello naturalmente otorga los incentivos con el fin de constituir fondos para invertir en empresas estables, antes que hacerlo en empresas de alto potencial, pero que suponen un mayor riesgo.

ENCADENAMIENTO FINANCIERO

Cadena de Financiamiento de Capital de Riesgo en EE.UU.

Para que una empresa pueda mantener su crecimiento, ésta deberá ir adecuando su estructura financiera a la etapa que está viviendo, lo que requiere un mercado fluido y profundo que permite no sólo acceder al financiamiento adecuado a esa etapa, sino que a cambiar las fuentes actuales por las más apropiadas a esa nueva etapa. Esto, conocido

⁸ Estimación del autor sobre la base de SVS (Dic 2006), ACAFI (marzo 2007) y entrevistas con Fondos de Inversión.

⁹ Para una empresa de retorno sobre patrimonio de 10% y un fondo con aporte CORFO de 3:1

como encadenamiento financiero, se refiere a la posibilidad que tiene un inversionista de vender completamente toda su inversión a los nuevos inversionistas de la etapa de financiamiento siguiente. De hecho, lo usual es que en cada ronda de financiamiento los inversionistas actuales evalúen si les conviene retirarse en ese momento (realizando las ganancias de capital) o postergar su decisión para etapas posteriores de financiamiento. Dado que los inversionistas de riesgo obtienen sus retornos de las ganancias de capital logradas al vender su inversión, la existencia del encadenamiento es considerado como fundamental para la fluidez de la industria de capital de riesgo formal en un país.

Debido a que los inversionistas de Capital de Riesgo invierten ya sea en etapas tempranas de nuevas compañías o en compañías ya establecidas -pero con significativa incertidumbre sobre su verdadera capacidad de alcanzar un rápido crecimiento- su tasa de retorno exigido es mayor que la habitual en inversiones tradicionales, y depende de la etapa en que se encuentra la empresa receptora de la inversión (Ver Tabla 2). Esto constituye el perfil del inversionista de riesgo, el que cambia junto con el desarrollo de la empresa. Por ejemplo, hay inversionistas que prefieren la etapa inicial, que es aquella de mayor incertidumbre, pero de mayores retornos potenciales. Otros, en cambio, prefieren etapas más maduras de la empresa, que es cuando se logra tener un modelo de negocio probado y una base de clientes estable y en expansión.

TABLA 2: RETORNOS EXIGIDOS POR CAPITAL DE RIESGO EN EE.UU.

Etapa	Retorno Exigido	Plazo Promedio de la inversión
Capital Semilla	50 - 100% o más	Más de 10 años
Primera Etapa	40 - 60	5 - 10
Segunda Etapa	30 - 40	4 - 7
Expansión	20 - 30	3 - 5
Crédito Puente y Mezzanine	20 - 30	1 - 3
LBOs	30 - 50	3 - 5
Turnarounds	50 más	3 - 5

FUENTE: TIMMONS ET AL (2004)

Es usual que en la industria de capital de riesgo se agrupen las etapas de financiamiento en cuatro en función del nivel de formalización, riesgo y tipo de requerimiento financiero que enfrenta la empresa:

(1) Startup/Seed Capital:

Son etapas muy tempranas que tienen como objetivo financiar las primeras acciones del plan de negocios desarrollados por los fundadores. Usualmente son montos muy

pequeños que sirven para dar estructura legal a la empresa y cerrar los primeros acuerdos con clientes y proveedores. En general, las fuentes de financiamiento son los mismos fundadores, familiares y amigos¹⁰ e inversionistas de Seed Capital. La inversión típica es de 10.000 a 500.000 dólares. Durante el año 2006, el 4,3% de la inversión total de capital de riesgo correspondió a esta etapa (USD 1.120 millones).

(2) Early Stage:

Es la etapa en que la empresa inicia las ventas y requiere inversión para financiar su expansión y la validación del modelo de negocios. Esto usualmente toma la forma de capital de trabajo e inversión en marketing y maquinaria. La fuente de financiamiento más común en esta etapa son Fondos Formales de Capital de Riesgo, quienes evalúan la empresa en función de su potencial y los resultados logrados a la fecha. Su inversión típica es de USD 500.000 a 20 millones. Durante el año 2006 se invirtieron 4.100 millones de dólares, lo que representa el 15,3% de la inversión total de capital de riesgo.

(3) Expansión:

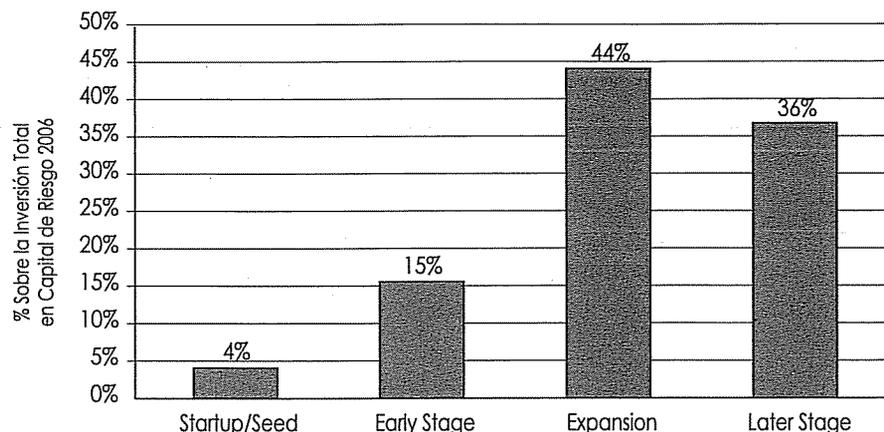
Es la etapa de crecimiento acelerado, donde la empresa se expande a tasas crecientes, con un modelo de negocios ya aprobado, pero con fuertes necesidades de capital de trabajo e inversión de escalamiento. Las fuentes de financiamiento son Empresas Formales de Capital de Riesgo, Private Equity, o inversionistas individuales de alto patrimonio. Su inversión típica es de USD 10 a 50 millones. Durante el año 2006 se invirtieron 11.300 millones de dólares, lo que representa el 44% de la inversión total en capital de riesgo.

(4) Later Stage:

Son etapas tardías de inversión en que la empresa continúa creciendo aceleradamente, pero a tasas menores que las anteriores. No hay dudas sobre el modelo de negocio y se buscan nuevos mercados para expandirse. Las fuentes de financiamiento son VC especializados en esta etapa o fondos de Private Equity. Su inversión típica es de sobre USD 50 millones. Durante el año 2006 se invirtieron 9.500 millones de dólares, lo que representa el 36,4% de la inversión total en capital de riesgo (Ver Figura 1).

10 FFF o las 3F: Family, Friends, Foolhardy Investor. Algunas veces también se usa coloquialmente la expresión como la de las 3F o Family, Friends & Fools.

FIGURA 1: INVERSIÓN DE CAPITAL DE RIESGO FORMAL SEGÚN ETAPA EN EE.UU. 2006



FTE: PRICEWATERHOUSECOOPER. WWW.PWCMONEYTREE.COM.

Cadena de Financiamiento en Chile

En Chile estamos lejos de contar con una cadena de financiamiento fluida, debido fundamentalmente a la dificultad para un inversionista en lograr vender su participación a un tercero (take out) al término de su periodo óptimo de inversión. Esto puede tener varias posibles causas como los desincentivos tributarios a la inversión en capital de riesgo local¹¹, las dificultades de inversión para los fondos de capital de riesgo extranjeros¹², lo pequeño del mercado de bienes y servicios local (lo que pone un límite a las ganancias de las nuevas empresas), y la calidad de los emprendedores (y no de los proyectos)¹³.

Por ello esta industria se ha configurado con un fuerte sesgo a la inversión en etapas tardías del desarrollo de la empresa, y sólo recientemente –y vinculado a subsidios estatales- se ha logrado desarrollar inversión destinada a las primeras etapas de la cadena de financiamiento. De hecho es notorio que los subsidios representan el 69.7% de todos los fondos de las primeras tres etapas (ver Figura 3), constituyéndose CORFO como el principal proveedor de capital de riesgo en estas etapas.

FIGURA 3: ACTIVOS TOTALES POR ETAPA DE FINANCIAMIENTO.

APORTES PÚBLICOS Y PRIVADOS DIC. 2006.

	Startup Seed	Early Stage	Expansion	Later Stage	Total
Gobierno	10	1	19	0	30
Privados	-	2	6	-36	-28
Total	10	3	25	-36	2

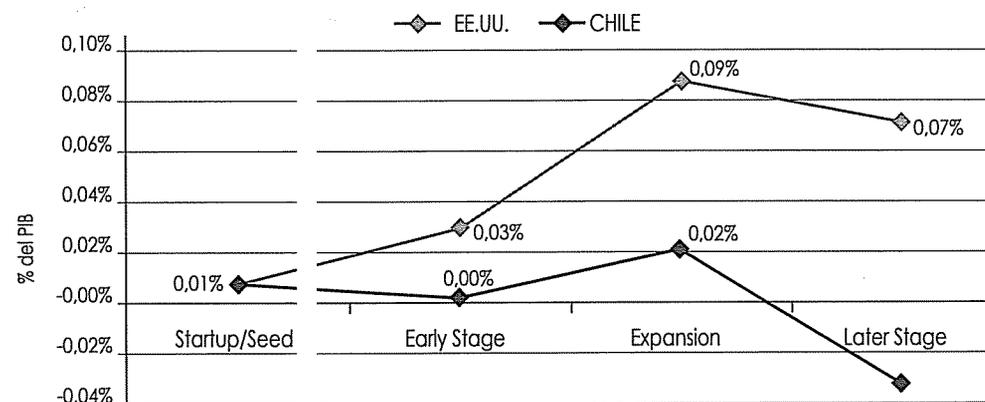
Fte Corfo

Fte ACAFI

Fte ACAFI

FUENTE: ELABORACIÓN PROP.

Al comparar esto con la situación del mercado de EE.UU., es clara la distancia entre ambos mercados; y tal como se observa en el gráfico siguiente, la situación chilena denota la falta de inversión en etapas tardías.



FUENTE: ACAFI, CORFO, SOUTHERN ANGELS.

11 A diferencia de la inversión en Bolsa, la inversión en capital de riesgo está sujeta a impuestos a las ganancias de capital. Esta situación ha buscado ser corregida a través de la Ley de Mercado de Capitales II –MK2- pero aún se mantiene un componente de incertidumbre en su aplicación.

12 Las inversiones extranjeras están sujetas a impuestos mayores que las empresas chilenas para el caso de distribución de utilidad.

13 Esta es una queja habitual de los fondos de capital de riesgo. Fuente: GEM Chile 2006 y 2007.

CONCLUSIONES

La evidencia recogida nos muestra una industria de capital de riesgo incipiente, con poca experiencia en comprender y evaluar oportunidades de alto potencial. Hay tres situaciones que crean incentivos contrarios a su desarrollo. La primera es derivada de la temprana orientación para captar fondos desde las AFPs (lo que las restringió a empresas estables y predecibles); la segunda es derivada de los fuertes subsidios estatales que hacen más atractivo invertir en empresas nuevas de bajo riesgo (es decir estables); y la tercera está vinculada a una estructura tributaria contraria al capital de riesgo (local, y especialmente internacional).

Con todo, no se puede desconocer que estas situaciones no serían una verdadera limitante si existiese una gran cantidad de proyectos-emprendedores de alto potencial que buscaran financiamiento. Esto último, que es condición sine qua non para la existencia de esta industria, parece ser el verdadero recurso escaso para su desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alliende, Álvaro. Gerente de Private Equity & VC Moneda Assets Management, (Entrevista).
- Amorós, J. E., P. Cortés G. Echeopar y T. Flores (2006). Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Nacional Chile 2005. Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.
- Amorós, J.E., y G. Echeopar (2007). Global Entrepreneurship Monitor, Reporte Nacional Chile 2005. Universidad Adolfo Ibáñez y Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.
- Arrau, Patricio. Gerente General de Gerens Capital y Administrador del Fondo de Capital de Riesgo Precursor, (Entrevista).
- Asociación Chilena de Administradoras de Fondos de Inversión, ACAFI. En www.acafi.com
- Baltin, M. & Bell, P. Venture Capital in South America: Unlocking the potential for venture creation in Emerging Market. WHU Otto Beisheim Graduate School of Management 2001.
- Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce. En www.bea.gov
- Cástillo, Alicia, General Manager, Venture Latinas, (Entrevista).
- Celis, Cristián, Senior Vice President, Citicorp Venture Capital, (Entrevista)
- Cooper&Lybrand Corporate Finance & European Venture Capital Association. The Economic Impact of Venture Capital in Europe. 2002.
- Darrigrandi, Roberto. Gerente de Desarrollo de Negocios. Tanner S.A., (Entrevista).
- Edmunds, J; McDermott, T.; Espinel, M. Venture Capital/Private Equity Financing of Early Stage Entrepreneurship in Latin America, 2002. Babson College.
- Ergas, Eduardo, Endeavor Chilean Branch, and Nexxus' CEO, (Entrevista).
- Figuroa, Luis, Vicente Lazen, Francisco Santibáñez y Francisco Silva. Un Diagnóstico del Capital de Riesgo en Chile. División de Estudios y Relaciones Internacionales de la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile. 2002.
- Kortum S., Lerner J. (2000). Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. RAND Journal of Economics Vol. 31 No. 4 pp. 674-692.
- Money Tree Report. PricewaterhouseCoopers & National Venture Capital Association, Q12007.
- McDermott, Thomas & Lange Julian. Entrepreneurship in Argentina and Chile. December 2000. Babson College.
- NVCA (2007). Nacional Venture Capital Association. En www.nvca.org
- Pagani, Cortes, Matte. Venture Capital in Latin America. Working Paper. 2001.
- Pérez Rosales, Vicente. Recuerdos del Pasado. Tercera Edición. 1886.
- Rabba, Marcelo, CEO, Circulo.cl, (Entrevista).
- Schumpeter, Joseph. Capitalism, Socialism and Democracy. 1942.

- Tagle, Guillermo. Director General. Santander Investment Chile, (Entrevista).
- Timmons, J, & Spinelli S. *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*. Irwin McGraw. 6th Edition. 2004.
- Venture Impact: The Economic Importance of Venture Capital Backed Companies to de U.S. Economy. Global Insight. Third Edition. 2007.
- Bygrave, William; Mark Quill. *Global Entrepreneurship Monitor: 2006 Financing Report*. Babson College & London Business School.
- Zider, B. How Venture Capital Works. Harvard Business Review. 1998.

Capítulo VI

■ *Mejorando las posibilidades de éxito El caso de Endeavor en Chile*

Alan Farcas¹

Anette Krohn²

.....

Resumen

Endeavor es una ONG fundada en 1997, con la misión de promover la actividad emprendedora en mercados emergentes, a través de la selección de emprendedores de alto potencial que puedan transformarse en modelos e inspiración para sus sociedades. Endeavor busca su accionar en la idea de que los emprendedores, creadores de nuevas empresas, son individuos capaces de generar una economía de crecimiento e innovadora. Nuevas empresas crean empleos, incrementan el bienestar y las oportunidades; contribuyendo de esta forma a una mayor movilidad social. Desde su creación, Endeavor Chile ha identificado 60 emprendedores de alto potencial.

1 Alan Farcas es Director Ejecutivo de Endeavor Chile.

2 Anette Krohn es Gerente de Operaciones de Endeavor Chile.

HISTORIA DE ENDEAVOR

En el año 1996, durante una estadía en Sudamérica, Linda Rottenberg diseñó una forma de promover la actividad emprendedora en mercados emergentes. Se hacía necesario identificar y apoyar a emprendedores con potencial de alto impacto que al mismo tiempo fueran capaces de transformarse en ejemplos a seguir para nuevas generaciones. Según Linda, esta sería la forma más viable para disminuir la brecha entre los países de mayor y menor desarrollo. Rápidamente logró convencer a su amigo Peter Kellner para que juntos se embarcaran en el proyecto; la idea era llegar a ocupar un eslabón entre organizaciones de capital semilla y microcrédito, y negocios de gran escala con acceso a sistemas financieros establecidos.

Un año después -y en medio de la crisis asiática- Peter y Linda lanzaron Endeavor en Chile y luego en Argentina, logrando el apoyo del Grupo AVINA, que comprometió US\$500,000 en capital semilla, y de un empresario local que aportó US\$200,000. Con esos pequeños recursos, Endeavor inició sus operaciones con una metodología de 5 pasos: 1) Identificar a emprendedores con potencial de alto crecimiento, innovadores y carentes de un apoyo sistemático; 2) Apoyar a estos emprendedores a través de entrenamiento, mentoring, redes de contacto y orientación en el acceso a capital; 3) Unir a inversionistas, mentores y emprendedores en una gran red que compartiera valores y metas; 4) Compartir las mejores prácticas para el emprendimiento mediante conferencias, casos de estudio y herramientas en línea; y 5) Promover a emprendedores locales para que se conviertan en ejemplos claros y positivos cuyas historias permitan demostrar que “se puede” emprender.

En 1999, Emprendedores Endeavor fueron reconocidos como ejemplos a seguir tanto en las portadas de revistas internacionales como en casos de estudio para escuelas de negocios en EE.UU. Endeavor organiza sus primeros foros, contactando a inversionistas internacionales con emprendedores de mercados emergentes. Alentados por este resultado, en el año 2000 Endeavor se expande hacia Brasil y Uruguay. Pese a esto, sus operaciones en Chile sufrieron un quiebre, lo que trajo como consecuencia el cierre de la oficina debido a problemas de financiamiento y falta de compromiso de redes locales.

Dos años después, Endeavor seleccionó al emprendedor Endeavor N° 100 y expandió sus operaciones a México. La revista Time reconoció a los fundadores, incluyéndolos entre los “100 innovadores más grandes del siglo XXI”, y el Foro Económico Mundial nominó a Linda Rottenberg, CEO de Endeavor Global, como una de las 100 Líderes Globales del Mañana.

Bajo este nuevo impulso, en el año 2001 se reabrió la oficina en Chile bajo un nuevo formato: directorio empresarial fuerte y comprometido, red local potente, financiamiento y operaciones nacionales, manteniendo la rigurosidad y directrices de Endeavor Global.

En el año 2002, Endeavor logró ser el tema central de un caso de estudio del curso “Entrepreneurial Management” de Harvard Business School, dirigido a 900 estudiantes del primer año y a estudiantes de la escuela de negocios del MIT. La Fundación Schwab y el Foro Económico Mundial calificaron a Endeavor como uno de los 40 ejemplos destacados de emprendimiento social alrededor del mundo, y como líderes en la Iniciativa Global Digital. Este reconocimiento se vio reforzado al año siguiente, cuando la ONU reconoció que el emprendimiento y la creación de un sector privado viable es un reto para el desarrollo internacional; por lo tanto, el IFC (el brazo del sector privado del Banco Mundial) financió las operaciones de Endeavor para luego extenderse a Sudáfrica al año siguiente.

En el año 2004 se inició la primera operación no latinoamericana de Endeavor en Sudáfrica. Emprendedores Endeavor lanzan una campaña de retroalimentación para ayudar a la sustentabilidad de Endeavor en el largo plazo y Edgar Bronfman asumió la presidencia. En 2006 se abrieron oficinas en Colombia y Turquía. James Wolfensohn, ex Presidente del Banco Mundial, se unió al Directorio de Endeavor, atraído por el modelo y con la idea de replicarlo alrededor del mundo. En 2007 Endeavor inició la apertura de oficinas en Egipto e India. El Directorio de Endeavor Global se propuso la meta de estar presente en 25 países para el 2015.

PROBLEMAS PARA EL DESARROLLO DE ECONOMÍAS EMERGENTES

Históricamente el emprendimiento ha sido esencial para el desarrollo y crecimiento de las economías más fuertes del mundo. Nuevas aventuras crean trabajo, aumentan la riqueza, expanden las oportunidades, incrementan la movilidad social y generan un sentido de posibilidad.

Desafortunadamente en países emergentes existen una serie de barreras que impiden el desarrollo exitoso de las iniciativas de emprendimiento, ya que es un pequeño grupo de personas el que controla la mayor parte de los recursos del país. Con pocos ejemplos de emprendedores exitosos, y un limitado acceso al financiamiento, los jóvenes innovadores suelen sentirse paralizados y menos dispuestos a asumir riesgos. Así, el resto del país pierde las esperanzas y la economía se estanca.

Sin embargo, Endeavor -a través de su modelo- ha logrado quebrar este círculo de frustración, desarrollando en forma sistemática programas que permiten superar las barreras a las que se enfrentan emprendedores de economías emergentes. Se definieron cinco barreras principales para el emprendimiento dinámico y para el desarrollo, las cuales pueden ser neutralizadas con programas específicos.

5 Barreras para el desarrollo		Programa Endeavor		Resultados Exitosos
Talento inexplorado	+	Búsqueda y Selección	=	Se selecciona y potencia empresas cuyo desarrollo generará nuevas fuentes de trabajo y riqueza.
Falta de mentoring	+	Servicio emprendedores	=	La provisión de liderazgo y asesorías que permiten maximizar el potencial de los emprendedores, para que éstos logren éxito en sus negocios.
Redes de contacto cerradas	+	Incentivar a los inversionistas y otros actores	=	Inversionistas comienzan a evaluar más seriamente la posibilidad de invertir en emprendedores emergentes.
Escasa información	+	Programas educacionales	=	Se aumenta la actividad de investigación e innovación.
Falta de ejemplos	+	Difusión de ejemplos	=	Innovadores comienzan a tomar oportunidades del mercado, basadas en el liderazgo de emprendedores exitosos.

Para lograr lo anterior, cada oficina de Endeavor se sustenta fundamentalmente a través de donaciones personales de líderes empresariales locales, de aportes de los propios emprendedores, mediante alianzas estratégicas (proyectos con entidades nacionales o multilaterales, patrocinios, etc.). Además, Endeavor Global desarrolla alianzas con organizaciones y empresas a nivel mundial que colaboran con las oficinas y emprendedores en cada uno de los países.

MODELO DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ENDEAVOR

Endeavor es activo en identificar y seleccionar emprendedores de alto potencial, los que pueden provenir de tres fuentes: Emprendedores nominados o referidos por terceros, emprendedores autonominados o búsqueda directa de Endeavor o preactiva. Los emprendedores nominados provienen de miembros o instituciones vinculadas a nuestra red que conoce profundamente nuestra misión y nuestros criterios de selección. Cuando un nominador recomienda a un emprendedor es porque está convencido de que Endeavor puede agregarle valor y que el candidato reúne las condiciones para ser parte de la red.

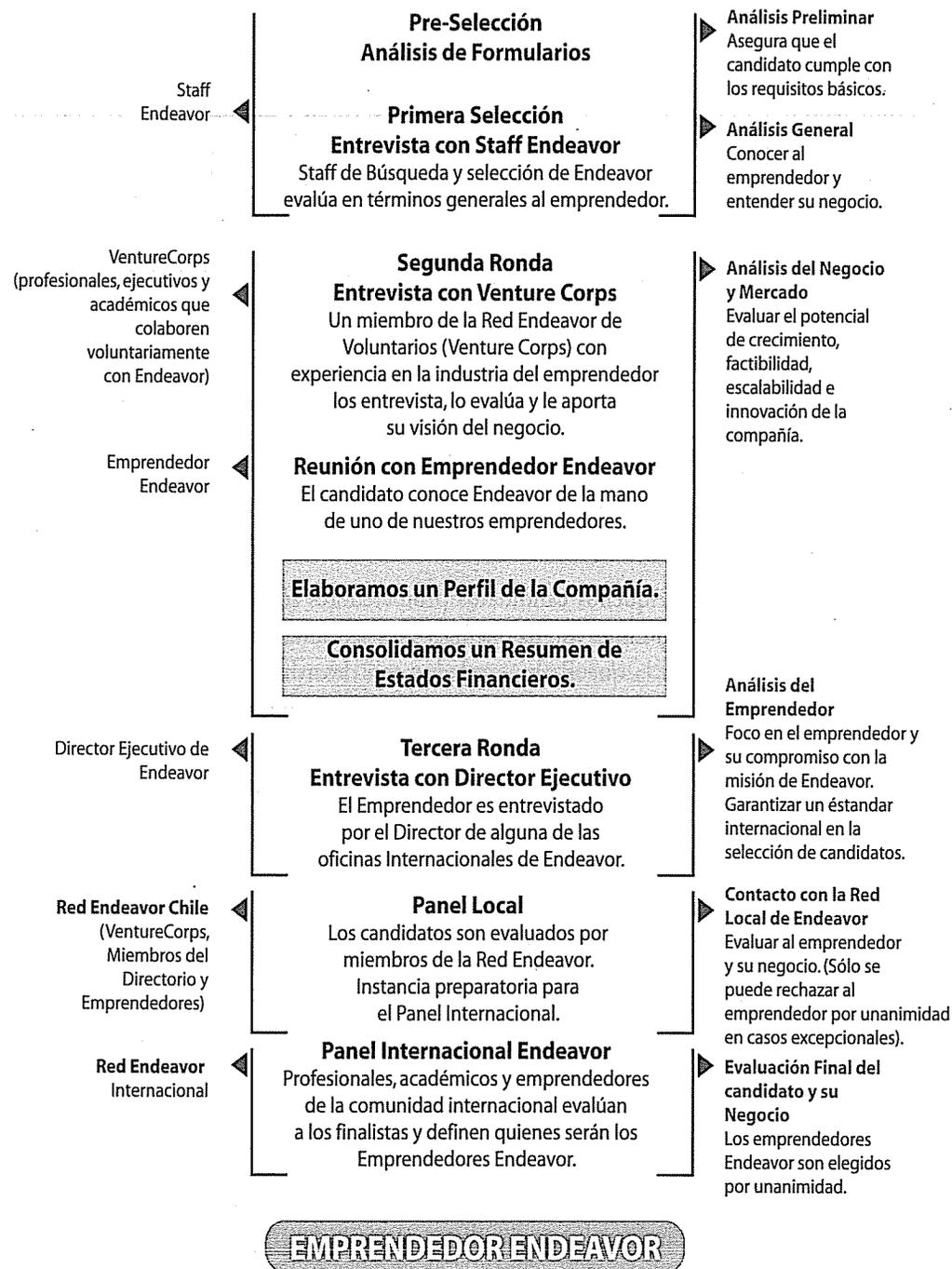
Los emprendedores autonominados son aquellos que se presentan a sí mismos haciendo contacto vía e mail, o a través de la página Web de Endeavor. El Gerente de Búsqueda y Selección envía un formulario de postulación que debe ser completado por el emprendedor. Luego de analizarlo, comunica al emprendedor si fue aceptado para participar en el proceso de selección y luego agenda la primera entrevista. Endeavor

verifica las referencias de todos los emprendedores que se presenten autonominados.

En la Búsqueda Pactiva, es Endeavor la que busca activamente candidatos prometedores en los medios de comunicación que registran y difunden nuevos negocios con potencial. El personal de Búsqueda y Selección se informa continuamente a través de publicaciones y los medios más importantes del sector de negocios en el país para conocer a los nuevos jugadores del mercado.

Una vez identificados los potenciales emprendedores, se sigue un proceso de cinco pasos para identificar aquellos de mayor potencial:

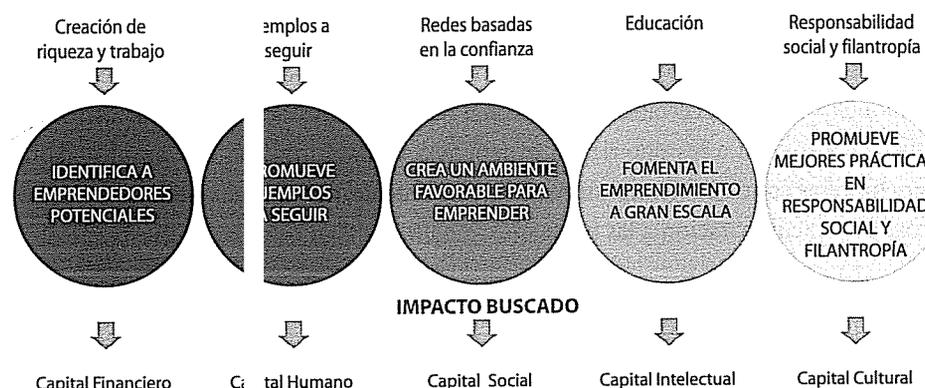
1. Primera Ronda: Después de un análisis preliminar de la empresa, basado en la información incluida en el formulario de postulación, aquellos que cumplen con los criterios básicos se entrevistan con el responsable del proceso de selección. Se brinda información detallada acerca de Endeavor y el candidato cuenta su historia emprendedora. Si se considera que el emprendedor tiene el perfil Endeavor, pasa a la segunda instancia del proceso.
2. Segunda Ronda: Aquellos candidatos prometedores son entrevistados por varios miembros de la red Endeavor. La oficina local selecciona a mentores con experiencia en la industria en la que el emprendedor está desarrollando su compañía. Estos voluntarios donan su tiempo para entrevistar a los candidatos, aportarles consejos y recomendaciones. Finalmente, elevan sus consideraciones a la oficina local respecto del emprendedor y su negocio. Sus opiniones, conjuntamente con las del equipo Endeavor, determinan si el candidato accede a la ronda final.
3. Revisión final: El Director Ejecutivo de alguno de los países donde Endeavor tiene operaciones o algún miembro de Endeavor Global dirigen la entrevista de revisión final, luego de la cual definen qué candidatos continuarán en el proceso.
4. Panel local: Los candidatos tienen una serie de entrevistas con destacados miembros del Directorio y mentores. La mayoría de votos determina qué emprendedores viajarán al Panel de Selección Internacional de Endeavor.
5. Panel de Selección Internacional: En un encuentro de dos días, un jurado compuesto por destacados académicos, capitalistas de riesgo y empresarios de nivel internacional, entrevistan a los candidatos de todos los países que pasaron por las fases preliminares. Los panelistas, a través de un proceso de deliberación, determinan por voto unánime quiénes son los nuevos Emprendedores Endeavor.



RESULTADOS DE APLICACIÓN EN CHILE

Endeavor Chile cuenta con 43 emprendedores seleccionados activos, una red de voluntarios compuesta por 29 destacados profesionales, un staff de 7 personas full time, un Consejo Asesor formado por 32 destacados ejecutivos y empresarios, y un Directorio integrado por los empresarios Sven von Appen (Presidente), Enrique Cueto, Jean Paul Luksic, José Luis del Río Salvador Said, Álvaro Saieh, Christoph Schiess y el co-fundador de Endeavor Global, Peter Kellner.

El modelo específico de Endeavor consiste en la creación de diversos tipos de capital para el desarrollo de una cultura emprendedora. Estos son: capital financiero, humano, social, intelectual y cultural, lo que se refleja en el diagrama siguiente.



Endeavor revisa a 30 empresas de emprendedores al año, de las cuales aproximadamente 60 llegan a entrevistas normales con integrantes de la red. El gran desafío de Endeavor consiste en entregar una sólida retroalimentación a los emprendedores a lo largo del proceso. La idea es que si no logran llegar al final del proceso, ellos experimenten la satisfacción de haber participado y -de esta manera- puedan recomendar a otros a involucrarse en el mismo proceso. A continuación se mencionan algunos indicadores al cumplirse los 10 años de Endeavor Chile en el 2007:

- En Chile, 2 mil emprendedores recibieron retroalimentación, 20 mil ciudadanos recibieron educación en emprendimiento y cerca de 1 millón de personas estuvieron expuestas a través de medios de comunicación.
- Más de US\$ 120 millones generados por ventas de compañías Endeavor Chile.
- Más de US\$ 70 millones levantados por emprendedores Endeavor Chile después de su selección (80% ha recibido financiamiento externo).

- Emprendedores Endeavor Chile pagan 7 veces el salario promedio y emplean a cerca de 5 mil personas (35 mil trabajos equivalentes).
- 6 mil horas de give-back en tiempo y US\$3 millones de give-back en recursos.

IMPORTANCIA DEL EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE CHILE

La importancia del emprendimiento se demuestra en que el 80% de las 400 empresas más grandes del mundo son de “primera generación”; en tanto que la mayoría inició sus esfuerzos hace menos de 30 años, con nada o muy poco. Varias de estas empresas -por separado- superan largamente el PIB chileno. Países emblemáticos para Chile como Irlanda, Finlandia o Nueva Zelanda, han basado su desarrollo explosivo en el emprendimiento innovador.

Aunque Chile ha avanzado en esta materia, aún falta trabajar con más rigurosidad temas tales como educación y cultura emprendedora. Todavía castigamos a aquellos que se lo proponen y fracasan, cerrando las puertas a nuevos intentos; mientras que otros países premian y estimulan a los que tienen experiencia y aprendizaje en este ámbito. Abrir y cerrar empresas continúa siendo un proceso con muchas trabas, que puede durar meses y ser costoso, en comparación a las horas que toma hacerlo en otras latitudes.

Debemos buscar la forma para alcanzar, al menos, 50 nuevas empresas de clase mundial que quieran y puedan competir desde Chile, insertándose en redes globales de valor, generando -de esta forma- un impacto brutal en nuestra economía. Estas empresas serán la locomotora del crecimiento y el ejemplo que estimule a otros a seguir la ruta del emprendimiento. Para esto, dada la característica probabilística del proceso emprendedor e innovador, necesitamos trabajar con, al menos, 200 emprendedores que tengan el potencial suficiente, brindándoles un apoyo integral por parte de todos los actores del sistema, en un esquema de compromiso y confianza mutua.

Estos 200 emprendedores pueden ser la diferencia para alcanzar -en el 2020- un nivel de vida aceptable para todos los ciudadanos del país; avanzando radicalmente en igualdad de oportunidades y meritocracia.

El desafío está en estimular, identificar, potenciar y acelerar estos “emprendimientos iceberg”, a fin de que saquen a la superficie todo su impacto “oculto”, convirtiéndose en uno de los principales vehículos para la generación de crecimiento, riqueza y empleo.

Algunos como Nokia, Google, Skype “made in Chile” -idealmente alineados con nuestros clusters competitivos, que logren llegar a la bolsa y al Nasdaq- con seguridad podrán aportar en forma sustantiva al desafío país, logrando el círculo virtuoso de emprendimiento - crecimiento - empleo - efecto demostración - emprendimiento.