

Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico

Una herramienta para
la acción en América Latina

**Index of Systemic Conditions
for Dynamic Entrepreneurship**
A tool for action in Latin America

**Hugo Kantis
Juan Federico
Sabrina Ibarra García**

**Índice de Condiciones Sistémicas
para el Emprendimiento Dinámico**

Una herramienta para la acción
en América Latina

**Index of Systemic Conditions
for Dynamic Entrepreneurship**

A tool for action in Latin America

Kantis, Hugo

Índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico : una herramienta para la acción en América Latina / Hugo Kantis ; Juan Federico ; Sabrina Ibarra García. - 1a ed. - Rafaela : Asociación Civil Red Pymes Mercosur, 2014.
E-Book.

ISBN 978-987-3608-05-6

1. Economía Latinoamericana. 2. Pequeñas y Medianas Empresas. 3. . I. Federico, Juan II. Ibarra García, Sabrina III. Título
CDD 338.642

Fecha de catalogación: 23/04/2014

Diseño y diagramación

Nomi Galanternik

Pablo Ramborger

Traducción y revisión en inglés

Georgina Piccione Thomas

Matt O'Connell

Impresión

Latingráfica



Hugo Kantis

Hizo su PhD en Entrepreneurship and Small Business Management (Universitat Autònoma de Barcelona-Växjö University). Lic. en Economía y en Administración (UBA). Director de Prodem. Especialista en diseño, asesoramiento y evaluación de programas institucionales y políticas para fomentar el emprendimiento, con más de 15 años de experiencia en la región. Miembro del Comité Editorial de varios journals tales como Venture Capital, Journal of Small Business Management e International Small Business Journal. Profesor y Director de la Maestría en Economía y Desarrollo Industrial con especialización en PyMEs de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Director de Dinámica Emprendedora, la Newsletter del Prodem y autor de diversos libros y artículos en la temática.

He holds a PhD in Entrepreneurship and Small Business Management (Universitat Autònoma de Barcelona-Växjö University) and a BA in Economics and Business Administration (UBA). Director of Prodem. He has more than fifteen years of experience designing, advising and evaluating entrepreneurship policies and programs throughout Latin America. He is a member of the Editorial Boards of Journals such as Venture Capital, Journal of Small Business Management and International Small Business Journal. Director of the Master in Industrial Economics and Development with emphasis on SMEs (UNGS). He has authored several articles, books and chapters focused on entrepreneurship in Latin America and he is the Director of Dinamica Emprendedora, the newsletter of Prodem.



Juan Federico

Candidato a Doctor en Creación y Gestión de Empresas de la Universidad Autónoma de Barcelona, Magister en Economía y Desarrollo Industrial (UNGS) y Economista (UNS). Trabaja en el Prodem desde sus inicios como Investigador y docente. Es autor de varios artículos, libros y capítulos de libros sobre la temática de los nuevos emprendimientos en América Latina, empresas jóvenes y las políticas que promueven su surgimiento. Además, ha participado como consultor en varios proyectos, tanto nacionales como internacionales sobre estos temas.

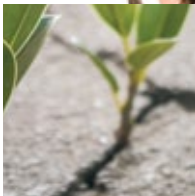
PhD Candidate in Entrepreneurship and Small Business Management at the Universitat Autònoma de Barcelona, M.Sc. in Industrial Economics and Development (UNGS) and BA in Economics (UNS). Juan joined Prodem at its earlier phases in 2000 and since then he has worked there as researcher and lecturer. He has authored several articles, books and chapters about dynamic new ventures in Latin America, young firms and entrepreneurship policies. In addition, he has worked as a consultant for national and international organisms in research projects about entrepreneurship and entrepreneurship policies.



Sabrina Ibarra García

Cursó la carrera de Economía (UBA) y la Maestría en Economía y Desarrollo Industrial con mención en PyMEs. Investigadora y docente del Equipo del Prodem desde 2008. Ha colaborado en diferentes trabajos de investigación y consultoría en el procesamiento y análisis de datos cuantitativos. Sus principales intereses de investigación son: los condicionantes del surgimiento de nuevos emprendimientos dinámicos en América Latina, la construcción de indicadores y los métodos cuantitativos.

BA in Economics (UBA), with postgraduate studies in Industrial Economics and Development with a concentration in SMEs. Sabrina joined Prodem in 2008 as research assistant and lecturer. Since then, she has been involved in several research projects in quantitative data processing and analysis. Her main research interests are the determinants of dynamic new ventures (especially in Latin America), the elaboration of composite indicators of entrepreneurship and quantitative research methods.



página 15 **Resumen ejecutivo**
Executive Summary

página 21 **Acerca del ICSEd-Prodem**
About the ICSEd-Prodem

página 29 **Panorama general**
General overview

página 39 **El capital humano emprendedor
y los factores que influyen en su
existencia**
Entrepreneurial human capital and its
determinants

página 69 **Factores que inciden sobre el
espacio de oportunidades para
los emprendimientos**
Factors affecting the opportunity
space for new dynamic enterprises

página 89 **Factores que pueden estimular o
inhibir el desarrollo de emprendi-
mientos dinámicos**
Factors which can foster or inhibit the
development of dynamic firms

página 121 **A modo de cierre...**
Final Remarks

página 132 **Ranking Internacional**
International Ranking

página 135 **Perfiles de los países**
Country profiles

página 153 **Anexo Metodológico**
Methodological annex

AGRADECIMIENTOS

Se agradecen los aportes realizados por los miembros del Comité Asesor que acompañó las etapas de gestación del Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem):

- » Pablo Angelelli
IDB Uruguay
- » Carlos Álvarez
OCDE
- » Lisandro Bril
Ax Ventures, Argentina
- » Marco Kamiya
CAF
- » Colin Mason
Universidad de Glasgow,
Reino Unido
- » Carlo Pietrobelli
IDB USA
- » Harry Yuklea
Universidad Technion, Israel

Asimismo queremos agradecer el constante apoyo que recibimos por parte de Susana García Robles y Marta-Patricia Aparicio y Montesinos del FOMIN, así como de nuestros colegas del Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Queremos también agradecer los aportes de los invitados especiales con sus columnas y los comentarios realizados por Wim Naudé (University of Maastricht; UNU-Merit), Marco Vivarelli (Università Cattolica del Sacro Cuore), Daniela Benavente (Global Innovation Index), Luis Beccaria (Universidad Nacional de General Sarmiento) y los participantes del 4th Annual George Washington Global Entrepreneurship Research and Policy Conference, Octubre 2013. A Juan Carlos Leiva Bonilla (Tec Costa Rica), Gonzalo Villarán (FINCyT, Peru) Orlando Pérez Richiez y Marcos Troncoso (República Dominicana), por facilitarnos materiales e información sobre sus países.

Sin embargo, a ninguno de ellos les cabe responsabilidad alguna por las limitaciones metodológicas que el mismo pueda tener ni por las opiniones de los autores incluídas en este reporte.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors gratefully acknowledge the contributions made by the members of Prodem's Board of Experts during the earlier phases of elaboration of this Index:

- » Pablo Angelelli
IDB Uruguay
- » Carlos Álvarez
OECD
- » Lisandro Bril
Ax Ventures, Argentina
- » Marco Kamiya
CAF
- » Colin Mason
University of Glasgow-UK
- » Carlo Pietrobelli
IDB USA
- » Harry Yuklea
Technion University, Israel

As well, we express our gratitude to Susana García Robles and Marta Patricia Aparicio y Montesinos from the MIF for their support and to all our colleagues from the Institute of Industry at the National University of General Sarmiento.

We would also like to thank all the contributors of this report and the comments from Wim Naudé (University of Maastricht; UNU-Merit), Marco Vivarelli (Università Cattolica del Sacro Cuore), Daniela Benavente (Global Innovation Index), Luis Beccaria (Universidad Nacional de General Sarmiento) and everyone who participated at the 4th Annual George Washington Global Entrepreneurship Research and Policy Conference. The helpful contributions of Juan Carlos Leiva Bonilla (Tec Costa Rica), Gonzalo Villarán (FINCyT, Peru) Orlando Pérez Richiez and Marcos Troncoso (Dominican Republic) are also worth mentioning.

Nevertheless, only the authors are jointly responsible for this work and the views expressed in it.



PROLOGO PROLOGUE

Susana García Robles

*Principal Investment Officer, Early Stage Equity Group / Access to Finance
Multilateral Investment Fund*

Cuando el Profesor Hugo Kantis me invitó a escribir el prólogo de este riguroso trabajo, acepté con alegría en nombre del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).

El índice presentado en las páginas siguientes llega en un momento muy oportuno, cuando las condiciones para el emprendimiento crecientemente dinámico en América Latina y el Caribe han mejorado en gran medida.

En los últimos 20 años, FOMIN ha estado al frente de iniciativas para crear ecosistemas emprendedores en la región. Cuando comenzamos nuestras actividades en 1993, parte de nuestros esfuerzos se focalizaron en entender qué es lo que hace a una región más productiva y competitiva que otras.

Lo que sigue apareciendo como fundamental para el dinamismo de los países desarrollados es que ellos han construido ecosistemas en los cuales el talento emprendedor puede florecer, y en donde hay acceso a financiamiento disponible para start ups en forma de ángeles inversores, capital semilla y capital emprendedor (venture capital: VC).

Entonces decidimos adoptar un enfoque a dos puntas para impulsar los ecosistemas: inversiones en fondos, y asistencia técnica para crear y apoyar a las instituciones que seleccionan y apoyan a los tomadores de riesgos. Comenzando en 1996, hemos puesto dinero en fondos de capital semilla y de VC junto con otros inversores del sector privado y público. Estos primeros fondos, -y, actualmente, todos nuestros fondos subsiguientes- ayudaron a entender las oportunidades y desafíos de los emprendedores en la región. Comenzamos a crear proyectos de asistencia técnica -de nuevo, con la ayuda de otros- para enfrentar las brechas existentes en los ecosistemas de la región. Brasil, Bolivia, Colombia, República Dominicana, Jamaica, México, Panamá, Perú, y Uruguay son algunos de los países en los que FOMIN ha implementado programas.

Durante estos años tempranos, la región no estaba en el mapa de los inversores y era volátil. Algunas crisis eran endógenas y otras venían de afuera. La aversión al riesgo era la norma y los Gobiernos no se preocupaban demasiado por la innovación. Los mercados de capitales eran nuevos y poco profundos. Pocos locales y extranjeros tenían experiencia con capital emprendedor en la región. Cuando les ofrecían capital inteligente, los emprendedores los miraban con la vista pérdida, sin notar que los gerentes de los fondos deseaban

When Professor Hugo Kantis invited me to write a prologue to this fine work, I was happy to accept on behalf of the Multilateral Investment Fund (MIF).

The index presented in the following pages comes at a very timely moment, when conditions for increasing dynamic entrepreneurship in Latin America and the Caribbean (LAC) have greatly improved.

For the last 20 years, the MIF has been at the forefront of initiatives to create entrepreneurial ecosystems in the region. When we started our activities in 1993, many of our efforts were focused on understanding what makes a region more productive and competitive in relation to others.

What seemed to be the recurring key to the dynamism of developed countries was that all of them had built ecosystems where entrepreneurial talent could flourish, and that there was sufficient access to funds for startups in the form of angel, seed and venture capital (VC).

So we decided to take a two-pronged approach to jumpstart these efforts: investments in funds and technical assistance to create and support institutions that champion risk takers. Starting in 1996, we put money into seed and VC funds alongside other investors from the private and public sectors. These first funds -and in reality all our subsequent funds- helped us understand the opportunities and challenges of the entrepreneurs in the region. We began to create technical assistance projects -again, with the help of others- to address the gaps in the countries' ecosystems. Brazil, Bolivia, Colombia, Dominican Republic, Jamaica, Mexico, Panama, Peru, and Uruguay are some of the countries where MIF's programs have been implemented.

During those early years, LAC was not on the investors' radar. The region was volatile. Some crises were endogenous and others came from the outside. Aversion to risk was the norm. Governments did not care much about innovation. Capital markets were new and shallow. Few locals and foreigners had experience with venture capital in the region. When they did offer smart capital, entrepreneurs met them with blank stares, not realizing that fund managers want to give more than just money: they provide strategic advice, positioning, open doors to expand markets, etc. The majority of these small businesses were family owned, and wanted to remain as such. All they were looking for was an injection of equity, or a loan. If only the banks would grant loans without collateral.

darles más que plata: ellos proveían asesoramiento estratégico, posicionamiento, apertura de puertas para expandir mercados, etc. La mayoría de estos pequeños negocios eran familiares y deseaban quedar como tales. Todo lo que buscaban era una inyección de capital, o un crédito... como si sólo los bancos prestasen sin pedir colaterales.

Incluso más, han habido años de "fugas de cerebros": la gente joven se fue yendo a vivir a economías más estables donde poder prosperar. Ellos realizaron sus sueños muy lejos, en Silicon Valley, Ruta 128 e Israel.

Hoy, tenemos una región con economías y ecosistemas más fuertes. Hay gobiernos democráticos, a veces con imperfecciones. La pobreza ha declinado y la clase media se ha expandido. La región ha sido resiliente a la gran recesión global. Este desempeño ha recibido finalmente la atención de inversores del exterior que comenzaron a llegar a Brasil, Colombia, Perú, y, en menor medida, a otros países. Los Gobiernos son conscientes ahora de la necesidad de moverse desde economías basadas en la eficiencia o los factores para convertirse en economías de innovación. Varias ciudades de la región, incluso, han aprendido de otras experiencias que alrededor del mundo promueven el emprendimiento como el gran paso hacia el desarrollo económico, la inclusión y el empleo.

Asimismo, América Latina tiene un bonus demográfico: su creciente población joven tiene apetito por la innovación. Y cada vez son más las familias que pueden tener a sus hijos estudiando en el exterior quienes, cuando se gradúan, están más deseosos de crear su empresa o un fondo de capital emprendedor en su propio país, probablemente más que nunca antes. Una nueva generación de líderes está cambiando la cultura de América Latina: fallar no es más una vergüenza, sino una parte del proceso de innovación. Ellos no sólo piensan globalmente en los mercados, ellos crean equipos innovadores cuyos miembros provienen de distintas partes del planeta. Aceleradoras así como también fondos de capital semilla y de capital emprendedor en general están emergiendo en varios países de la región. Argentina, Brasil, Chile, Colombia, y México tienen hoy asociaciones de capital emprendedor y de inversión privada. Emprendedores que han hecho mucho dinero durante el boom de internet están ahora invirtiendo en aceleradoras o creando sus propios fondos, así como también participando activamente como mentores para las generaciones más jóvenes. Espacios de co-working en varias ciudades facilitan la fertilización cruzada de ideas.

Aun así, tenemos mucho trabajo por delante. Para cocinar un buen plato, es necesario tener los ingredientes correctos en las dosis adecuadas. Se puede ser capaz de refinarlo un poco, pero hay que ser cuidadoso o sino no saldrá correctamente. Mirando las condiciones necesarias para tener una economía vibrante y ecosistemas de

Furthermore, there had been years of "brain drain": young people had been leaving in search for more stable economies where they could prosper. They realized their dreams far away, in Silicon Valley, Route 128 and Israel.

Today, we have a region that is stronger in its economies and VC ecosystems. There are democratic, albeit imperfect, governments. Poverty has decreased, as the middle class has expanded. The region was resilient to the otherwise global great recession. This performance finally got the attention of overseas investors who began to flock to Brazil, Colombia, Peru, and, to a lesser extent, other countries. Governments are now aware of the need to move away from factor or efficiency-driven economies to become innovation economies. Various cities in LAC have learned from the many around the world that promote entrepreneurship as the last great step to reach economic development and inclusion, as well as jobs.

In addition, LAC has a demographic bonus: its growing young population has an appetite for innovation. More and more families are able to have their children study overseas and when they graduate, they are more likely than ever to want to start a business or a VC fund and to start it in their own country. A new generation of leaders is changing LAC's culture: failure is no longer shameful, but a part of the innovation process. They not only think globally about their markets, they create innovative teams whose members come from all over the globe. Accelerators as well as seed and VC funds are popping up in many LAC countries. Argentina, Brazil, Chile, Colombia, and Mexico have VC/PE associations. Entrepreneurs who made a lot of money during the Internet boom are now investing in accelerators or starting their own funds, as well as actively participating as mentors for the younger generations. Co-working spaces in many cities facilitate the cross fertilization of ideas.

Still, we have a lot of work to do. To cook a good meal, you need the right ingredients in the right amounts. You may be able to finesse it a little, but you have to be careful or it won't come out right. Observe the conditions needed to have a vibrant, dynamic entrepreneurial ecosystem, and you'll see that no LAC country has all of them. Yes, some places in Brazil, Chile, Argentina, Mexico, Uruguay and Colombia have many of the right ingredients, but not all of them, and not all in good measure.

So far, no country in LAC is innovation-driven. None has produced disruptive innovation or an impressive IPO. Several countries are trying to energize their capital markets, but they pale in comparison to other stock exchanges. The supply of early stage financing does not meet the demand of promising entrepreneurs. Accelerators have replaced many old style incubators, and a few have had successful exits... although not yet as successful as the US ones that inspired their creation.

emprendimiento dinámico, se puede ver que ningún país de América Latina cuenta con todas ellas. Sí, algunos lugares de Brasil, Chile, Argentina, México, Uruguay, y Colombia tienen varios de los ingredientes correctos, pero no todos ellos, ni en las dosis adecuadas.

Ningún país de la región está basado en la innovación. Ni ha producido una innovación disruptiva o una oferta inicial de acciones impresionante. Varios países están intentando energizar sus mercados de capitales, pero empalidecen en comparación con los más avanzados. La provisión de financiamiento para etapas tempranas no satisface la demanda de los emprendedores promisorios. Las aceleradoras están reemplazando a varias de las incubadoras de viejo estilo, y unas pocas han tenido éxito en lograr la salida de la inversión (exit)... aunque aún no tan exitosamente como en las estadounidenses en las que las primeras se han inspirado.

La buena noticia es que los Gobiernos, las multilaterales, y el sector privado están trabajando para fortalecer el ecosistema. Ellos reconocen que las nuevas empresas dinámicas e innovadoras son la clave para crear empleo de calidad y para diversificar las economías, fuera de los sectores tradicionales y los commodities. Todos están subiendo al tren de la innovación que está partiendo: nadie quiere quedarse atrás. Hay una nueva energía en la región.

En este viaje de la innovación, el índice presentado en las páginas siguientes es una compañía excelente para los gobiernos, las agencias de desarrollo, los académicos, las aceleradoras, las incubadoras, y otros. ¡Y para los inversores! Nos muestra las debilidades y fortalezas de los países incluidos en el ranking y apunta a identificar las iniciativas necesarias para enfrentar el emprendimiento de alto crecimiento.

Gracias, Prodem, por desarrollar este índice. Tal como mencioné antes, llega en un momento oportuno. Las acciones de la región están en alza, pero la competencia desde otras regiones es severa. El índice ayudará a construir ecosistemas en nuestras universidades, ciudades, países... ¡ni el cielo es un límite cuando se promueve la innovación!

The good news is that governments, multilaterals, and the private sector are all working to make VC ecosystems stronger. They recognize that dynamic, innovative ventures are the key to creating high quality jobs and to diversifying economies, away from traditional sectors and commodities. Everybody is jumping on the innovation train as it's leaving the station: nobody wants to be left behind. There is a new energy in the region.

On this journey of innovation, the Index presented in the following pages is an excellent traveling companion for governments, development agencies, academics, accelerators, incubators, etc. And investors! It shows the weaknesses and strengths of the countries rated and points to the initiatives needed to foster high-growth entrepreneurship.

Thank you, Prodem, for developing this Index. As I mentioned above, it comes at a timely moment. The stakes are high for our region. LAC is on the upswing, but competition from other regions is fierce. The Index will help all of us build venture capital ecosystems in our universities, cities, countries... not even the sky is the limit when you foster innovation!



PROLOGO PROLOGUE

Hugo Kantis
Director del Prodem
Director of Prodem

Con gran alegría y orgullo presentamos hoy el **Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem)**. El ICSEd-Prodem es el resultado de un esfuerzo de investigación y desarrollo iniciado por nuestro equipo hace más de tres años y que hoy, gracias al apoyo del FOMIN-BID, estamos en condiciones de compartir con ustedes a través de esta publicación.

El ICSEd-Prodem es una herramienta que se apoya, a nivel conceptual, en estudios pioneros que realizamos junto con el BID hace más de una década, en los que nos habíamos anticipado a la tendencia al adoptar un enfoque sistémico (Kantis, Angelelli y Moori Koenig 2004). Hoy existe acuerdo en torno a que el emprendimiento es un fenómeno multicausal evidenciado, además, en la generalización del concepto de ecosistema.

Allí también se definió, por primera vez, y se propuso colocar el foco, en los emprendimientos dinámicos y en los factores subyacentes a su creación. En la actualidad, la mayoría de los países de la región están interesados en promover este tipo de emprendimientos, que prometen crear empresas competitivas y empleos de calidad. Gobiernos de distinto color político coinciden en considerar al emprendimiento como algo deseable, que vale la pena apoyar.

Desde aquellos primeros estudios ha corrido mucha agua bajo el puente y las condiciones existentes para el desarrollo del emprendimiento en la región son hoy más favorables que entonces. Aún con distintos énfasis y niveles de compromiso por parte de los Gobiernos, el mapa de la región exhibe numerosos programas públicos y privados que buscan promover el emprendimiento con potencial de expansión.

Sin embargo, tal como podrá comprobarse a lo largo de este reporte la situación dista de ser ideal. Por el contrario, el ICSEd-Prodem permite identificar los principales “talones de Aquiles” de los países de la región así como también el potencial desaprovechado. Y, claro está, invita a los actores de los diferentes ecosistemas a encontrar semejanzas y diferencias entre sí. También permite hacerlo con respecto a las naciones más avanzadas del globo. De este modo, ofrece un abanico de benchmarks muy prácticos que cada país puede elegir en función de su perfil, y en base a los cuales es factible identificar los factores más relevantes en los cuales hay que trabajar.

Es cierto, hoy el fomento del emprendimiento y la innovación se ha vuelto “políticamente correcto”. Y esto

With great joy and pride we present today the **Index of Systemic Conditions for Dynamic Entrepreneurship (ICSEd-Prodem)**. The ICSEd-Prodem is the result of research and development efforts started over three years ago by our team, and that thanks to the support of MIF (IDB) we now have the opportunity to share with you, by means of this publication.

The ICSEd-Prodem is conceptually based on the ground-breaking studies we had made with the IDB more than ten years ago. At that time, we had already acknowledged the complex nature of this phenomenon and had adopted a systemic approach (Kantis, Angelelli and Moori Koenig 2004). Today, there is a general agreement about the fact that entrepreneurship is a systemic phenomenon, which is evidenced by the widespread adoption of the ecosystem concept.

Additionally, said studies first defined and focused on dynamic entrepreneurship and the factors underlying its creation. Nowadays, most countries in the region are interested in promoting start-ups that promise to create new, high-quality jobs. Governments with dissimilar political views agree that entrepreneurship is desirable and worth furthering.

Much has changed since then and the existing conditions for the development of entrepreneurship in the region are more favorable now. Notwithstanding the varying approaches adopted by governments and their different levels of commitment, the regional map exhibits a myriad of public programs and private initiatives to promote enterprises with the potential to expand.

However, as will be evidenced by this report, the situation is still far from ideal. The ICSEd-Prodem helps identify the chief Achilles' heels in Latin American countries, as well as their strong suits. Indeed, it also invites us to find the similarities and differences with other countries in the region or even those that are at the lead internationally. This helps us define a benchmark and identify the most relevant factors that need to be improved in order to close the existing gap.

Entrepreneurship and innovation promotion has become “politically correct”. This can be regarded as good news. On the other hand, it can be argued that the public policy programs and the private sector initiatives designed to favor entrepreneurship might be at the risk of becoming a mere ‘trend’. In other words, a compul-

es una buena noticia. Pero también encierra el riesgo de que los programas de política y las iniciativas del sector privado a favor del emprendimiento se conviertan simplemente en “moda”, en una causa que ningún Gobierno puede dejar de atender pero con la cual el compromiso, posiblemente, sea insuficiente. Se corre así el riesgo de que la “moda” pase sin haber logrado resultados concretos por falta de escala y alcance.

Para dejar atrás esta amenaza es muy importante poder disponer de información y de evidencias empíricas contundentes que respalden el diseño y la implementación de mejores programas. Precisamente, en la última reunión de los países del grupo de Start Up Nations en Malasia -una iniciativa que congrega a funcionarios de gobiernos y a otros actores institucionales de distintas regiones-, surgió una fuerte demanda de indicadores que permitan medir la situación del emprendimiento.

El argumento es que contar con mejor información y con evidencias empíricas es fundamental para que los programas de fomento tengan bases más sólidas y para poder seguir su evolución. Esta necesidad ha dado lugar a la conformación de la Global Entrepreneurship Research Network (GERN), una iniciativa de la Kauffman Foundation de la que Prodem forma parte.

Esta necesidad tiene mucho que ver con la misión de Prodem, que es crear y transferir conocimiento de excelencia sobre emprendimiento e innovación a los distintos actores del ecosistema. Prodem se posiciona en la intersección entre la investigación de alto nivel académico y la asistencia técnica a los gobiernos y a las organizaciones de la sociedad civil, apoyándolos en las fases de diseño y evaluación y en la formación de recursos humanos del ecosistema. Esta intersección es profundamente sinérgica. Contar con bases sólidas de investigación permite realizar un mejor trabajo con los actores reales y la labor aterrizada se traduce, a la vez, en la posibilidad de realizar investigaciones de mayor interés e impacto.

El ICSEd-Prodem y este reporte han sido pensados como un material de apoyo para todos aquellos que están comprometidos con el desarrollo emprendedor en la región. Esperamos que este producto sirva de brújula y de carta de navegación para orientarnos en el viaje hacia mejores ecosistemas, en el vasto mar del emprendimiento y la innovación.

sory item on a Government's agenda that ultimately fails to take on the necessary scale and scope.

To avoid such risk it is extremely important to have better information and evidence to improve the design and implementation of our programs. Coincidentally, the last Start Up Nations meeting in Malaysia -an initiative engaging government officials and institutional actors from diverse regions of the world- raised a strong need for indicators that will help measure the entrepreneurial landscape.

The argument, precisely, is that better information and empirical evidence are crucial for entrepreneurial promotion programs to gain more solid foundations and to compare and monitor their evolution. This need gave rise to the Global Entrepreneurship Research Network (GERN), a Kauffman Foundation initiative that includes Prodem among its members.

The need for additional data is closely related to Prodem's mission, which is to create and transfer knowledge about entrepreneurship and innovation among the diverse actors in the ecosystem. Prodem's activities are in the intersection between world-class academic research on entrepreneurship and the technical assistance to Government and the civil society institutions, cooperating in the design and assessment of entrepreneurship policies and programs and in the development of human resources for the ecosystem. This intersection is highly synergic. Having solid research basis allow us to do a better job with the different real actors. At the same time, direct real experiences make us aware of new themes or topics worth to be investigated.

The ICSEd-Prodem and this report have been created to provide support tools to anyone who is committed to entrepreneurial development in the region. We hope that this product will serve as a compass and a navigation chart in our journey to better ecosystems, in this vast sea of entrepreneurship and innovation.



Resumen ejecutivo

Executive Summary

Los emprendimientos dinámicos son los que tienen mayor capacidad para crear empleos de calidad y ayudar a diversificar la estructura productiva de la región. En pocos años, estos emprendimientos logran convertirse en Pymes competitivas con potencial de seguir creciendo en base a la diferenciación y la innovación. Es por eso que cada vez son más los países que están interesados en promover su surgimiento.

El nacimiento de un emprendimiento dinámico es el resultado de un conjunto articulado de factores. Por eso, a la hora de entender las condiciones para el emprendimiento que existen en un país y proponer políticas de fomento, es necesario adoptar un enfoque sistémico.

En este contexto, Prodem ha elaborado el **Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem)** con el propósito de aportar una herramienta que ayude a identificar las principales fortalezas y debilidades de los países y a diseñar una agenda de iniciativas para fomentar el emprendimiento. Por lo tanto, ICSEd-Prodem es una brújula para la acción y, como tal, ha sido diseñado pensando en los gobiernos, las universidades, las incubadoras y aceleradoras, los inversores y otros actores del ecosistema.

El ICSEd-Prodem es el resultado de investigaciones y trabajos realizados por más de una década junto a organismos internacionales, gobiernos e instituciones clave de la región y en su construcción se han seguido las mejores prácticas para la elaboración de índices de la OCDE. Sus diez dimensiones constitutivas reflejan los principales factores sociales, culturales, económicos y políticos que contribuyen a entender la situación en materia de emprendimiento dinámico y sus perspectivas futuras.

Dynamic enterprises are those with the greatest capacity to create high-quality jobs and help diversify the productive structure of a region. In only a few years, they manage to become competitive SMEs with a potential for growth based on differentiation and innovation. This is why an increasing number of countries are interested in promoting dynamic entrepreneurship.

A dynamic enterprise emerges as a result of several interconnected factors. Therefore, if we wish to understand the conditions for entrepreneurship in a particular country and recommend promotion policies, we need to adopt a systemic approach.

In light of the above, Prodem has elaborated the **ICSEd-Prodem (Index of Systemic Conditions for Dynamic Entrepreneurship)**, in order to provide a tool that will help identify the main strengths and weaknesses of countries and thus draw up an agenda for entrepreneurship promotion initiatives. The ICSEd-Prodem constitutes a compass for action and therefore takes into account a variety of players, such as governments, universities, business incubators, accelerators, investors and any other actors involved in the ecosystem.

The ICSEd-Prodem is the result of more than 10 years of research and studies in cooperation with international agencies, governments and key institutions in the region. The OECD best practices for constructing indexes were followed in the development of this index. Its 10 dimensions reflect the main social, cultural, economic and political factors that contribute to understanding the current dynamic entrepreneurship scenario as well as its future outlook.

En pocas palabras, los principales resultados del análisis regional son los siguientes:

- » Chile es el país de la región con mejores condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico. Le siguen en importancia México, Brasil y Costa Rica, quienes junto con Argentina conforman los top 5 del ranking de América Latina. Sin embargo, aun los países mejor posicionados de la región se encuentran lejos de los primeros puestos del ranking internacional, que está encabezado por Estados Unidos, Finlandia y Singapur.
- » América Latina ha estado beneficiándose de las buenas condiciones de la demanda que, por lo general, han estado asociadas al incremento en los precios internacionales de los principales bienes exportados y a la expansión de las clases medias. Esta podría ser una buena noticia para los emprendedores de la región dado que contar con una demanda ampliada debería contribuir al aumento de las oportunidades de negocios.
- » La cultura ha evolucionado positivamente y hoy en día los emprendedores suelen ser bien vistos y valorados en la mayoría de los países. Esta situación es muy positiva, porque suele incidir favorablemente sobre el deseo de emprender de las personas.
- » Ambas dimensiones del ICSEd-Prodem - condiciones de la demanda y cultura- registran las menores brechas con respecto a los países que lideran el ranking internacional. Sin embargo, esta situación no se ha traducido hasta el momento en un boom de emprendimientos en la región. Esto es así porque, junto con estos aspectos positivos, también existen debilidades muy importantes.
- » Una limitación muy severa es la falta de capital humano emprendedor con vocación y capacidades para crear y hacer crecer a las nuevas empresas. Pero además,

In summary, the most prominent results from the regional analysis are the following:

- » Chile is the country with the best systemic conditions for dynamic entrepreneurship in the region, followed by Mexico, Brazil, Costa Rica and Argentina, all of which make up the Latin American top 5. However, even the leading countries are lagging far behind the international top 3, namely the United States, Finland and Singapore.
- » Latin America has been reaping the fruits of its favorable demand conditions, usually associated with the increase in the international prices of its main exports as well as the expansion of the Latin American middle classes. This could mean good news for regional entrepreneurs, since an increasing demand should contribute to rising business opportunities.
- » Culture has evolved favorably and today, most entrepreneurs are well-regarded, valued individuals in the majority of the countries. These circumstances are quite encouraging, as they have a positive impact on people's inclinations to start businesses.
- » These two ICSEd-Prodem dimensions -demand conditions and culture- register the smallest gaps between the region and the international top 3. However, this situation has not yet led to a spike in regional entrepreneurship. The reason for this is that, together with these favorable conditions, the region is showing glaring weaknesses.
- » A significant limitation is the lack of entrepreneurial human capital with the ambitions and the appropriate skills for creating new businesses and leading them to growth. In addition, the contribution made by the science and technology platform for innovation is quite poor. Moreover, the region lacks the appropriate funding as well as social capital, i.e. a basis for trust that will

es muy baja la contribución de la plataforma de ciencia y tecnología para la innovación y se carece tanto de financiamiento apropiado como de capital social, es decir, de bases de confianza que faciliten el networking. En este marco, la posibilidad de que surjan propuestas de valor innovadoras lideradas por equipos emprendedores potentes es estrecha.

- » Enfrentar estos desafíos plantea la necesidad de implementar políticas y regulaciones capaces de contribuir decisivamente a la generación de condiciones más favorables para el emprendimiento. Un aspecto distintivo de las políticas de emprendimiento es la necesidad de que en su formulación e implementación estén involucrados distintos actores. No sólo los gobiernos sino también, por ejemplo, las universidades, las incubadoras y aceleradoras, los inversores y las instituciones financieras, las entidades empresariales y los jóvenes empresarios.
- » Durante los últimos años se han venido registrando avances en la mayoría de los países de América Latina. Por un lado, la educación emprendedora ha tendido a ganar espacio en las universidades. Además, están surgiendo iniciativas de aceleradoras y fondos de inversión que pueden contribuir a mejorar el acceso al financiamiento y al capital social con mentores e inversores. Y algunas empresas ya están comenzando a apostar, aunque todavía en forma incipiente, a la innovación y el emprendimiento. Por otra parte, la mayoría de los gobiernos están apoyando al emprendimiento con capital semilla, en tanto que unos pocos están encarando un menú de mayor alcance.

El panorama general de la región, entonces, combina la presencia de algunas tendencias auspiciosas junto con importantes debilidades que deben ser abordadas. El desafío consiste en generar el momentum del emprendimiento para dar un salto de calidad y redoblar la apuesta.

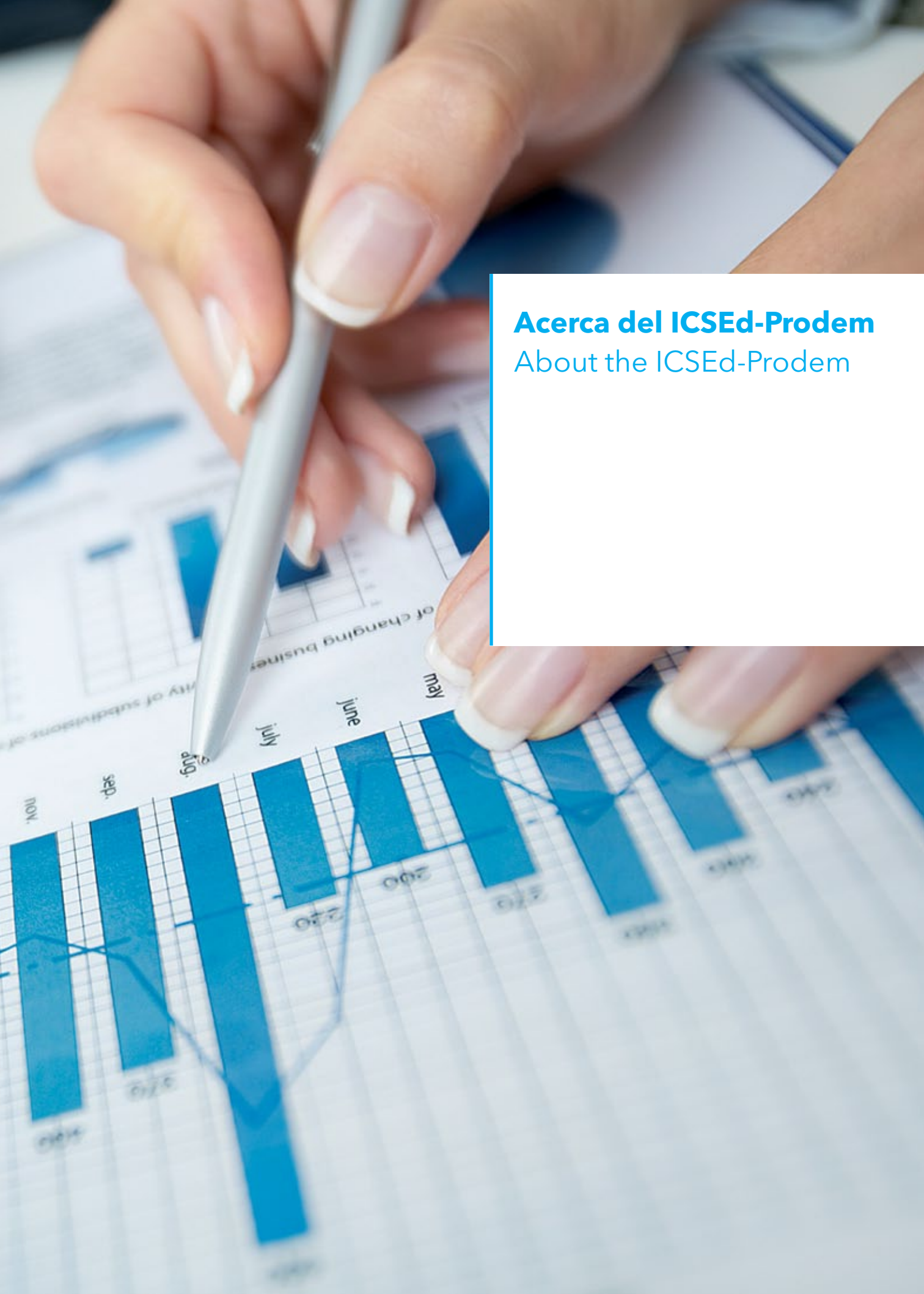
enable networking. In this climate, the chances that innovative, valuable projects led by powerful entrepreneurial teams will emerge are quite limited.

- » In order to address this situation, there is a need to implement policies and regulations capable of making a significant contribution to the creation of more favorable conditions for entrepreneurship. This particular field raises the need to involve different types of actors in the formulation and implementation of policies: not only governments, but also universities, incubators, accelerators, investors, financial institutions, business institutions and young entrepreneurs.
- » Over the past few years, progress has been made in most Latin American countries. Entrepreneurial education has gained ground at universities. Also, new accelerators and investment funds are emerging, which can lead to better access to social capital and funding through mentors and investors. In addition, some companies in the region have, albeit recently, began to bet on innovation and entrepreneurship-related initiatives. Finally, most governments are supporting entrepreneurship with seed capital, whereas a few in the region have more ambitious, comprehensive agendas.

The overall scenario shows a combination of some auspicious trends with substantial weaknesses that must be addressed. The present challenge is to create momentum for a quality leap and then raise the bet.

The ICSEd-Prodem is a tool that helps read the map of strengths, weaknesses and opportunities observed not only across the region (which is the object of this report) but also in each specific country. This is the next effort to be made in cooperation with the players of each ecosystem.

El ICSEd-Prodem es una herramienta que permite comprender el mapa de fortalezas, debilidades y oportunidades no sólo a nivel de las grandes tendencias regionales, que se analizan en este reporte, sino también de cada país. Ese es el próximo esfuerzo a encarar, en conjunto con los actores de cada uno de los ecosistemas de la región.

A close-up photograph of a person's hand holding a silver pen, pointing at a bar chart on a document. The chart features blue bars and a blue line graph. The x-axis is labeled with months: 'may', 'june', 'july', 'aug.', 'sep.', and 'nov.'. The y-axis has numerical values: '200', '220', '240', '260', '280', and '300'. The text 'of changing business' is visible on the chart. A white text box is overlaid on the right side of the image.

Acerca del ICSEd-Prodem

About the ICSEd-Prodem



Los esfuerzos destinados a promover el emprendimiento dinámico a nivel internacional están tendiendo a multiplicarse. Lo mismo está ocurriendo en América Latina con las distintas iniciativas de los gobiernos nacionales, subnacionales y organizaciones de la sociedad civil tales como las universidades, fundaciones y empresas.

Un emprendimiento dinámico es aquel cuyo crecimiento le permite abandonar en pocos años el mundo de la microempresa para transformarse en una pyme competitiva con potencial y proyección de seguir creciendo.

Esta situación se explica por el creciente consenso que existe acerca de la capacidad que tienen estas nuevas empresas para contribuir al desarrollo económico y social. En particular, los emprendimientos con potencial de crecimiento, con propuestas de valor diferenciadas e innovadoras y liderados por equipos emprendedores con vocaciones y capacidades empresariales, son los que generan más empleos de calidad y mayor diversificación del tejido productivo¹.

En el caso específico de América Latina, estas nuevas empresas cobran especial relevancia para encarar un desafío fundamental e impostergable: ensanchar el segmento de pymes competitivas y dinámicas y así elevar los niveles de productividad de la región de forma decisiva.

Las ideas hoy predominantes conciben al emprendimiento como el resultado de un sistema de factores interrelacionados que inciden en la cantidad y el perfil de las nuevas empresas que logran nacer y crecer. Por lo tanto, conocer el estado de estos factores es crucial para desarrollar estrategias e iniciativas favorables para el emprendimiento.

La experiencia de Prodem en diferentes países de la región, colaborando con organismos internacionales, gobiernos y distintas organizaciones, confirma la necesidad de contar con información útil para definir mejor los énfasis de las políticas y programas, establecer líneas de base adecuadas

The efforts to promote dynamic entrepreneurship tend to multiply at the international level. The same applies to Latin America, as evidenced by a host of initiatives by national and subnational governments as well as different civil organizations, such as universities, foundations and companies.

A dynamic enterprise is a company that grows past the microenterprise phase in only a few years, to become a competitive SME (small and medium sized enterprises) with the potential and drive to continue growing.

This can be explained by the growing consensus that new companies can contribute to economic and social development. In particular, enterprises with potential for growth that are based on valuable, innovative and differentiated ideas and led by entrepreneurial teams with the ambition to grow and the appropriate skills are the ones generating the highest number of high-quality jobs as well as a greater diversification of the business structure¹.

Specifically in Latin America, these new companies are gaining special relevance in the role of tackling a long-unresolved, key challenge: to expand the number of competitive, dynamic SMEs and to ultimately increase the productivity levels in this region.

Today's prevailing ideas define entrepreneurship as the result of a system of inter-connected factors that have an impact on the number and type of new companies that manage to grow. Therefore, it is critical to know what those factors are and their level of development in order to design strategies and initiatives that will favor entrepreneurship.

Prodem's experience in different countries in this region, in cooperation with international agencies, governments and other entities, confirms the need for useful information in order to better define the focus of policies and programs, establish appropriate baselines and assess their impact throughout time.

Las nuevas empresas son importantes agentes de cambio que contribuyen a la creación de empleos de calidad, al crecimiento y la innovación.

Start-ups are important economic agents that contribute to the creation of good-quality jobs, growth and innovation.

Start-up Latin America. Promoting innovation in the region, OCDE, 2013.

1. Acs, Z. & Mueller, P. (2008). "Employment effects of business dynamics: Mice, Gazelles and Elephants", *Small Business Economics*, vol. 30(1): 85-100. Henrekson, M. & Johansson, D. (2010). "Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence". *Small Business Economics*, vol 35(2): 227-244. Nyström, K. (2008). "Is Entrepreneurship the Salvation for Enhanced Economic Growth? CESIS Electronic Working Paper Series No. 143. Van Praag, M. & Versloot, P. (2007). "What is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research". *Small Business Economics*, vol. 29(4): 351-382.

y evaluar los cambios que se van produciendo a lo largo del tiempo.

Para responder a esta necesidad, Prodem ha diseñado el **Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem)**, basándose para ello en los resultados de las investigaciones que ha venido desarrollando, por más de una década, con foco en el surgimiento de nuevas empresas dinámicas en la región y en otras latitudes.

El ICSEd-Prodem permite conocer la posición de cada país en un ranking internacional conformado por 54 países, de los cuales 15 son de América Latina. De este modo, posibilita la identificación de sus principales fortalezas y debilidades y ofrece un benchmark para compararse con otros países de América Latina y también de otras regiones.

ENFOQUE CONCEPTUAL

La creación de una nueva empresa es el resultado de un proceso que, a lo largo de sus distintas etapas, se ve afectado por distintos factores sociales, culturales y económicos. Por tal motivo, el enfoque adoptado es de naturaleza sistémica y ecléctica².

El ICSEd-Prodem se basa en **10 dimensiones** clave que inciden sobre la cantidad y calidad de las nuevas empresas que se crean. La primera de ellas, es la existencia de emprendedores capaces de construir propuestas de valor potentes: el **Capital humano emprendedor**.

El proceso de surgimiento de estos emprendedores está influido por distintas cuestiones tales como, por ejemplo, los valores y creencias que conforman la **Cultura**, las **Condiciones sociales** de las familias donde las personas nacen y se forman y el funcionamiento del **Sistema educativo**. Más tarde en la adultez, las empresas en las que trabajan completarán una trayectoria de formación continua.

El enfoque sistémico también considera a aquellos factores que influyen

In order to respond to this need, Prodem has designed the **ICSEd-Prodem (Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico) [Index of Systemic Conditions for Dynamic Entrepreneurship]**, based on the results of research conducted over more than a decade, which focused on the emergence of new dynamic companies in the region and worldwide.

The ICSEd-Prodem ranks 54 countries, out of which 15 are Latin American. This allows the identification of their main strengths and weaknesses while offering a benchmark for comparison with other countries in Latin America as well as in other regions.

CONCEPTUAL APPROACH

The creation of a new company is the result of a process that, throughout its different stages and milestones, is affected by diverse social, cultural and economic factors. Therefore, we have adopted a systemic and eclectic approach².

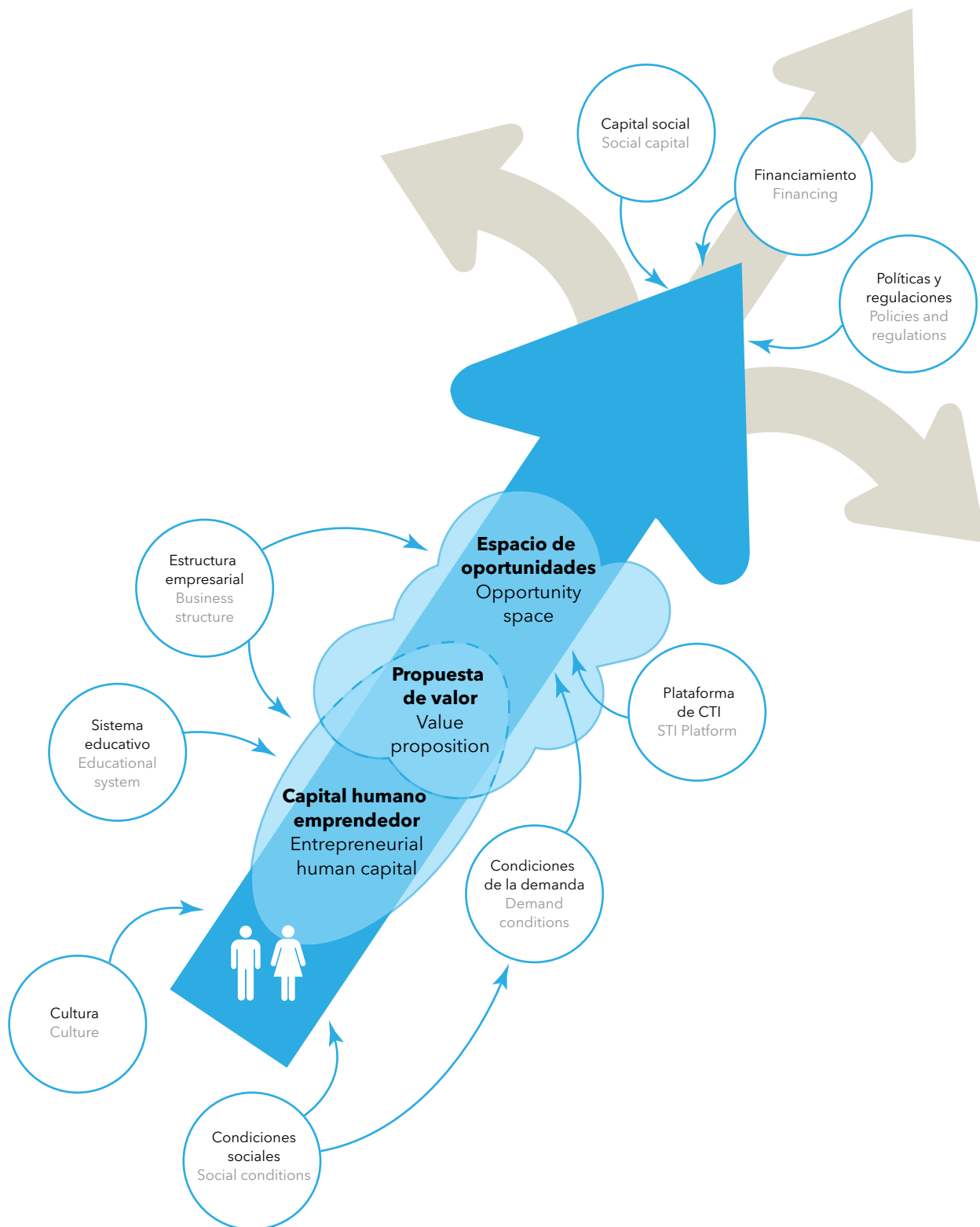
The ICSEd-Prodem is built around **10 key dimensions** that have an impact on the quantity and quality of emerging companies. The first one is the existence of entrepreneurs capable of conceiving powerful and valuable ideas: the **Entrepreneurial Human Capital**.

The emergence of these entrepreneurs is influenced by the values and beliefs that make up the **Culture**, the **Social conditions** of the families that they are born into and in which they are raised and the way in which the **Educational system** operates. Later on, during adulthood, the companies where they work will complete the development of said entrepreneurial human capital.

The systemic approach also considers the factors that have an impact on the existence of business opportunities, such as the **Demand conditions** (e. g. market size and dynamism), the profile of the firms that comprise the **Business structure** and the efforts

2. Verheul, I., Wennekers, S., Audretsch, D., & Thurik, R. (2002). "An eclectic theory of entrepreneurship: policies, institutions and culture". In *Entrepreneurship: Determinants and policy in a European-US comparison* (pp. 11-81). Springer US. Kantis, H., Moori-Koenig, V. and Angelelli, P. (2004). *Developing Entrepreneurship. Experience in Latin America and Worldwide*. Washington: Interamerican Development Bank. Kantis, H. (2014) ¿Emprendimientos dinámicos en el Sur de América Latina? La clave es el (eco)sistema. Red Mercosur de Investigaciones Económicas, Uruguay. Acs, Z., Autio, E., and Szerb, L. (2012). "National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications". Available at SSRN 2008160.

El fenómeno del emprendimiento dinámico es sistémico
Dynamic entrepreneurship is a systemic phenomenon



sobre la existencia de oportunidades de negocios tales como las **Condiciones de la demanda**, por ejemplo el tamaño y dinamismo del mercado, el perfil de las firmas que conforman la **Estructura empresarial** y los esfuerzos registrados en el campo de la ciencia y tecnología, a los que el ICSEd-Prodem denomina **Plataforma de ciencia y tecnología para la innovación (Plataforma de CTI)**.

La conversión de los proyectos en empresas, y su posterior desarrollo, depende en buena medida de las capacidades de los emprendedores. Pero, además, es fundamental que ellos puedan acceder a una oferta apropiada de **Financiamiento** para crear y hacer crecer el emprendimiento (para etapas tempranas, para expansión, capital de trabajo).

Otro factor clave es la existencia de **Capital social**, es decir, de un ambiente de confianza que facilite la construcción de puentes para tejer redes de contacto con otros actores clave (empresarios, instituciones, etc.) y el acceso a recursos que, de otra manera, dificultarían la creación y desarrollo del emprendimiento.

Por último, el proceso de emprendimiento se ve afectado por el contexto de **Políticas y regulaciones**. Los gobiernos establecen distintas normas (por ejemplo habilitaciones y permisos, impuestos y regulaciones al comercio exterior) que pueden resultarles más o menos amigables a los emprendedores. También implementan políticas que, por acción u omisión, acaban incidiendo sobre los emprendedores y sus empresas. Entre ellas, las políticas específicas de emprendimiento son aquellas que tienen por objetivo generar condiciones más favorables para que surjan emprendedores, se creen más y mejores empresas y que éstas logren desarrollarse y crecer³.

Por lo tanto, el enfoque del ICSEd-Prodem es asimilable al de **Sistema nacional de emprendimiento**. El marco conceptual del ICSEd-Prodem también presenta similitudes muy importantes con el enfoque de **Ecosis-**

of companies and institutions in science, technology and innovation. The latter is defined by the ICSEd-Prodem as the **STI Platform**.

The transformation of projects into companies and their later development depend to a great extent on the entrepreneurs' capabilities. But it is essential for them to have access to a wide range of sources of **Financing** that will help create and expand a business (for early stages, for expansion and working capital).

Another major factor is the existence of **Social capital**, i.e. an environment of trust that enables building bridges and contact networks with other key actors (businessmen, institutions, etc.) and accessing resources that will contribute to the creation and development of a start-up.

Finally, the start-up process is affected by the **Policies and regulations**. Governments establish sets of rules (e.g. licenses and permits, taxes, foreign trade restrictions), which may be more or less friendly for entrepreneurs, as well as policies that, through action or omission, have an impact on them and their companies. Entrepreneurship policy in particular is the one which mainly aims at the creation of more favorable conditions for dynamic entrepreneurs to emerge and the promotion of more and better new companies that manage to take off and attain substantial growth³.

This way, the ICSEd-Prodem approximates the concept of a **National system of entrepreneurship**. The conceptual framework of the ICSEd-Prodem also bears a strong resemblance to the **Entrepreneurial ecosystem** approach, although the former constitutes a more comprehensive view, allowing the further integration of the structural factors that impact the emergence of entrepreneurs and business opportunities⁴.

In summary, given its focus of interest, the ICSEd-Prodem considers dimensions that are relevant to the emergence of entrepreneurs and new companies with growth potential.

3. Stevenson, L. & Lundstrom, A. (2005). *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice*. Springer. Kantis, H. & J. Federico. (2012), "Entrepreneurship Policy in Latin America: Trends and Challenges", in R. Balckburn and M. Schaper (eds.) (2012), *Government, SMEs and Entrepreneurship Development: Policy, Practices and Challenges*, Ashgate Publishing. Kantis, H., J. Federico & C. Menéndez (2012). "Políticas de fomento al emprendimiento dinámico en América Latina. Tendencias y desafíos", *CAF Working papers*, Caracas.

tema de emprendimiento. Aunque es más amplio en sus consideraciones y permite entender los distintos factores estructurales que afectan el surgimiento de emprendedores y de oportunidades de negocios⁴.

En resumen, dado su foco de interés, el ICSEd-Prodem contempla aquellas dimensiones que son relevantes para el surgimiento de emprendedores y de nuevas empresas con potencial de crecimiento e innovación. Asimismo, permite detectar la incidencia de aquellos factores estructurales específicos particularmente importantes para los países en desarrollo, como los latinoamericanos (por ejemplo, condiciones sociales, estructura empresarial, capital social, cultura).

METODOLOGÍA

En la construcción del ICSEd-Prodem se siguieron las mejores prácticas para la construcción de índices de OCDE⁵. Las 10 dimensiones que conforman el ICSEd-Prodem están construidas en base a la normalización de 41 variables obtenidas de diversas fuentes de datos reconocidas internacionalmente (por ejemplo Banco Mundial, Global Entrepreneurship Monitor, Global Competitive Index, World Value Survey, UNESCO).

Siguiendo las recomendaciones de la literatura especializada, el valor final del Índice se obtiene mediante el uso de la media geométrica. Este método es consistente con el enfoque sistémico, ya que tiene la propiedad de hacer que las dimensiones más débiles influyan de manera más significativa sobre el valor final del ICSEd-Prodem. Por lo tanto, son estas variables las que actúan como ancla para el sistema. Más detalles sobre las variables utilizadas, las fuentes y el proceso de construcción del ICSEd-Prodem se pueden encontrar en el Anexo Metodológico.

Additionally, it helps to identify the effect of specific structural factors that are particularly important for developing countries, as is the case with Latin America (e.g. social conditions, business structure, social capital, culture).

METHODOLOGY

The OECD best practices for constructing indexes were followed when building the ICSEd-Prodem⁵. The 10 dimensions that make up the ICSEd-Prodem are based on the normalization of 41 variables obtained from different secondary information databases recognized at the international level (e.g. World Bank, Global Entrepreneurship Monitor, Global Competitive Index, World Value Survey, UNESCO).

Following the recommendations of specialized literature, the final value of the Index is obtained by means of the geometric mean. This method is consistent with the systemic approach, since the weaker dimensions have a greater impact on the final ICSEd-Prodem value than the stronger ones. Hence, the weaker dimensions may be considered as restrictions to the start-up process. Further details on the variables used, the sources and the ICSEd-Prodem construction process can be found in the Methodological Annex.

4. El ICSEd-Prodem está construido sólo a nivel nacional debido a la disponibilidad de información comparable para todos los países, pero podría ser planteado a escala subnacional para determinadas áreas o ecosistemas regionales.

4. The ICSEd-Prodem is built at the national level because comparable information for many of the variables used here is only available at that level. Nevertheless, it could be also adopted at the subnational level or for certain regions or ecosystems.

5. OECD. (2008). *Handbook on constructing composite indicator. Methodology and user guide*.

ORGANIZACIÓN DEL REPORTE

El reporte se estructura de la siguiente forma. Primero se comentan los principales resultados a nivel general. En cada caso se analiza el posicionamiento de los países de la región en el ranking internacional y las diferencias entre los mismos. También se identifican las principales fortalezas y debilidades existentes a nivel de la región para las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem.

Posteriormente se realiza un análisis más pormenorizado de cada dimensión para cada uno de los tres grandes ejes en torno a los cuales se organizan:

- A. Capital humano emprendedor y los factores que influyen sobre su existencia;
- B. Factores que inciden sobre el espacio de oportunidades para los emprendimientos y
- C. Factores que pueden estimular o inhibir el desarrollo de emprendimientos dinámicos.

Por último, se presentan las principales conclusiones y algunas implicancias directas para el fortalecimiento de las condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico en América Latina.

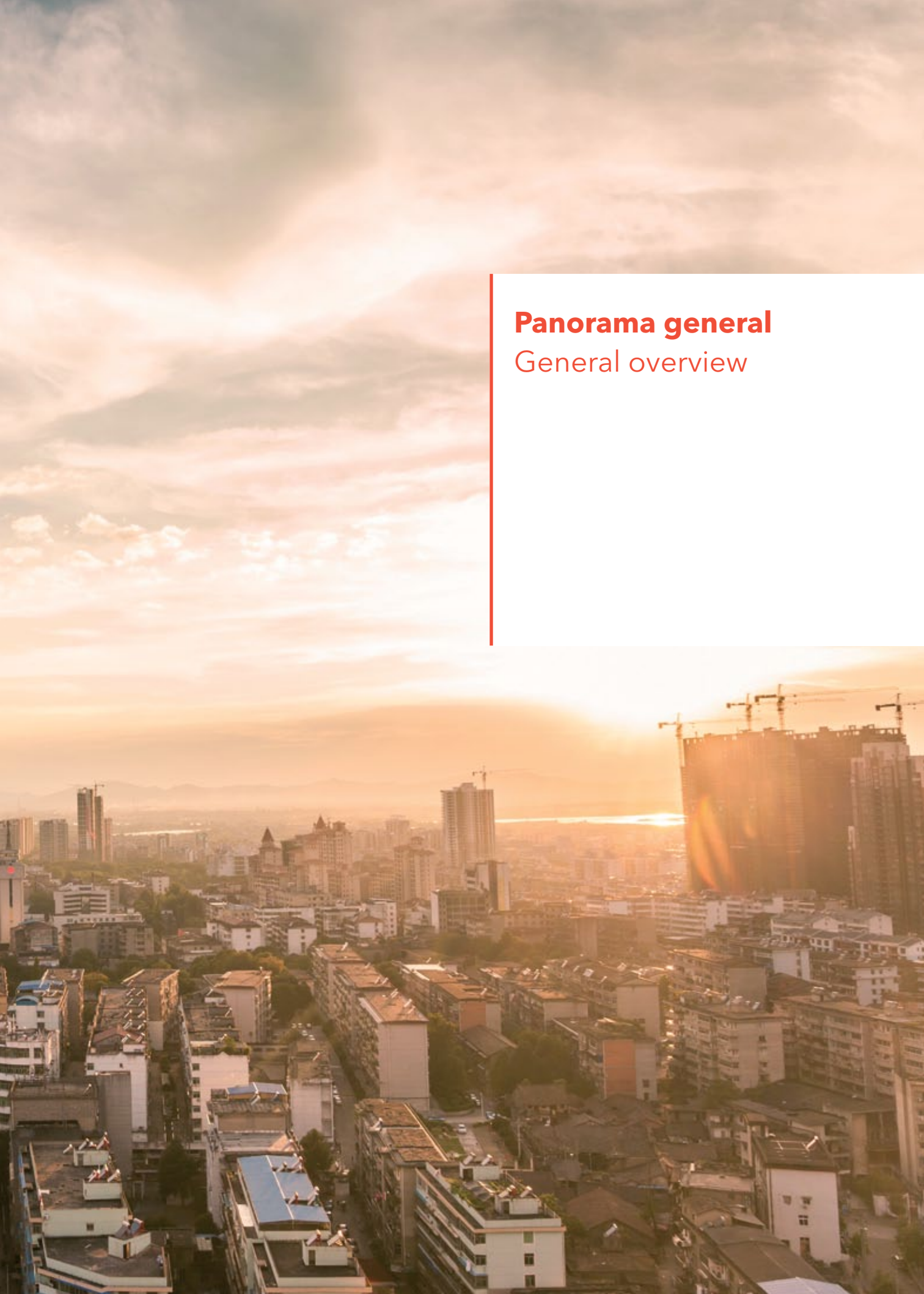
REPORT STRUCTURE

This report is structured as follows. Firstly, an overview of the main results is given, showing how the countries in the region rank in the international list and the differences between the countries in this region. Secondly, the chief trends in strengths and weaknesses at the regional level are identified for all 10 ICSEd-Prodem dimensions.

Then, each of the 10 dimensions is analyzed in depth, grouping them into three main sections:

- A. Entrepreneurial human capital and its determinants
- B. Factors affecting the opportunity space for new dynamic enterprises
- C. Factors which can foster or inhibit the development of dynamic firms.

Finally, the main conclusions and some direct political implications derived from the previous analysis are given to promote the creation of new dynamic start-ups in Latin America.

An aerial photograph of a city at sunset. The sky is filled with dramatic, orange-hued clouds. In the foreground, a dense residential area with many small apartment buildings is visible. In the background, a large, modern building is under construction, with several cranes visible on its roof. The sun is low on the horizon, creating a bright glow and long shadows across the city.

Panorama general

General overview

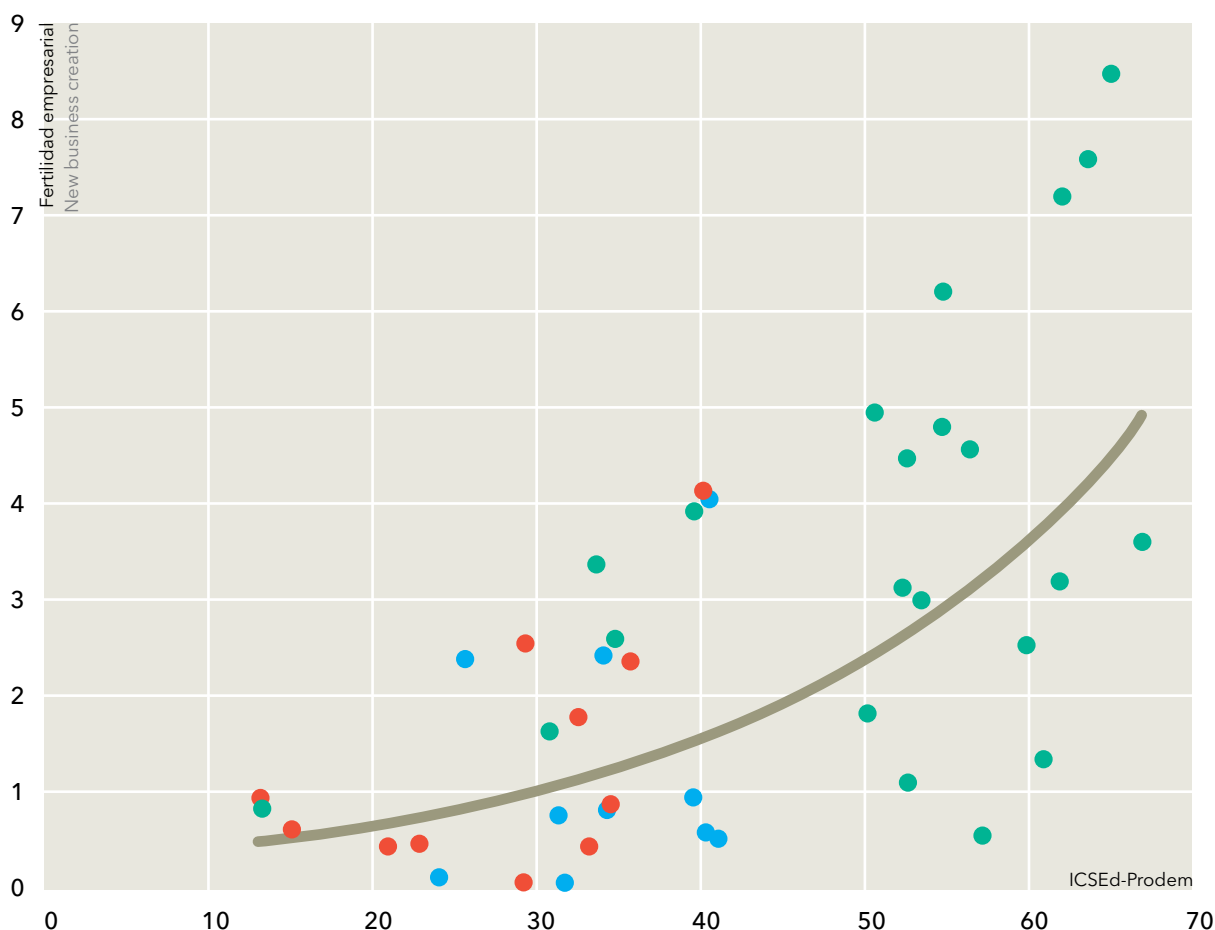
CONDICIONES SISTÉMICAS, FERTILIDAD Y DESARROLLO

Las condiciones sistémicas para el emprendimiento en los diferentes países y su tasa de fertilidad empresarial están positivamente correlacionados. Por lo general, a mejores condiciones sistémicas le corresponden mayores tasas de creación de empresas, si bien esta relación no es lineal ni perfecta y está sujeta a desfases temporales.

SYSTEMIC CONDITIONS, NEW FIRMS AND DEVELOPMENT

The level of systemic conditions for entrepreneurship that exists in each country is positively correlated to its new firm density rate. In general, the better the systemic conditions, the higher the rate of new businesses, although this relation is neither linear nor perfect and may be subject to time lags.

Las condiciones sistémicas y la creación de empresas están relacionadas New firm creation and systemic conditions are positively related



Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem y Banco Mundial

Notas: La fertilidad empresarial es el índice de New Firm Density del Banco Mundial, que computa la creación de nuevas empresas como porcentaje de la población económicamente activa. El coeficiente de correlación entre ambas variables es 0,6 y estadísticamente significativo ($\alpha > 99\%$).

Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem and World Bank

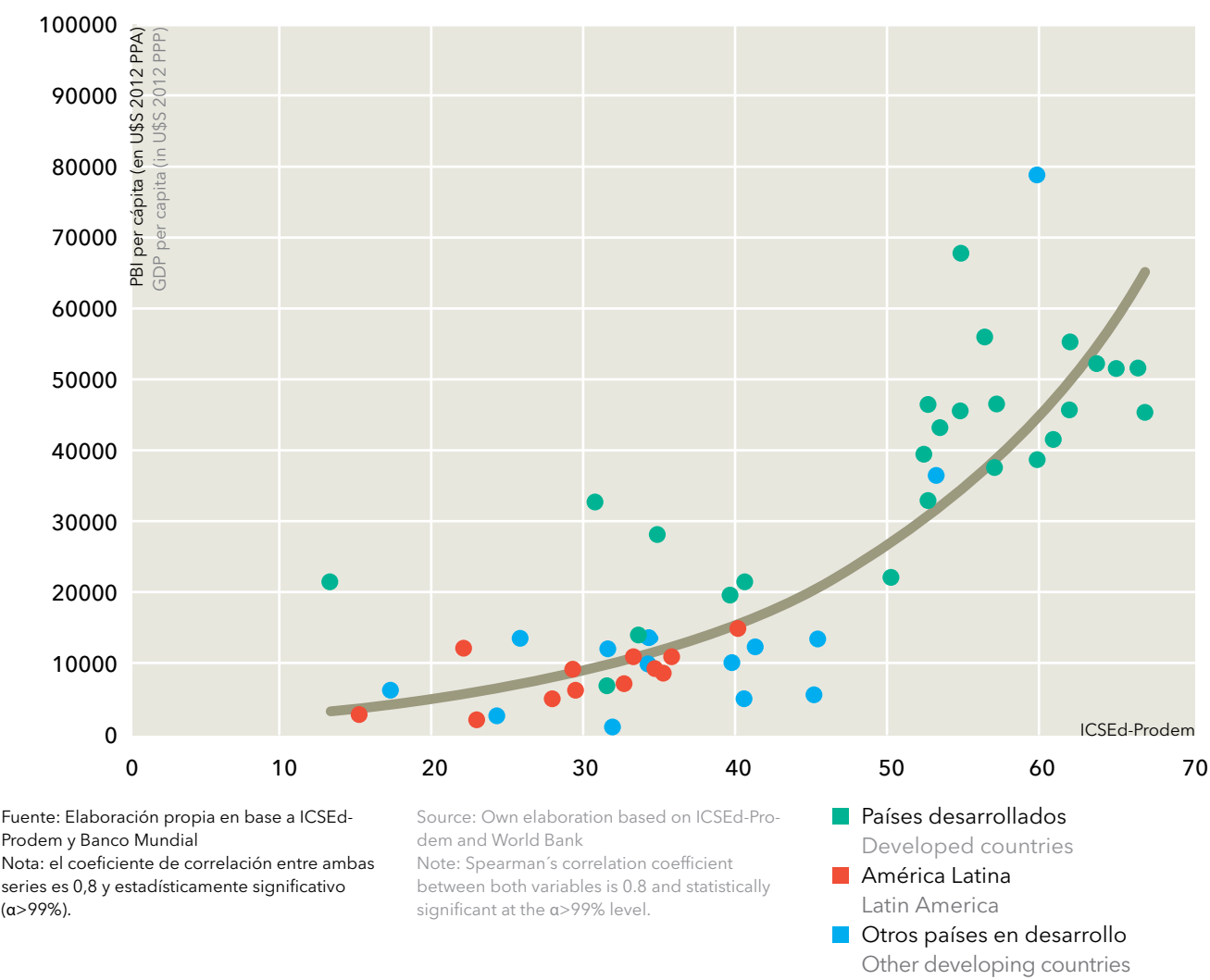
Notes: New business creation is measured using the 'New Firm Density' index by the World Bank, which computes the number of new firms that limit the ownership liability to its founders as a percentage of the economically active population. Spearman's correlation coefficient between both variables is 0.6 and statistically significant at the $\alpha > 99\%$ level.

- Países desarrollados
Developed countries
- América Latina
Latin America
- Otros países en desarrollo
Other developing countries

Además, el nivel de condiciones sistémicas para el emprendimiento de los distintos países y su grado de desarrollo están altamente correlacionados. Los más desarrollados son también los que tienen mejores condiciones para emprender y viceversa.

In addition, the level of systemic conditions for entrepreneurship in a country is highly correlated to its level of development. The most developed countries are the ones presenting the best conditions for start-ups, and vice-versa.

Los países más desarrollados tienen mejores condiciones sistémicas
The most developed countries have better systemic conditions



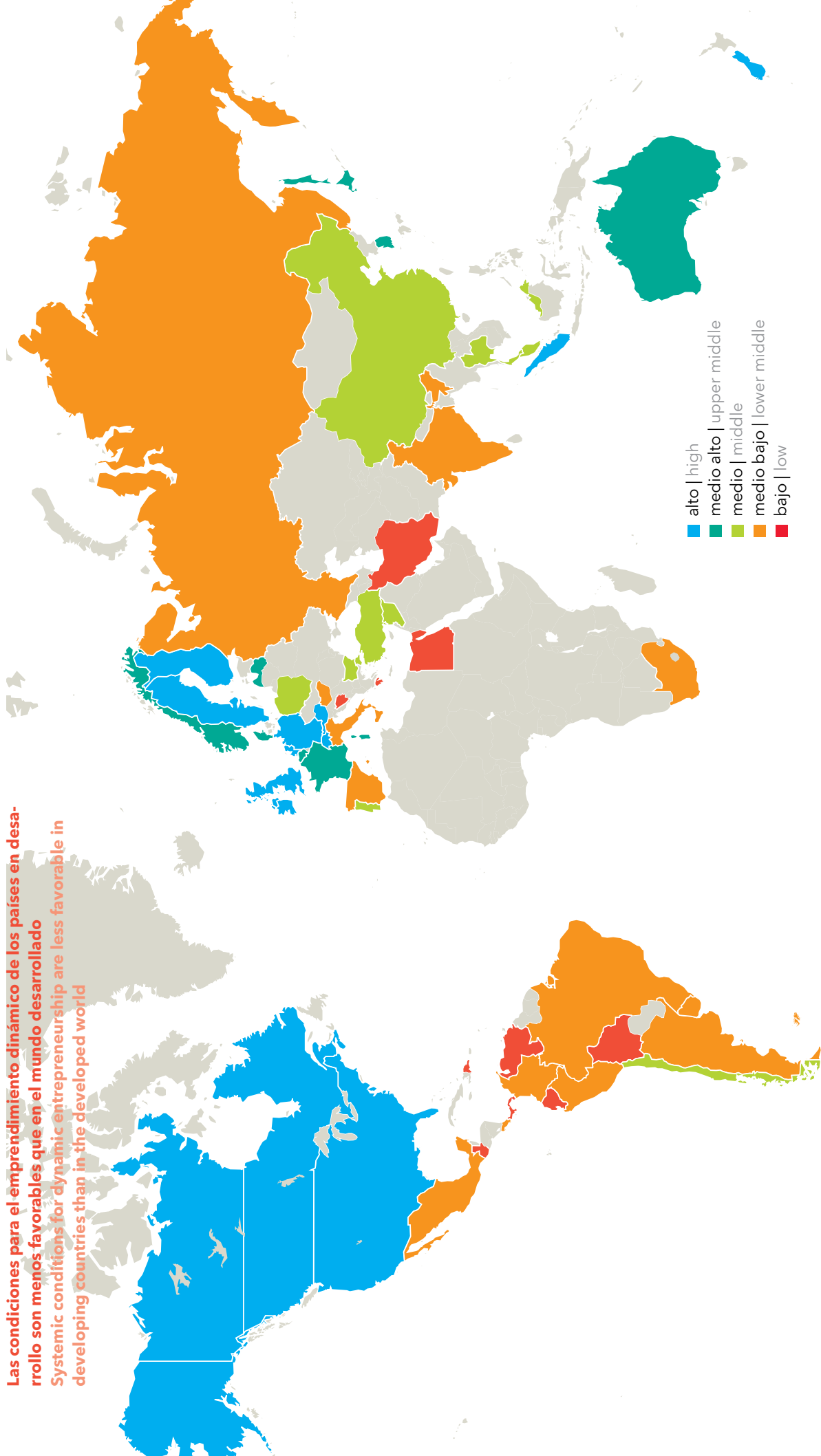
Por lo tanto, dada la mayor capacidad de generar emprendimientos de calidad que tienen las naciones más avanzadas, es muy probable que las brechas de desarrollo tiendan a profundizarse de no mediar estrategias orientadas a mejorar las condiciones sistémicas del resto de los países.

Therefore, given the greater capacity that the most developed countries have to create high-quality enterprises, the gap between developed and developing countries is very likely to deepen with time, in the absence of strategies focused on improving the systemic conditions in the latter group.

La ilustración de la página siguiente muestra el nivel de desarrollo de las condiciones sistémicas de los diferentes países.

The following illustration shows the level of development of the systemic conditions in different countries.

Las condiciones para el emprendimiento dinámico de los países en desarrollo son menos favorables que en el mundo desarrollado
 Systemic conditions for dynamic entrepreneurship are less favorable in developing countries than in the developed world



AMÉRICA LATINA
EN PERSPECTIVA

El país con mejores condiciones sistémicas para el emprendimiento en América Latina es **Chile**. Le siguen en orden de importancia **México, Brasil y Costa Rica**, los que junto con **Argentina** conforman los top 5 del ranking regional.

LATIN AMERICA
IN PERSPECTIVE

The best systemic conditions for dynamic entrepreneurship in the region are found in **Chile**, followed in descending order by **Mexico, Brazil, Costa Rica and Argentina**, which make up the regional the top 5.

Chile, México y Brasil lideran el ranking regional
Chile, Mexico and Brazil lead the regional ranking

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Chile / Chile	40,62	26
2	México / Mexico	34,98	31
3	Brasil / Brazil	34,94	32
4	Costa Rica / Costa Rica	34,86	33
5	Argentina / Argentina	34,03	36
6	Uruguay / Uruguay	33,18	37
7	Colombia / Colombia	32,36	38
8	Perú / Peru	29,12	43
9	Panamá / Panama	28,16	44
10	Ecuador / Ecuador	27,57	45
11	Bolivia / Bolivia	22,65	48
12	Venezuela / Venezuela	22,47	49
13	El Salvador / El Salvador	20,24	50
14	Guatemala / Guatemala	14,14	52
15	R. Dominicana / Dominican R.	12,88	54
Promedio regional / Regional average		28,15	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem. / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem.

Sin embargo, en el ranking internacional, los países de América Latina se ubican desde la mitad de la tabla hacia abajo. Incluso Chile, el líder a nivel latinoamericano, se ubica recién en el puesto número 26 sobre un total de 54 países.

Los países de la región, incluso los mejor posicionados, aún deben recorrer un largo trayecto para que el emprendimiento se convierta en un verdadero motor de desarrollo, dado que suelen ubicarse en valores medios bajos o directamente bajos del ranking del ICSEd-Prodem.

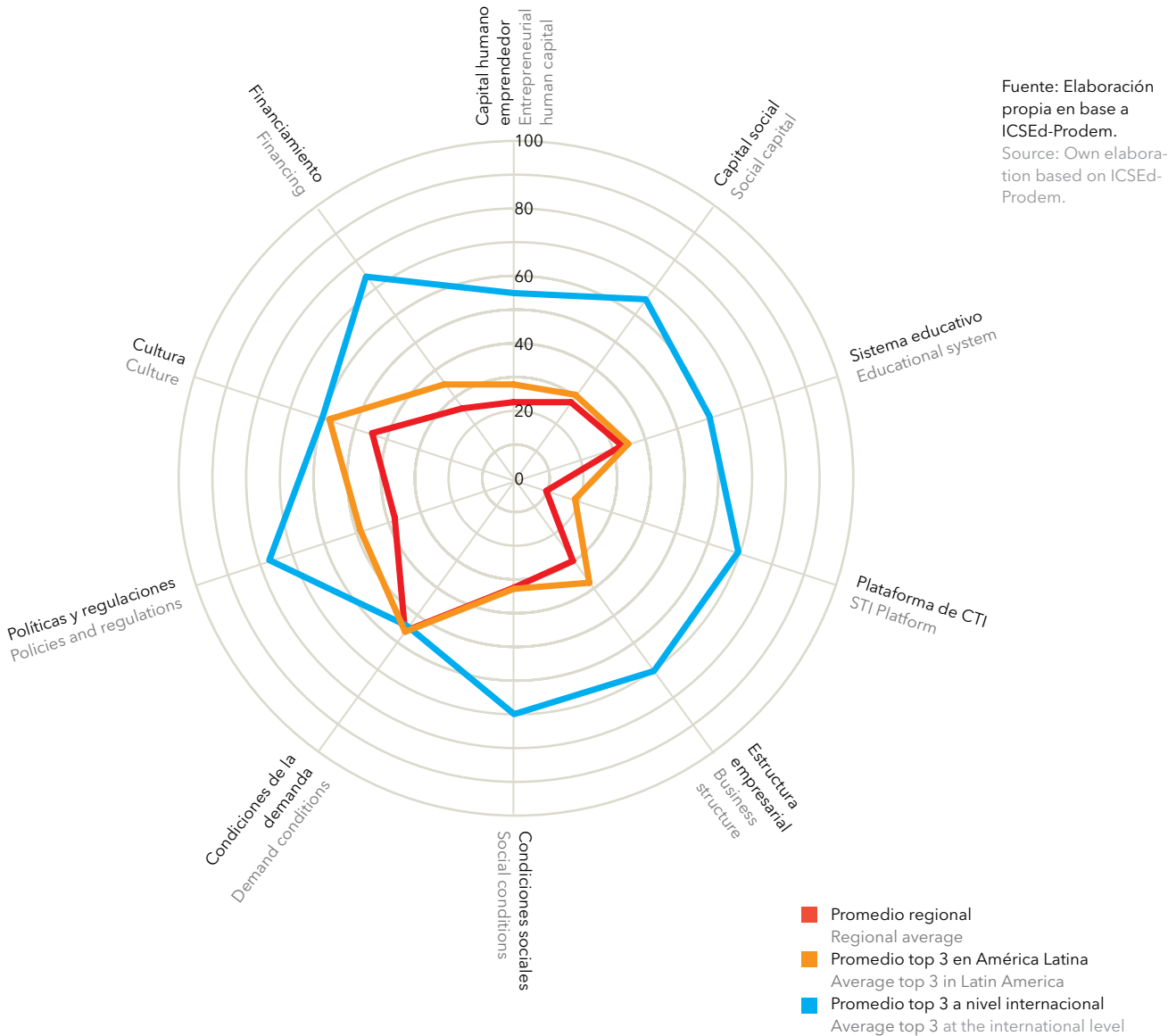
However, at the international level, Latin American countries rank in the middle, or lower. Even Chile, the leading Latin American country, is number 26 out of a total of 54 countries.

Latin American countries, even the ones ranking at the top, still have a long way to go to for entrepreneurship to become a true driving force of development, as these countries mostly rank in the lower middle-to-low values of the ICSEd-Prodem.

Los países de la región, incluso los mejor posicionados, aún deben recorrer un largo trayecto para que el emprendimiento se convierta en un verdadero motor de desarrollo, dado que suelen ubicarse en valores medios bajos o directamente bajos del ranking del ICSEd-Prodem.

Latin American countries, even the ones ranking at the top, still have a long way to go to for entrepreneurship to become a true driving force of development, as these countries mostly rank in the lower middle-to-low values of the ICSEd-Prodem.

Importantes debilidades no permiten capitalizar las oportunidades
Substantial weaknesses prevent the capitalization of opportunities



Las condiciones de la demanda y la cultura son las dimensiones mejor posicionadas de la región. De hecho, son las únicas con valores promedio superiores a 40 puntos. Además, son las que registran las menores brechas con respecto a los países más avanzados a nivel internacional (Estados Unidos, Finlandia, Singapur y Canadá).

Ambas dimensiones son muy relevantes. Por ejemplo, la existencia de condiciones de demanda más favorables permite ampliar las oportunidades para emprender y así se potencia el espacio para crear y desarrollar nuevas empresas.

Demand conditions and culture are the highest-ranking dimensions in the region. In fact, they are the only ones with average values higher than 40. In addition, these dimensions show the smallest gaps in relation to the countries ranking at the top internationally (United States, Finland, Singapore and Canada).

Both of these dimensions are extremely relevant. For example, the existence of more favorable demand conditions allows more business opportunities to emerge, so the space for creation and development of new companies grows.

Por otro lado, el ambiente cultural en el cual se mueven las personas puede contribuir a que ellas sientan el deseo de emprender. Sin embargo, esta es una condición necesaria pero no suficiente para que nazcan empresas con potencial. La motivación debe estar acompañada de las competencias adecuadas. De hecho, una de las tres deficiencias principales de la región es la falta de capital humano emprendedor.

Al no haber suficiente músculo emprendedor capaz de crear y desarrollar empresas dinámicas, los emprendimientos que nacen no logran, en su mayoría, crecer e impactar de manera significativa sobre la generación de riqueza.

Esta situación plantea fuertes interrogantes acerca del papel que están desempeñando los distintos ámbitos formativos.

On the other hand, the cultural environment in which people live may contribute to them experiencing a desire to launch an enterprise. However, although this is a necessary condition, it is not enough to create a company with true potential. Motivation must go hand in hand with the appropriate capabilities. In fact, one of the three main deficiencies in the region is the lack of entrepreneurial human capital.

As there is not sufficient entrepreneurial muscle capable of creating and developing dynamic companies, new enterprises will most likely fail to grow or have a significant impact on the creation of wealth.

This scenario raises big question marks around the role being played by the different contributing factors in the development of entrepreneurial human capital.

Al no haber músculo emprendedor suficiente, capaz de crear y desarrollar empresas dinámicas, los emprendimientos que nacen no logran, en su mayoría, crecer e impactar de manera significativa sobre la generación de riqueza.

As there is not sufficient entrepreneurial muscle capable of creating and developing dynamic companies, new enterprises will most likely fail to grow or have a significant impact on the creation of wealth.

EL CAPITAL HUMANO EMPRENDEDOR COMO RESULTADO DE UN PROCESO FORMATIVO **ENTREPRENEURIAL HUMAN CAPITAL AS A RESULT OF A FORMATIVE PROCESS**

Según distintas investigaciones, el surgimiento de emprendedores de calidad es el resultado de una trayectoria de acumulación de competencias (valores, actitudes, aptitudes, conocimientos y destrezas) que ocurre a lo largo de la vida de las personas. Comienza durante la niñez y adolescencia, en el marco de las familias, continúa en las instituciones del sistema educativo y prosigue en las empresas donde trabaja la gente.

La mala noticia es que las condiciones sociales de las unidades familiares, el sistema educativo y las firmas que conforman la estructura empresarial son todas dimensiones cuyos valores promedio están por debajo de los 40 puntos. Por lo tanto, la formación de capital humano emprendedor en el futuro podrá verse limitada si se mantienen estas condiciones.

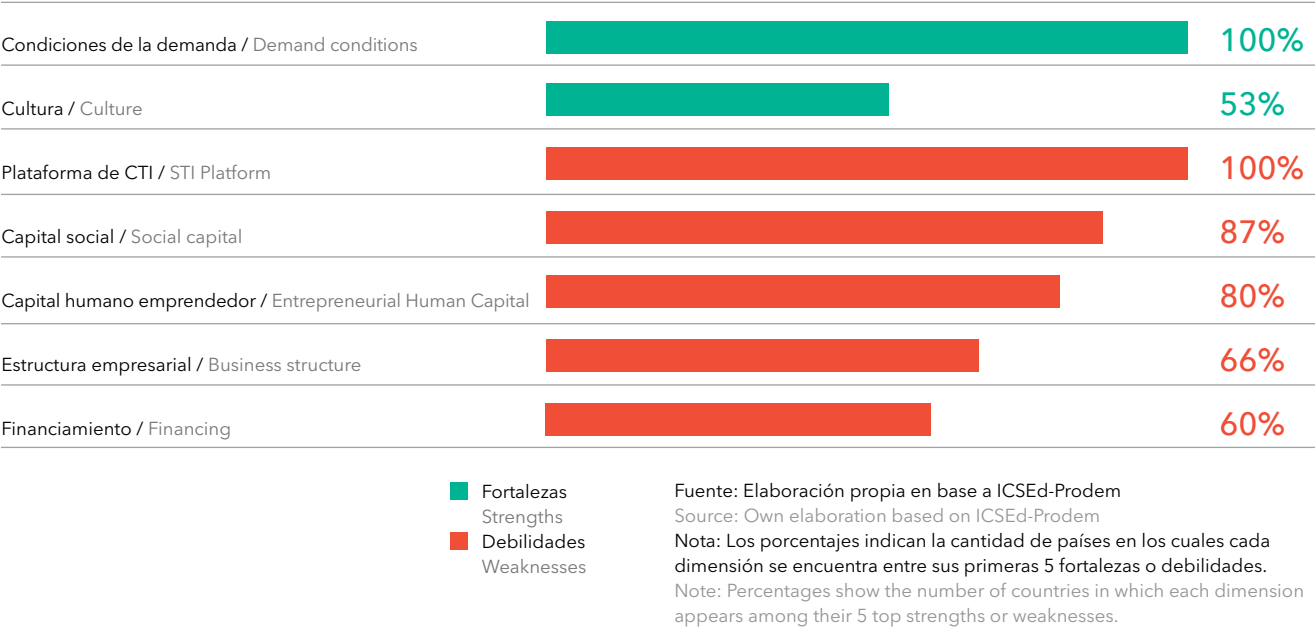
According to previous research, the emergence of good-quality entrepreneurs is the result of the accumulation of several factors (values, attitudes, skills, knowledge and abilities) that occurs throughout time in people's lives. It starts during childhood and adolescence with the families and continues in the educational system and in the companies where people perform their work.

The bad news is that the social conditions of the families, the educational system and the companies that make up the business structure are all dimensions with average values below 40. Therefore, the development of entrepreneurial human capital in the future could be limited if these conditions remain unchanged.

Las otras dimensiones que registran los mayores déficits, junto con el capital humano emprendedor, son la plataforma de CTI, el capital social, la estructura empresarial y el financiamiento. Estas también son las debilidades más comunes para la mayoría de los países de la región, inclusive para los tres líderes.

The other two dimensions showing great difficulties, along with the entrepreneurial human capital, are STI platform, social capital, business structure and financing. These are the most common deficiencies not only in most countries but also in the regional top 3.

En América Latina es más común encontrar debilidades que fortalezas
In Latin America weaknesses are more frequent than strengths



Dado este panorama, no debería sorprender que las propuestas de valor innovadoras y las nuevas empresas dinámicas sean una porción muy minoritaria del total de los emprendimientos que se generan. Su impacto actual es muy limitado.

Given this scenario, it should not come as a surprise that the valuable, innovative ideas and the new dynamic companies led by powerful teams of entrepreneurs constitute a significantly small portion of the total number of enterprises that are created. Their current impact is very limited.

Esta situación plantea la necesidad de implementar políticas y regulaciones capaces de contribuir decisivamente a la generación de condiciones más favorables para el emprendimiento. Como se verá más adelante, la situación existente en este campo es altamente heterogénea y, aun en el caso de los países más avanzados de América Latina, existe un terreno muy importante por recorrer.

This situation raises the need to implement policies and regulations capable of making a significant contribution to the creation of more favorable conditions for dynamic entrepreneurship. As will be described later in this report, there is a great level of heterogeneity in this field. Even in the leading Latin American countries, there is a long way ahead.



**El capital humano
emprendedor y los
factores que influyen
en su existencia**

Entrepreneurial
human capital and
its determinants

1

**Capital humano
emprendedor:
el activo que más cotiza**
Entrepreneurial
human capital: the most
valuable asset

Según investigaciones previas de Prodem la importancia del capital humano emprendedor en las nuevas empresas dinámicas es más determinante en América Latina que en otras latitudes del planeta⁶. Una posible explicación es que en entornos más complejos, la suerte del emprendimiento descansa en los emprendedores en mucha mayor medida que allí en donde existen ecosistemas con mejor funcionamiento.

Según el ICSEd-Prodem, la falta de capital humano emprendedor es una de las principales debilidades que enfrentan los países de la región y que inhibe el surgimiento de nuevas empresas potentes y dinámicas.

El capital humano emprendedor de calidad reúne una variedad de competencias. No sólo se trata de hallar una idea potente sino de liderar un proceso que requiere contar con una gran capacidad para aterrizar conceptos e implementar soluciones en terreno, dado que el emprendimiento es un camino plagado de desafíos. Y una vez que la empresa logra ser puesta en marcha, aún debe dar batalla para sobrevivir y poder conquistar un lugar en el podio de los que logran crecer.

El camino de la complementación y la construcción conjunta con otras personas tiende a reemplazar a la figura del self-made man o del hombre orquesta. Por lo tanto, las habilidades sociales y el networking pasan a ser parte del ABC del emprendedor exitoso. La presencia difundida de equipos emprendedores es un rasgo saliente de los nuevos emprendimientos, en especial, de los más dinámicos. Por ejemplo, más del 71% de las nuevas empresas orientadas al crecimiento de Argentina, Brasil y Chile son llevadas adelante por equipos emprendedores⁷.

Previous research conducted by Prodem confirms that the role of the entrepreneurial human capital in the creation and development of new dynamic companies is more significant in Latin America than in other parts of the world⁶. A possible explanation for this is that in more complex environments, the future of an enterprise will depend on the entrepreneur's capacity more than in places where the entrepreneurial ecosystem functions better.

According to the ICSEd-Prodem, the lack of entrepreneurial human capital is one of the main weaknesses faced by Latin American countries. This inhibits the emergence of new, powerful and dynamic companies.

High-quality entrepreneurial human capital is comprised of a range of competencies. It is not only about finding a great idea, but also about materializing concepts and implementing solutions on the fly, as entrepreneurship is a road fraught with challenges. And then, once the company takes off, there still remains the battle for survival and ultimately, the rise to the top with those who have thrived.

The path of complementing others and constructing entrepreneurial teams tends to replace that of the self-made man or the one-man band. Therefore, social skills and networking are now part of the ABCs of entrepreneurship. Entrepreneurial teams are now a prominent feature of new businesses, especially the most dynamic ones. For instance, more than 71% of the growth-oriented companies in Argentina, Brazil and Chile are led by entrepreneurial teams⁷.

6. Capelleras Segura, J. y Kantis, H. (2009) *Nuevas empresas en América Latina. Factores que favorecen su rápido crecimiento*. Universidad Autónoma de Barcelona, UNGS y AECID.
Federico, J., Rabetino, R. & Kantis, H. (2012) "Comparing young SMEs' growth determinants from contrasting regions". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 19 (4): 575-588.

7. Kantis, H. (2014) ¿Emprendedores "ambiciosos" en Argentina, Chile y Brasil?: el papel del aprendizaje y del ecosistema en la creación de nuevas empresas dinámicas, Red de investigaciones del Mercosur.

Los países con mejores valores de capital humano emprendedor son Colombia y Chile. Ambos países se ubican entre los top 20 del ranking internacional, aunque no superan la barrera de los 40 puntos. Les sigue, a cierta distancia, Argentina. En el otro extremo de la tabla se encuentran países como Guatemala, Dominicana, Ecuador y México con valores inferiores a 20 puntos.

Sin embargo, la situación en Latinoamérica dista bastante de la observada en países como Singapur, Hong Kong, Canadá y Estados Unidos, en los cuales la alta aspiración y el riesgo están mucho más generalizados entre los emprendedores.

La falta de capital humano emprendedor es una desventaja de la región
The lack of entrepreneurial human capital is one of the deficits in the region

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Colombia / Colombia	39,90	19
2	Chile / Chile	38,38	20
3	Argentina / Argentina	30,84	30
4	Brasil / Brazil	27,32	34
5	Venezuela / Venezuela	24,00	36
6	Bolivia / Bolivia	23,96	37
7	El Salvador / El Salvador	23,74	38
8	Costa Rica / Costa Rica	22,40	41
9	Perú / Peru	21,89	42
10	Uruguay / Uruguay	21,06	43
11	Panamá / Panama	20,37	46
12	México / Mexico	18,87	48
13	R. Dominicana / Dominican R.	18,60	49
14	Ecuador / Ecuador	17,67	50
15	Guatemala / Guatemala	7,51	52
Promedio regional / Regional average		23,77	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

Una de las primeras cuestiones de relevancia para entender esta dimensión se refiere a las motivaciones que llevan a las personas a embarcarse en esta carrera. En efecto, el perfil de los emprendedores motivados por la existencia de oportunidades suele ser muy diferente al de aquellos que lo hacen tan sólo porque no tienen otra opción laboral.

The countries presenting the best values in the entrepreneurial human capital list are Colombia and Chile. They both rank in the international top 20, although neither of them go above the 40 barrier. They are followed, at a certain distance, by Argentina. At the other end of the spectrum are Guatemala, Dominican Republic, Ecuador and Mexico, each with values lower than 20.

In this regard, Latin America is at a great disadvantage when compared to countries such as Singapore, Hong Kong, Canada and the USA, where high aspirations and risk-taking are widespread amongst entrepreneurs.

One of the most relevant aspects to understand this dimension refers to the motivation behind the individuals who embark on this career. Indeed, the profile of the opportunity-based entrepreneur is often quite different from the one who turned to entrepreneurship because he/she had no other occupational choice.

Buena parte de los emprendimientos de la región se generan como consecuencia de la falta de alternativas de empleo dando lugar al autoempleo o a microempresas de subsistencia.

Emprendimientos en América Latina. Desde la Subsistencia hacia la Transformación Productiva. CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, 2013.

A significant number of enterprises in the region are created as a result of lack of job options, which gives way to self-employment or subsistence micro-enterprises.

Entrepreneurship in Latin America. From Subsistence towards Productive Transformation. CAF- Development Bank of Latin America, 2013.

Del otro lado, haber identificado una oportunidad y comprometerse con ella es mucho más común entre los emprendimientos que logran ponerse en marcha y crecer. Por lo tanto, es muy importante que los ejemplos de emprendedores que tienen la capacidad de identificar una oportunidad y crear una empresa dinámica, como el caso de Pedidos Ya! sean muchos más.

On the other hand, identifying an opportunity and committing to it is more common among the businesses that are successfully set in motion and grow. Hence, it is very important to multiply in the region the examples of those entrepreneurs who have managed to create dynamic new firms, such as the case of *Pedidos Ya!*

PEDIDOS YA!: CAZADORES DE OPORTUNIDADES

PEDIDOS YA!: OPPORTUNITY HUNTERS

URUGUAY / URUGUAY

Su propia experiencia como usuarios los convenció de la necesidad de desarrollar una solución para agilizar y mejorar el servicio de delivery de comidas utilizando internet. Así comienza la historia de Pedidos Ya! una empresa uruguaya fundada por Alvaro, Rubén y Ariel que, 5 años después de su creación, ya tiene más de 70 empleados, factura más de 18 millones de dólares y tiene presencia en 9 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela). La idea, originada en el marco de una asignatura de la Universidad ORT y luego incubada en la misma universidad, fue ganando adeptos y reconocimiento primero en Uruguay, donde recibió el apoyo del fondo de capital semilla de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, del Fondo Emprender que hizo la primera inversión para el escalamiento y expansión internacional del proyecto, y de Endeavor, que los ayudó a acceder a una red de contactos importantes. En 2011 cerraron una segunda ronda de financiamiento con KasZek Ventures y Atómico Ventures, hito clave en la evolución de la empresa ya que les permitió acelerar su proceso de expansión, desarrollar una nueva plataforma y las aplicaciones para smartphones, acompañando el ritmo de evolución de la tecnología. Hoy Pedidos Ya! cuenta con más de 7.000 restaurantes en más de 100 ciudades de América Latina y más de un millón de descargas de sus apps para celulares, convirtiéndola en la empresa líder de la región en servicios online para pedidos de comidas.

Their own user experience convinced them of the need to improve the quality of food delivery services by means of the internet. Thus starts the story of Pedidos Ya!, a Uruguayan company founded by Alvaro, Rubén and Ariel, which only five years after its creation, has more than 70 employees, a turnover of over 18 million dollars and a presence in 9 Latin American countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, Puerto Rico, Uruguay and Venezuela). The idea, conceived as a class project for the ORT University, where it began to take shape, gradually gathered fans and recognition. First in Uruguay, where it obtained seed capital from the National Agency for Research and Innovation [*Agencia Nacional de Investigación e Innovación*]. ; then came the Emprender Fund [*Fondo Emprender*], which made the first investment for the project to escalate and expand it internationally; and Endeavor, who provided access to a network of important contacts. In 2011 they closed a second round of financing with KasZek Ventures and Atómico Ventures, a milestone in the company history, as it allowed it to accelerate its expansion process, develop a new platform and create the smartphone app to catch up with the latest technology. Today, Pedidos Ya! features over 7,000 restaurants in over 100 cities in Latin America and their smartphone app has been downloaded over 1 million times, becoming the region's leading company in online food delivery services.

Por otra parte, las investigaciones más recientes confirman la importancia de la ambición como motor del crecimiento empresarial e incluso algunos autores han acuñado el término "emprendedor ambicioso"⁸. Además, para gestionar procesos de crecimiento es muy importante contar con la capacidad de administrar la incertidumbre.

The most recent research confirms the importance of growth ambition as the driving force behind business growth. Furthermore, some authors refer to dynamic entrepreneurs as 'ambitious entrepreneurs'⁸. Additionally, to manage growth and innovation processes, it is crucial to have the capacity to manage uncertainty.

8. Gundry, L. K. and H. P. Welsch (2001). "The ambitious entrepreneur: High growth strategies of women-owned enterprises." *Journal of Business Venturing* 16(5): 453-470. Acs, Z. J. (2010). "High-Impact Entrepreneurship". *Handbook of Entrepreneurship Research*. Springer New York. 5: 165-182. Autio, E. (2007). *Global entrepreneurship monitor: 2007 global report on high-growth entrepreneurship*, Babson College

En América Latina, los emprendedores “ambiciosos” son una porción muy pequeña del total. Según GEM, Colombia es el único país de la región en el cual estos emprendedores constituyen un porcentaje relevante del total (25%). El resto de los países exhiben valores inferiores a la mitad de dicho porcentaje.

In Latin America, ‘ambitious’ entrepreneurs constitute a significant minority. According to GEM, Colombia is the only country in the region with a high percentage of entrepreneurs that can be characterized as ambitious (25%). Each of the remaining countries in the region showed values in this category of less than half that percentage.

Aun así, ello no significa desconocer la existencia de casos como el de Solben que rompen la regla. Bien vale la pena fomentar el surgimiento y desarrollo de este tipo de emprendedores y de empresas.

Nevertheless, we must acknowledge the existence of prominent rule-breaking cases, like Solben, an example worth spreading and multiplying.

SOLBEN: PASIÓN POR INNOVAR Y AMBICIÓN POR CRECER

SOLBEN: PASSION FOR INNOVATION AND AMBITION TO GROW

MÉXICO / MEXICO

Daniel estaba investigando sobre la producción de biodiesel para un trabajo de la preparatoria cuando comenzó a forjar su proyecto emprendedor: el desarrollo de tecnología mexicana para producir biodiesel. Nunca iba a imaginar que 5 años después en 2013 y a sus 22 años, iba a ser distinguido como uno de los 10 emprendedores jóvenes más innovadores por el MIT o que iba a recibir el reconocimiento como una de las empresas más innovadoras creadas por estudiantes en la Bolsa de Valores de Nueva York. ¿La clave? Un equipo comprometido con el liderazgo emprendedor y una vocación por la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Esa es la esencia detrás de Solben, una empresa mexicana creada por Daniel, junto a sus socios Guillermo, Antonio y Mauricio. Solben desarrolla y vende tecnología para la generación de biodiesel en base a un sistema modular, ideado por ellos mismos, que permite ganar en flexibilidad, adaptarse a diferentes capacidades de procesamiento e incluso instalarse cerca de donde se encuentra la materia prima, disminuyendo así los costos de logística. Diez de las 15 plantas de biodiesel instaladas hoy en México tienen tecnología desarrollada por Solben. Además, cuentan con más de 190 plantas instaladas en Estados Unidos, consolidándose como uno de los principales jugadores de la región. ¿El siguiente paso?... no sólo producir tecnología sino avanzar hacia la producción de biodiesel.

Daniel was carrying out research on the production of biodiesel for a prep school paper, when his entrepreneurial project started to take shape: the development of Mexican technology for the production of biodiesel. He never would have imagined that 5 years later, in 2013, at only 22 years of age, he would be honored as one of the 10 most innovative young entrepreneurs by MIT, or that his business would be recognized as one of the most innovative student-created companies in the NYSE. The key? A team committed to entrepreneurial leadership, with an instinct for innovation and the development of new technologies. This is the essence behind Solben, a Mexican company created by Daniel and his business partners Guillermo, Antonio and Mauricio –all ITESM graduates. Solben develops and sells technology for the production of biodiesel based on a modular system that they have created, which allows gaining flexibility, adapting to different processing capacities and even setting up near the feedstock location, cutting down logistical costs. Ten out of the fifteen biodiesel plants located in Mexico today work with Solben-developed technology. They have also set up over 190 plants in the USA, and are now established as one of the key players in the region. The next step? To not only continue to develop the technology, but also use it for the production of their own biodiesel.

Otro tanto ocurre con la capacidad de tolerar riesgos. La mayor parte de las sociedades latinoamericanas son muy apegadas a lo seguro. Modificar este rasgo no será sencillo y requerirá la introducción de cambios importantes por parte de las instituciones educativas, en las formas de trabajo de las empresas y de la cultura en general. Pero hacerlo es fundamental para que surjan más emprendimientos que contribuyan a la diversificación del tejido productivo, como es el caso de Body Health.

The same occurs with the capacity to tolerate risk. Most Latin American societies hold on to what is secure. Driving away from that reality will not be simple and will require significant efforts by educational institutions, businesses –through their culture and work methodology– and society as a whole. But, advancing in this vein is key to promoting the emergence of more dynamic enterprises which will contribute to the diversification of the productive sector, like Body Health.

BODY HEALTH: DOS EMPRENDEDORES QUE NO LE TEMEN AL RIESGO

BODY HEALTH: TWO ENTREPRENEURS WHO ARE NOT AFRAID TO RISK

ARGENTINA / ARGENTINA

Cuando todos temían por la suerte de la economía argentina, en medio de la crisis de 2001, Diego y Fernando decidieron crear Body Health, una empresa argentina dedicada a desarrollar, producir y comercializar equipamiento médico y estético. Ninguno de los dos tenía experiencia en el sector, algo que los llevó a adoptar desde el inicio una estrategia de estrecha colaboración y cercanía con clientes y proveedores, tanto para el diseño y testeado de sus equipos como para su comercialización. Estos emprendedores suelen decir que su principal virtud fue tomar riesgos cuando nadie quería hacerlo y aprovechar la ociosidad de proveedores y recursos humanos altamente calificados, por la incertidumbre que reinaba en el país. En otro momento hubiera sido mucho más difícil convocarlos. Body se enfoca desde entonces en el segmento de gama media y alta, principalmente de exportación, invirtiendo una parte importante de sus fondos en la imagen corporativa y el diseño de sus equipos como factor diferenciador. Así, a poco de andar, ya habían logrado ingresar a mercados exigentes como Europa y Asia, desarrollando una amplia red de distribuidores especializados. Hacia 2007, Body Health se encontraba creciendo fuerte, duplicando año a año su facturación, 85% de la cual se generaba fuera de Argentina. Pero sobrevino la crisis en Europa y con ello una importante caída de sus principales clientes y facturación. Todo esto en medio de un fuerte proceso de inversiones que la llevó a endeudarse de manera significativa. La respuesta a esta crisis fue reorganizar la empresa, ordenar su deuda e incursionar en nuevos mercados. Por un lado, reorientaron sus esfuerzos hacia los denominados BRICS y a los países de América Latina, y por otro, desarrollaron una línea de equipos para el segmento de gama baja, aprovechando la experiencia, reconocimiento y redes de distribución ya desarrollados. Hoy, Body Health ha logrado sortear la crisis internacional y, aún en un contexto de fuerte incertidumbre, sigue proyectando crecer en forma sostenida.

When everyone was fearful about the future of the Argentine economy amid the 2001 crisis, Diego and Fernando decided to create Body Health, an Argentine company devoted to developing, producing and marketing medical and aesthetic equipment. None of them had any experience in the field, which led them, from the very beginning, to adopt a strategy of close cooperation with their clients and suppliers, not only for the design and testing of their equipment, but also for its marketing. These two entrepreneurs often say that their main virtue was to take a risk when no one else would –given the uncertainty taking hold of the country– and to take advantage of the idle suppliers and highly qualified human resources who would have been much harder to secure at a different time. Body Health has since focused on the mid and high-end market, mainly for exports, having invested a significant portion of their funds in their corporate image and the design of their equipment as differentiating factors. Early on, they penetrated demanding markets like Europe and Asia, building an extensive network of specialized distributors in the process. In 2007, Body Health was growing strong, doubling its turnover year after year with 85% of its business generated abroad. Then came the European economic crisis and with that, a substantial drop in clients and income. This came during a period of significant investment, which led to substantial debt. Their response to this situation was to revamp the company, structure its debt and tap into new markets. Firstly, they reoriented efforts to focus on BRIC and Latin American countries. Then, they developed a line of equipment for the low-end sector, capitalizing on their own experience, recognition and the distribution networks they had already developed. Today, Body Health has managed to weather the international crisis and resume sustained growth, even in a climate of strong uncertainty.

A la derecha, Rubén, Álvaro y Ariel, los socios de Pedidos Ya!
On the right, Rubén, Álvaro and Ariel, founders of Pedidos Ya!



A la izquierda, el equipo emprendedor de Solben.
On the left, the entire founder team of Solben.



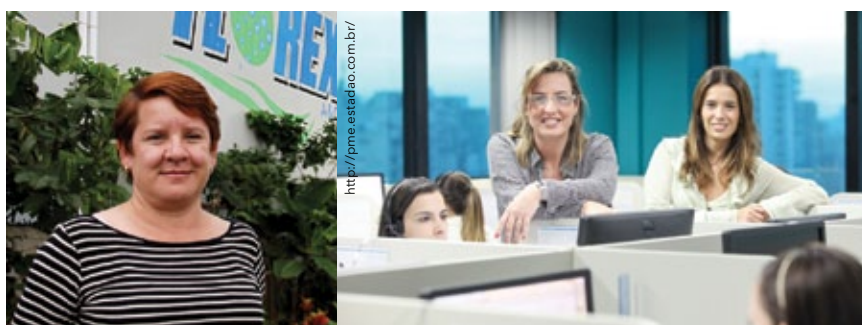
A la derecha, Diego Bazurro de Body Health recibiendo un premio.
On the right, Diego Bazurro from Body Health receiving an award.



Un rasgo común a estos emprendedores es su capacidad de manejarse en ambientes poco previsibles, por ejemplo, absorbiendo la incertidumbre para que ésta no afecte significativamente el funcionamiento de sus colaboradores. Otra característica de los empresarios de alta performance es su capacidad para transformar los imprevistos propios de ambientes inciertos en oportunidades capitalizables⁹. Cuando ello ocurre, hay espacio para innovar incluso en los sectores tradicionales, tal como lo demuestran las experiencias de Florex e Integra Medical.

A trait common to these entrepreneurs is the capacity to handle themselves well in unpredictable environments, e.g. by managing uncertainty so that it does not have a negative impact on the performance of their collaborators. Another quality of high impact entrepreneurs is their capacity to transform unpredictable events, typical of uncertain environments, into capitalizable opportunities⁹. When this type of scenario takes place, there is a chance to innovate, even in traditional industries, as shown by the experiences of Florex and Integra Medical.

9. Sarasvathy, S. (2001) "Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency". Academy of Management Review, vol. 26(2): 243-263.



A la izquierda, Silvia Chaves fundadora de Florex. A la derecha, Vanessa Vasquez y Luciana Guimaraes, socias de Integra Medical.
On the left, Silvia Chaves founder of Florex. Next, Vanessa Vasquez and Luciana Guimaraes, founders of Integra Medical.

DOS EMPRENDIMIENTOS PREOCUPADOS POR LAS PERSONAS Y POR EL MEDIO AMBIENTE

TWO ENTERPRISES CONCERNED WITH PEOPLE AND THE ENVIRONMENT

Florex (Costa Rica)

En 2003 Silvia y su esposo Enrique crearon Florex, una firma ecológica de productos y servicios de limpieza para empresas e instituciones. La idea surgió al tomar conciencia de la toxicidad de los productos utilizados y de sus riesgos, tanto para las personas como para el medioambiente. Para que ello fuera posible tuvieron que aceptar los riesgos implícitos en el proceso de investigación, desarrollo y testeo de los productos, que les tomó casi cuatro años. En este período debieron realizar importantes inversiones, no sólo en la elaboración sino también en el desarrollo de la marca y de los canales de comercialización. Además, había que instalar en el mercado el concepto del producto ecológico y de producción limpia. Florex tuvo el apoyo del Fondo Propyme del gobierno para certificar normas de calidad y montar un laboratorio y una planta de producción limpia. Hoy la empresa ocupa a más de 50 personas y su facturación viene creciendo a tasa anuales superiores al 20% desde 2010. Y sus logros en materia de concientización ambiental le valieron destacados reconocimientos a nivel nacional e internacional.

Florex (Costa Rica)

In 2003, Silvia and her husband Enrique created Florex, a company offering cleaning products and services to companies and institutions. The idea was conceived as they became aware of how toxic the prevailing products were, as well as the hazards involved for workers and especially the environment. But the couple had to accept the risks involved in the research, development and testing process, which lasted for nearly four years. Over that period of time, they had to make significant investments not only in product development but also in branding and marketing channels. There was also a need to establish in the market the concept of eco-friendly products and clean production. They obtained the support of the Costa Rican government through its Propyme Fund, which helped with the quality standard certification and the launch of a clean-production lab / plant. Today, the company employs over 50 workers and their turnover has been increasing by more than 20% every year since 2010. But more significantly, they have made important strides in environmental awareness, which has earned them distinguished honors in Costa Rica, Latin America and even the USA.

COSTA RICA / COSTA RICA
BRASIL / BRAZIL

Integra Medical (Brasil)

El tratamiento de enfermedades crónicas como hipertensión, cáncer o Parkinson es un proceso largo que implica cambios en las rutinas y en el estilo de vida de los pacientes. A menudo, ellos se sienten solos y es por eso que el porcentaje de abandono de los tratamientos después de un tiempo es de casi la mitad. Aquí es donde Luciana y Vanessa, dos emprendedoras brasileñas, encontraron una oportunidad para crear su propio negocio: Integra Medical. La empresa ofrece una plataforma de asistencia, seguimiento y tratamiento para pacientes que sufren enfermedades crónicas. A través de programas específicamente diseñados para cada tipo de enfermedad, los pacientes tienen acceso a un amplio espectro de servicios (como por ejemplo, asistencia domiciliaria y/o telefónica) y a diferentes recursos (materiales didácticos, guías, etc.). Integra logró bajar las tasas de abandono del 50% al 20%. Creada en 2005, cuenta hoy con un plantel de más de 150 personas (médicos, enfermeros, nutricionistas, psicólogos, etc.) y más de 100.000 pacientes. Con una facturación de 6 millones de dólares, tiene como clientes y aliados a los principales laboratorios y empresas farmacéuticas internacionales.

Integra Medical (Brazil)

The treatment of chronic diseases such as hypertension, cancer or Parkinson's is a lengthy process that involves changes in the routines and lifestyles of patients. They often feel alone and consequently, the treatment dropout rates after a certain period of time reach nearly 50% of all patients. This is where Luciana and Vanessa come in. The two Brazilian entrepreneurs saw this scenario as an opportunity to create their own business: Integra Medical. This company offers assistance, monitoring and treatment for patients suffering from chronic diseases. A variety of programs were designed for each particular disorder. Through them, patients can access a wide range of services (such as house calls or telephone assistance) and resources (didactic material, guidebooks, etc.). Integra managed to bring treatment dropout rates down to 20%. Created in 2005, the company currently has a staff of more than 150 people (physicians, nurses, nutritionists, psychologists, etc.) and sees over 100,000 patients. With a turnover of 6 million dollars, the firm works closely with the world's leading laboratories and pharmaceutical companies.

Multiplicar la cantidad de empresarios y de empresas de este perfil puede ayudar a cambiar significativamente el paisaje económico y social de la región. El resultado por alcanzar promete compensar con creces los esfuerzos que se requieren. ■

Multiplying the number of this type of entrepreneurs and businesses can bring about a significant change in the Latin American socioeconomic landscape. The outcome will far outweigh the efforts required. ■



LA GENTE EMPRENDEDORA ES LA LLAVE DEL DESARROLLO

ENTERPRISING PEOPLE ARE THE KEY TO DEVELOPMENT

Andy Freire

*Fundador de Officenet y Quasar Ventures. Presidente de Endeavor Argentina.
Founder of Officenet and Quasar Ventures. President of Endeavor Argentina.*

Todos los actores que conforman los ecosistemas de América Latina parecen entender que el capital humano emprendedor es la llave estratégica para el desarrollo. Como bien dijo en su momento el Primer Ministro israelí, Shimon Peres: "El país no tenía nada. Ni agua, ni petróleo... ningún recurso. Pero tenía su gente emprendedora". Sin embargo, en América Latina nuestros esfuerzos están más enfocados en la inversión en infraestructura que en el desarrollo del talento de nuestros recursos humanos. En especial no se invierte en la formación de gente emprendedora.

Por otra parte, la mayoría de nuestros emprendedores tienden a actuar conforme a paradigmas antiguos. En primer lugar, suelen tener una mirada muy introspectiva de la economía y de las escalas. Muchos no terminan de entender que nuestros emprendimientos deben y pueden tener la calidad y la capacidad para disputar mercados en todo el mundo. Eso hace que los proyectos nazcan con vocación local, en lugar de hacerlo con una mirada global. Parecería existir una especie de complejo de inferioridad que tenemos que vencer.

Talento hay, pero tenemos que aprender a direccionarlo. A formarlo para que tenga ambición y habilidades para salir al mundo y entender los códigos que allí se proponen. Las exigencias en este sentido no dependen sólo de factores externos al emprendedor como las grandes políticas públicas que hacen falta pero que pueden tardar en llegar. Por ejemplo, hace algunos meses realicé una pequeña encuesta a través de las redes sociales en donde consultaba cuál era el mayor desafío diario de un emprendedor. Allí, propuse una serie de posibles respuestas: administrar el tiempo; enfocarse y concentrarse; conseguir financiamiento; manejar emociones y formar un buen equipo. La opción más elegida fue esta última. Sin embargo, yo quisiera invitar a que los emprendedores se pregunten al final de cada año: "¿Cuánto invirtió mi emprendimiento en capacitar a su equipo de trabajo?". También en este aspecto tenemos que mejorar mucho.

Debemos entender que estamos en condiciones estructurales y de contexto para impulsar emprendimientos globales y que para eso debemos apostar a lo que es más estratégico: el capital humano emprendedor. Es un paso imprescindible si queremos ampliar las fronteras de nuestras posibilidades.

All of the players that make up the Latin American ecosystem seem to understand that entrepreneurial human capital is the strategic key to development. As the then Prime Minister of Israel, Shimon Peres, once said: 'The country had nothing. No water, no oil (...) no resources. But it had its enterprising people.' On the other hand, Latin America focuses its efforts on infrastructure investment, rather than the development of its talent. In particular, not enough investment is made in forming new entrepreneurs.

Separately, most of our entrepreneurs usually operate according to the old paradigms. They often have an introspective view of the economy and tend to think small. Many do not seem to understand that our enterprises can and should have the necessary quality and capacity to compete with any market in the world. This results in many locally-oriented projects with no global outlook whatsoever. There seems to be a kind of inferiority complex that we need to overcome.

We certainly have the talent, but we need to learn how to channel it. We need to encourage it so that it has the ambition and skills to go out into the world and learn its codes. The future is not only up to outside factors, such as the public policies that, albeit pressing, might take some time to arrive. For instance, a few months ago I carried out a small survey on social networks, asking entrepreneurs what was the greatest challenge they faced on a daily basis. I proposed a series of possible answers: managing time, focusing on the task, obtaining funds, handling emotions and getting together a good team. The most popular answer was the latter. Yet, I would like to invite entrepreneurs to ask themselves at the end of each year: 'How much did my company invest in training its team this past year?' In this area too, there is a great deal of work to do.

We must grasp the fact that we have the structural and contextual conditions needed to drive global enterprises and that in order to do that, we need to place a bet on our most strategic asset: entrepreneurial human capital. This is a crucial step if we wish to expand the borders of our possibilities.

2

Cultura: hacia una sociedad emprendedora

Culture: towards an
entrepreneurial society

Los valores y creencias predominantes en la sociedad permean el entorno en el que se mueven las personas e influyen sobre su conducta. Por ejemplo, contribuyen a forjar modelos que, con frecuencia, logran inspirar a los jóvenes a la hora de decidir a qué se dedicarán en la vida. También pueden jugar un papel negativo, es decir, inhibiendo el deseo de ejercer cierta actividad porque está mal vista por la sociedad.

Un caso concreto en el que esto ocurre es el del emprendimiento. Las personas que eligen este camino tienen en cuenta un conjunto variado de cuestiones: la realización personal, la posibilidad de aplicar sus conocimientos, el reconocimiento y el prestigio, entre otros aspectos. La cultura interviene de diversas maneras en esta decisión. Por ejemplo, a través del grado de valoración social de los emprendedores y su status en la comunidad. A igualdad de condiciones en el resto de las variables, es más probable que surjan emprendedores allí donde éstos son muy valorados que allí en donde cargan sobre sus espaldas con un prejuicio social negativo.

La imagen del empresario especulador y rentista ha estado altamente arraigada en la región. Sin embargo, en los últimos años se viene registrando un cambio importante en numerosos países. De hecho, la cultura es una de las dos dimensiones del ICSEd-Prodem con promedio regional más elevado.

Claro está que, de todos modos, no todos los países lucen igual. Brasil, Costa Rica y Perú encabezan el ranking de esta dimensión en tanto que Panamá, México y Guatemala cierran la lista, con valores muy inferiores al promedio regional.

The values and beliefs that prevail in a society permeate people's environments, impacting their behavior. For example, they contribute to the formation of role models, who often inspire the young when it comes to deciding what to do in life. They can also play a negative role, by inhibiting the desire to perform certain activities, as they may be frowned upon by society.

A concrete example of this is entrepreneurship. People who choose this path may consider a complex range of matters: personal fulfillment, the possibility to apply their knowledge, recognition and prestige. Culture plays a role in this decision in many ways. For example, through the entrepreneurs' perceived social value and their status in the community. In a scenario where all the other variables are the same, entrepreneurs will be more likely to rise in an environment where they are appreciated than in one where they are carrying the burden of a negative social bias.

The image of the speculative, rent-seeking businessman has been deeply enrooted in this region. However, in recent years, a significant shift has been observed in multiple countries. In fact, Culture is one of the two ICSEd-Prodem dimensions presenting the highest values in the region.

However, this situation is not consistent across the region. Brazil, Costa Rica and Peru rank at the top. Meanwhile, Panama, Mexico and Guatemala rank at the bottom with values much lower than the regional average.

El enfoque económico convencional atribuye las decisiones ocupacionales a factores estrictamente monetarios, pero lo cierto es que las motivaciones de las personas son mucho más complejas y abarcan, además, un conjunto de elementos extraeconómicos en los cuales las cuestiones culturales cuentan.

The conventional economic approach attributed to occupational decisions purely monetary factors, but the fact is that people's motivations are more complex and also include a set of extra-economic elements which have cultural issues.

En varios países la cultura es favorable para el emprendimiento

In several countries culture favors entrepreneurship

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Brasil / Brazil	65,74	7
2	Costa Rica / Costa Rica	62,70	12
3	Perú / Peru	56,94	16
4	Argentina / Argentina	55,01	19
5	Colombia / Colombia	53,77	22
6	Ecuador / Ecuador	53,27	23
7	Chile / Chile	51,09	25
8	El Salvador / El Salvador	50,55	26
9	Venezuela / Venezuela	45,50	32
10	Bolivia / Bolivia	42,29	36
11	Uruguay / Uruguay	38,47	39
12	R. Dominicana / Dominican R.	35,78	43
13	Guatemala / Guatemala	28,19	47
14	México / Mexico	26,93	48
15	Panamá / Panama	25,39	49
Promedio regional / Regional average		46,11	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

En numerosos países de la región, una nueva camada de emprendedores y empresarios jóvenes está ayudando a generar una imagen positiva asociada a la creatividad, el sacrificio y la innovación. Una de las consecuencias es que el status social de los emprendedores está en ascenso.

En este sentido, la región se encuentra inmersa en una tendencia global de la cual se han hecho eco los medios de comunicación, ayudando a difundir testimonios y ejemplos de emprendedores. Ser emprendedor, inclusive, se ha vuelto “cool”. Muchos de ellos se han convertido en modelos inspiradores y participan activamente en una amplia gama de actividades en torno al emprendimiento.

En los últimos años, se ha pasado de una situación de relativa escasez en materia de modelos de rol a otra muy diferente en la cual algunos ya comienzan a llamar “la moda del emprendimiento” o “rockstars del emprendimiento”. Sin desconocer que la amenaza de trivialización del emprendimiento existe, es importante destacar que estamos ante un contexto muy distinto al de apenas 10 años atrás.

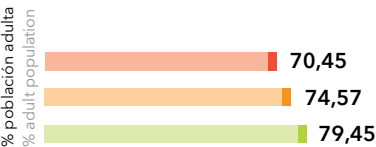
In multiple Latin American countries, a new breed of young entrepreneurs and businessmen is helping to create a positive image associated with creativity, sacrifice and innovation. As a result, the social status of entrepreneurs is escalating.

In this regard, the region is immersed in a global trend that the media has voiced, which helps spread the entrepreneurs’ stories and testimonies. Being an entrepreneur has even become ‘cool’. Many of them have turned into role models and are actively involved in a wide range of activities around entrepreneurship.

In recent years, there has been a shift from a relative shortage of role models to what some have started to call ‘the entrepreneurship vogue’ or the existence of ‘entrepreneurship rock stars’, drawing a comparison with a certain superficiality that can be found in the worlds of entertainment and music. Even though we must acknowledge that the threat of trivializing entrepreneurship does exist, it should be noted that today’s scenario is a world away from that of only 10 years ago.

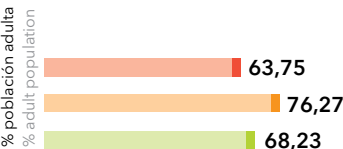
EN LA OPINIÓN DE LA GENTE, SER UN EMPRENDEDOR EXITOSO DA STATUS SOCIAL...

PEOPLE BELIEVE THAT BECOMING A SUCCESSFUL ENTREPRENEUR INCREASES ONE’S SOCIAL STATUS



LA GENTE CREE QUE LOS MEDIOS ESTÁN CUBRIENDO EL FENÓMENO DE LOS EMPRENDEDORES

PEOPLE BELIEVE THAT THE MEDIA ARE COVERING THE ENTREPRENEURSHIP PHENOMENON



- Promedio regional
Regional average
- Promedio top 3 en América Latina (Brasil, Costa Rica y Perú)
Average top 3 in Latin America (Brazil, Costa Rica and Peru)
- Promedio top 3 a nivel internacional (Nueva Zelanda, Finlandia e Irlanda)
Average top 3 at the international level (New Zealand, Finland and Ireland)

Fuente: Elaboración propia en base a Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
Source: Own elaboration based on GEM data.

LOS MEDIOS Y LA CULTURA EMPRENDEDORA: ALIADOS CLAVE

THE MEDIA AND THE ENTREPRENEURIAL CULTURE: KEY ALLIES

Cada vez son más los medios de comunicación que cubren el tema del emprendimiento y ayudan a fomentar la difusión de la cultura emprendedora. Primero fueron columnas o secciones especiales en los principales diarios nacionales, relatando experiencias y testimonios de emprendedores. Más recientemente, han aparecido revistas especializadas que, además, plantean problemas comunes y herramientas para las nuevas empresas. En la región, este tipo de espacios fue ganando terreno en los últimos años, pudiéndose mencionar algunos ejemplos como el de la Revista Pymes de Argentina, el Semanario Líderes de Ecuador, la Revista City de Chile, Entrepreneur de México o Summa de Costa Rica.

Otros ejemplos son los Blogs de emprendedores destacados así como las publicaciones electrónicas como por ejemplo Mprende de Colombia. En mucho menor medida, también han comenzado diversos programas televisivos como por ejemplo, *El emprendedor del millón* en Argentina o, hace un par de años, *Realizados* en Ecuador.

Finalmente, en el último año, INNPulsa Colombia ha dado un paso muy importante al crear la Agencia Colombia.inn (Colombia Innova) la primera agencia de noticias especialmente dedicada al emprendimiento y la innovación, operada por la reconocida agencia internacional de noticias EFE.

Every day, entrepreneurship gets more media coverage as the press helps spread the entrepreneurial culture. It started with columns or special sections in the leading national newspapers, with accounts of business people's experiences and testimonies. More recently however, specialized journals have started to come out featuring the most common issues in the field and describing tools for start-ups. This type of publication has started to gain ground in Latin America. A few prominent examples are Pymes magazine (Argentina), the weekly Líderes (Ecuador), City (Chile), Entrepreneur (Mexico) and Summa (Costa Rica) to name only a few.

This kind of special attention is also evidenced by the top entrepreneurs' blogs and electronic publications, like the recent Mprende (Colombia). To a lesser degree, there has been an emergence of TV shows, such as *El emprendedor del millón* (Argentina) and *Realizados* (Ecuador).

Finally, in the last year INNPulsa Colombia has taken an important step by creating Colombia.inn (Colombia Innova), the first news agency devoted exclusively to entrepreneurship and innovation, operated by the well-known international news agency EFE.



Sin embargo, esta situación no se verifica de manera homogénea entre los distintos países de la región. Por ejemplo, en Guatemala, México y Panamá el emprendimiento aún no goza de un elevado prestigio social como ocurre en Brasil. Y en México y Bolivia la presencia de emprendedores en los medios es limitada.

Además, existen otros aspectos de la cultura que también inciden sobre el proceso de emprendimiento. Tal es el caso, por ejemplo, del grado de apertura de las personas para relacionarse con quienes no pertenecen a su círculo cercano. Esto que los especialistas denominan “horizontalidad de los vínculos” incide sobre la igualdad de oportunidades para acceder a contactos relevantes.

En las sociedades muy jerárquicas, por el contrario, los emprendedores que no pertenecen a la elite no suelen tenerla fácil a la hora de tejer redes de contacto por fuera de su entorno. Esta es la situación imperante en numerosos países de América Latina. Aún Costa Rica y Argentina, las sociedades menos jerárquicas y cerradas de la región, exhiben brechas importantes con países como Dinamarca o Israel, que se destacan a nivel internacional.

En otros términos, si bien la cultura es una de las dimensiones más favorables de la región dentro del conjunto de factores que componen el ICSEd-Prodem, existe aún un terreno importante para avanzar. En algunos casos todavía es necesario dar pasos ya recorridos por otros países de la región que los aventajan en la valoración del emprendimiento o en la generación de modelos de rol. Pero casi todos comparten la necesidad de promover una cultura más abierta y horizontal. ■

However, this scenario is not evenly apparent throughout the region. For example, in countries like Guatemala, Mexico and Panama, entrepreneurship does not enjoy the high social prestige that it does in Brazil. And in Mexico and Bolivia the presence of entrepreneurs in the media is limited.

Additionally, there are other cultural aspects that impact the entrepreneurial process, e.g. how receptive people are to others that do not belong to their own circle. Described as ‘horizontal relationships’ by specialists, this phenomenon will affect the scope of opportunities that an individual will have to access relevant contacts.

On the other hand, in highly hierarchical societies entrepreneurs who are not part of the elite will often have great difficulty in building contact networks outside of their own environment. This is the prevailing scenario in multiple Latin American countries. Even Costa Rica and Argentina, the least hierarchical and unreceptive societies, trail greatly behind Israel and Denmark, which are at the opposite end of the hierarchical spectrum.

In other words, although in this region culture is one of the most favorable dimensions when it comes to the set of factors that make up the ICSEd-Prodem, there is still work to do. Some countries need to follow the steps taken by others in the region that are better at valuing entrepreneurship and creating role models. But almost every country shares the need to move towards a more open, horizontal culture. ■

En países como Argentina, Brasil y Chile, por ejemplo, más de la mitad de los nuevos emprendedores tienen modelos empresarios inspiradores. Una década atrás, por el contrario, una investigación del BID indicaba que apenas una tercera parte de los emprendedores reconocía el papel de los modelos de rol como fuente de motivación.

In countries like Argentina, Brazil and Chile, more than half of the new entrepreneurs recognize the existence of business role models. A decade ago, on the other hand, an IDB survey indicated that only a third of them acknowledged role models as a source of motivation.

START-UP CHILE: UN PROGRAMA DE CAMBIO CULTURAL

START-UP CHILE: A CULTURAL CHANGE PROGRAM

CHILE / CHILE

Start-up Chile produjo en 2010 una importante innovación en el plano de las políticas. Su objetivo central es atraer emprendedores de todas partes del mundo para crear sus empresas en Chile. El programa ofrece un capital semilla de 40.000 dólares por proyecto para facilitar la instalación del emprendedor y un proceso de aceleración de seis meses. Pero estos emprendedores deben conectarse al resto del ecosistema dando charlas y conferencias para fomentar el cambio cultural. De esta manera, se espera generar modelos de rol y capital social en un ambiente cada vez más emprendedor. *"They arrive, they connect; they work, they connect; they leave and Chile stay connected"*. Esa es una frase con la cual el programa comunica su esencia. Desde su creación, Start-up Chile recibió más de 3.000 aplicaciones y seleccionó a 400 provenientes de 37 países. Asimismo, más de 9.000 personas han participado de las diferentes actividades (foros, encuentros, workshops, entre otros eventos) que se ejecutan como parte del programa.

In 2010, Start-Up Chile introduced an important breakthrough in the field of entrepreneurship policy. Its primary goal is to attract entrepreneurs from around the globe to create new enterprises in Chile. The program offers each project \$40,000 USD as seed capital to help materialize it and a 6-month business acceleration process. These entrepreneurs must then connect with the rest of the ecosystem by giving talks and conferences. This aims to create role models and further social capital, in an increasingly entrepreneurial environment. *"They arrive, they connect; they work, they connect; they leave and Chile stays connected"*, states the program, communicating its essence. Since its inception, Start-Up Chile has received over 3,000 applications and selected 400 of them, sent from 37 different countries. Additionally, more than 9,000 people have participated in its activities (conferences, meetings, workshops, etc.).

3

El Sistema educativo: un desafío de nivel superior

Educational system:
a high-level challenge

El rol del sistema educativo en la formación de personas con capacidades emprendedoras es una cuestión muy relevante dado que la educación puede contribuir a ampliar las bases de capital humano emprendedor. Niños, adolescentes y jóvenes pasan largas horas de su vida en espacios formativos que pueden ser aprovechados para desarrollar sus vocaciones y capacidades emprendedoras.

Habitualmente se plantea la necesidad de introducir la educación emprendedora en los distintos niveles e instituciones educativas. El enfoque del ICSEd-Prodem comparte esta posición, pero también reconoce que la educación emprendedora no opera en el vacío y que, por lo tanto, es necesario tener en cuenta algunos indicadores referidos al sistema educativo en general.

Por ejemplo, si las instituciones universitarias introducen la educación emprendedora pero el acceso a la enseñanza de nivel superior está restringido a una elite pequeña, su impacto sobre la ampliación de la plataforma de capital humano emprendedor será, indefectiblemente, muy limitado.

Por otra parte, es más factible imaginar la implementación con éxito de la educación emprendedora en aquellos países que comprometen niveles de recursos razonables por estudiante que allí donde este esfuerzo es marginal.

The role of the educational system in shaping individuals with entrepreneurial capabilities is important, as education can help expand the existing basis for entrepreneurial human capital in society. Children, teenagers and young adults spend many hours of their lives in educational institutions that can be used to develop their entrepreneurial talent and capabilities.

Often, the need is raised to introduce entrepreneurship education across all levels and institutions of education. The ICSEd-Prodem approach contemplates this point of view, but also recognizes that entrepreneurship education itself is not enough. Rather, a series of additional variables need to be addressed, which have to do with the wider spectrum of education in general.

For example, if Universities introduce entrepreneurship education, but the access to higher education is restricted to a small elite, the impact of this measure on the expansion of the entrepreneurial human capital platform will inevitably be very limited.

On the other hand, it is more feasible to imagine the successful implementation of entrepreneurship education in countries that allocate a greater portion of their budget to education than in others where the efforts are limited.

La educación emprendedora es mucho más que la preparación para crear y liderar una empresa. Se trata de desarrollar las actitudes, habilidades y conocimientos emprendedores que, en resumen, permitirán a un alumno “convertir ideas en acción”.

Entrepreneurship education is more than preparation on how to run a business. It is about how to develop the entrepreneurial attitudes, skills and knowledge which, in short, should enable a student to ‘turn ideas into action’

Entrepreneurship Education: A Guide for Educators. European Commission, Brussels 2013

Esto es así porque se requiere capacitar a los docentes en metodologías apropiadas y contar con materiales adecuados. Es necesario, sobre todo, introducir cambios en la formación docente de manera que maestros y profesores puedan convertirse en verdaderos agentes de cambio. También es muy importante trabajar sobre los prejuicios ideológicos de docentes y autoridades. Estos prejuicios suelen generar resistencias y bloquean la posibilidad de avanzar en el campo de la educación emprendedora.

The reason for this is, in part, that teachers need to be trained in appropriate methodologies and have the adequate materials. Above all, it is necessary to introduce changes in teachers' training so that they become true agents of change and promoters of entrepreneurial culture within the educational system. It is also essential to combat the ideological prejudice installed in the minds of teachers and authorities, who often resist change and block opportunities for progress in the field of entrepreneurship education.

La experiencia real, a través del aprendizaje basado en problemas y vínculos con el mundo de las empresas, debería incorporarse a todas las materias y adaptarse a todos los niveles educativos. Todos los jóvenes deberían beneficiarse de al menos una experiencia emprendedora práctica antes de finalizar sus estudios obligatorios.

Real world experience, through problem-based learning and enterprise links, should be embedded across all disciplines and tailored to all levels of education. All young people should benefit from at least one practical entrepreneurial experience before leaving compulsory education.

Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes.
European Commission, 2012.

EL DOCENTE EMPRENDEDOR THE ENTREPRENEURIAL TEACHER

El docente emprendedor tiene pasión por la enseñanza. Es inspirador, receptivo, seguro, flexible y responsable –pero también, ocasionalmente, rompe las reglas. Puede orientar su trabajo al alumno o a la acción. Trabaja en equipo y construye redes sólidas. Busca cerrar la brecha entre la educación y la economía e involucra a expertos que no pertenecen al ámbito educativo, dando importancia a experiencias de la vida real (...) Sigue un plan de estudios flexible y adaptable y se inclina por una educación interdisciplinaria basada en proyectos, empleando material de capacitación en lugar de libros de texto. Pone énfasis en los procesos grupales y en las interacciones y comprende que un salón de clases es un espacio para la diversidad de opiniones, respuestas y soluciones, así como de reflexiones sobre el proceso de aprendizaje. Un docente emprendedor se asemeja más a un entrenador que a un profesor. Respeta los procesos de aprendizaje de cada uno y apoya el desarrollo individual de las competencias.

Entrepreneurial teachers have a passion for teaching. They are inspirational, open-minded, confident, flexible and responsible –but also, from time to time, they break the rules. They are good listeners who can tap into ideas and sell them. They can be both student and action-oriented. They are team players who build solid networks. They seek to close the gap between education and economy and involve outside experts in their teaching. They give special relevance to real-life experiences (...) They follow a flexible and customizable syllabus and prefer interdisciplinary, project-based learning, using training material rather than textbooks. They put an emphasis on group processes and interactions and understand that sometimes, a classroom can be a 'clash room', giving room for diversity of opinions, answers and solutions, as well as reflections about the learning process. An entrepreneurial teacher is a coach, rather than a lecturer. They respect students' individual learning processes and support the development of personal competencies.

*Entrepreneurship Education:
A Guide for Educators. European Commission,
Brussels 2013.*

Según el ICSEd-Prodem, los países de la región deben realizar esfuerzos muy importantes para lograr que el sistema educativo contribuya al emprendimiento. Basta tomar el caso de Argentina, que lidera el ranking regional en esta dimensión, para comprobar que se ubica apenas por encima de la mitad de la tabla internacional. En el otro extremo, con valores por debajo de 30 puntos y ocupando posiciones en el último quintil del ranking global, es posible encontrar casos tan disímiles como Guatemala y Brasil.

According to the ICSEd-Prodem, Latin American countries should make substantial efforts in the field of education in order to produce a change in the entrepreneurship landscape. It suffices to observe the example of Argentina, which ranks at the top regionally, but barely above the middle positions internationally. At the bottom, with values below 30 points and positioned in the last quintile of the global rankings, we observe contrasting examples, like Guatemala and Brazil.

El sistema educativo no suele contribuir al emprendimiento
The educational system does not contribute to entrepreneurship

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Argentina / Argentina	49,01	25
2	Venezuela / Venezuela	45,55	31
3	Costa Rica / Costa Rica	42,58	33
4	Colombia / Colombia	41,51	35
5	Chile / Chile	40,92	36
6	México / Mexico	38,25	38
7	Bolivia / Bolivia	38,01	39
8	Ecuador / Ecuador	33,29	42
9	Uruguay / Uruguay	32,17	43
10	Panamá / Panama	31,81	44
11	Perú / Peru	27,42	46
12	Brasil / Brazil	24,75	48
13	El Salvador / El Salvador	24,61	49
14	R. Dominicana / Dominican R.	23,21	51
15	Guatemala / Guatemala	20,02	52
Promedio regional / Regional average		34,21	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

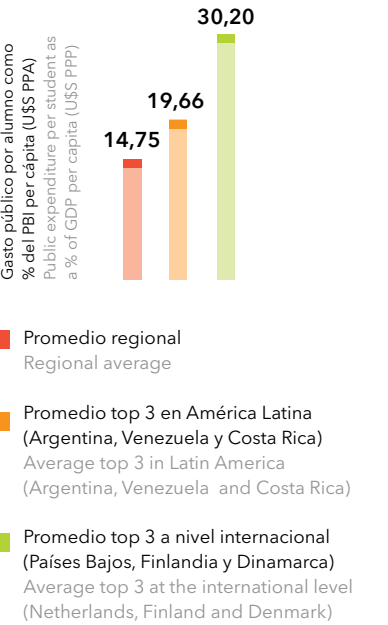
Entre las variables relacionadas con el sistema educativo en general se destaca, por ejemplo, el bajo nivel de la inversión por alumno que realizan los países latinoamericanos (como proporción del PBI per cápita). El promedio regional equivale, por ejemplo, a tan solo un tercio de los recursos desembolsados por los países escandinavos, que lideran el ranking en esta dimensión.

Por otra parte, el acceso a la educación media y terciaria se ubica en torno a la mitad de la frontera internacional. Por lo tanto, el fomento de la educación emprendedora en la región parte de

Among those variables related to the educational system in general, it is worth mentioning the low level of government expenditure per student, in relation to the GDP per capita. The regional average represents only one-third of the expenditure in Scandinavian countries, which excel in education efforts.

In addition, the level of access to secondary and higher education is only at half the international value. Therefore, the basis for entrepreneurship education in the region is at a great disadvantage if compared to countries like South Korea, the USA

LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN POR ALUMNO ES MUY BAJA
THE PUBLIC INVESTMENT LEVEL IN EDUCATION PER STUDENT IS VERY LOW



Fuente: Elaboración propia en base a datos UNESCO.
 Source: Own elaboration based on UNESCO.

una plataforma muy desventajosa con respecto a países como Corea, Estados Unidos y Finlandia, cuyas tasas de acceso a la educación superior son mucho más elevadas.

Buena parte de los países de la región podrían lograr mejoras importantes, por ejemplo, planteándose como meta alcanzar niveles de inversión y de acceso a la educación similares a los que tienen los top 3 de la región. Un caso interesante es el de Chile, cuyas tasas de acceso a la enseñanza media y terciaria son elevadas, pero el nivel de recursos invertidos por estudiante es muy inferior al de Argentina, Costa Rica y Venezuela. Del otro lado, el gasto que realiza México no es muy diferente al de estos países, pero el acceso a la educación superior es de los más bajos de la región. Brasil presenta indicadores pobres tanto de acceso como de gasto.

En lo que respecta al campo específico de la educación emprendedora existe una situación muy diferente entre los dos primeros niveles y la educación terciaria. Varias universidades han sido pioneras en el movimiento hacia una cultura emprendedora y han sido los actores más activos en la materia. Algunas de ellas, inclusive, han desarrollado espacios de intervención y materiales propios.

Por otra parte, un estudio del ecosistema en Brasil, Chile y Argentina realizado por Prodem indica que poco más de un tercio de los emprendedores han tenido algún curso de emprendimiento en la universidad. Más del 60% de ellos afirmó que el mismo fue relevante para desarrollar sus capacidades emprendedoras¹⁰. Esta situación es muy diferente a la que existía una década atrás cuando el reconocimiento del aporte de las universidades por parte de los emprendedores era muy limitado¹¹. No obstante, en buena medida, estos esfuerzos dependen aún de iniciativas personales de los profesores y, con frecuencia, las metodologías de enseñanza que se aplican son poco innovadoras.

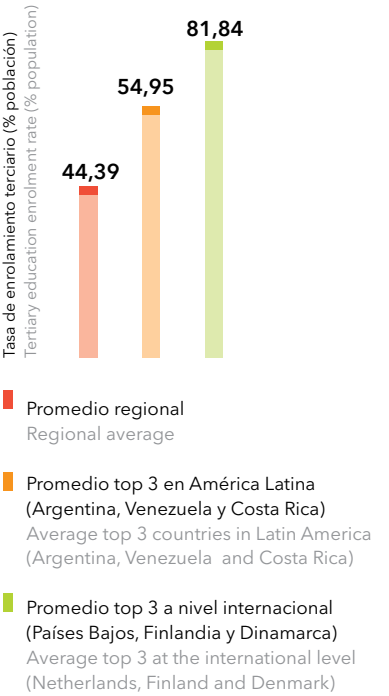
and Finland, whose rates of access to education are much higher.

Many of the countries in Latin America could make significant improvements if they resolved, as a short-term goal, to reach rates of expenditure and access to education similar to those of the regional top 3. An interesting example is Chile, which has high rates of access to secondary and higher education, but whose budget is much lower than that of Argentina, Costa Rica and Venezuela. On the other hand, Mexican expenditure is similar to that of the aforementioned countries, but its rate of access to higher education is one of the lowest in the region. Brazil presents low indicators both for access and expenditure.

In regard to the specific field of entrepreneurship education, the primary and secondary levels are a world away from the higher ones. Many universities have pioneered the movement towards a more entrepreneurial culture and have been the most active actors in this regard. Some of them have even developed their own entrepreneurship courses, methodologies and materials.

On the other hand, an ecosystem study covering Brazil, Chile and Argentina indicates that little more than one-third of the entrepreneurs in those countries have been offered some type of entrepreneurship class during their university studies and that more than 60% of those students confirmed that the class helped them develop their entrepreneurial skills¹⁰. This situation has come a long way from a decade ago, when entrepreneurs recognized very little help by universities¹¹. However, most of these efforts still rely on individual initiatives carried out by some professors and methodologies used are often not very innovative.

EL ENROLAMIENTO TERCIARIO EN AMÉRICA LATINA TAMBIÉN ES MÁS BAJO
THE TERTIARY ENROLLMENT RATE IS ALSO LOW



Fuente: Elaboración propia en base a datos UNESCO.
Source: Own elaboration based on UNESCO.

10. Kantis, H. (2014) ¿Emprendedores “ambiciosos” en Argentina, Chile y Brasil?: el papel del aprendizaje y del ecosistema en la creación de nuevas empresas dinámicas, Red de investigaciones del Mercosur.
11. Kantis, H., Moori-Koenig, V. and Angelelli, P. (2004). Developing Entrepreneurship. Experience in Latin America and Worldwide. Washington: Interamerican Development Bank.

BIENES PÚBLICOS REGIONALES PARA LA EDUCACIÓN EMPRENDEDORA REGIONAL 'PUBLIC GOODS' FOR ENTREPRENEURSHIP EDUCATION

El Programa Regional de Emprendedorismo e Innovación en Ingeniería (PRECITYE) es una iniciativa de los Consejos de Facultades de Ingeniería de Argentina, Brasil y Chile y de las Facultades de Ingeniería de Uruguay, a través de la Agencia Nacional de Innovación, que cuenta con co-financiación del Banco Interamericano de Desarrollo y los gobiernos de los respectivos países. El objetivo del PRECITYE es fomentar la cultura emprendedora y de innovación en las carreras de grado de Ingeniería en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay.

Este Programa busca construir un acervo de bienes públicos regionales que puedan ser utilizados por profesores de ingeniería, conformando una comunidad de aprendizaje colectivo e intercambio de experiencias. En los años de ejecución que lleva el Programa, diferentes equipos docentes de la región han participado en el diseño y creación de instrumentos didácticos y pedagógicos para que sirvan de apoyo a los docentes e instituciones educativas en la instalación de la temática emprendedora y de la innovación entre los estudiantes. Así, hoy se dispone de un inventario de casos de estudio, videos de emprendedores y guías de ejercicios para el desarrollo de competencias emprendedoras. Otras iniciativas desarrolladas en el marco del Programa incluyen eventos de networking y un programa de formación de formadores del cual ya participaron más de 300 docentes de Argentina, Chile y Uruguay.

PRECITYE (Regional Program for Entrepreneurship and Innovation in Engineering) is an initiative launched by Argentine, Brazilian and Chilean Schools of Engineering Boards together with Uruguayan Schools of Engineering through ANII, co-funded by the IDB and the national Ministries of Education, Science and Technology. The goal of PRECITYE is to champion entrepreneurship and innovation culture across the Engineering undergraduate courses offered in Argentina, Brazil, Chile and Uruguay.

This program seeks to build an archive of regional public materials available to engineering professors, while making up a community of collective learning and exchange of experiences. Over the two years that the Program has existed, different teacher teams in the region have been involved in the design and creation of didactic and pedagogical tools that will help teachers and institutions spread entrepreneurship and innovation culture. Today, the archive has an inventory of case studies, entrepreneurs' videos and a series of exercise books for the development of entrepreneurial competencies. Other initiatives launched by PRECITYE include networking events and a training program that has already helped over 300 professors in Argentina, Chile and Uruguay.

LA LEY 1.014 DE FOMENTO A LA CULTURA EMPRENDEDORA Y SU ROL EN LA EDUCACIÓN (COLOMBIA)

LAW 1014 FOSTERING THE ENTREPRENEURIAL CULTURE AND ITS ROLE IN EDUCATION (COLOMBIA)

Colombia dio pasos decisivos en la incorporación del emprendimiento en los establecimientos educativos con la sanción de la Ley 1.014 en 2006. De acuerdo a esta ley es necesario que todos los establecimientos educativos desarrollen acciones pedagógicas articuladas e intencionadas que, mediante el desarrollo de las competencias básicas y ciudadanas, promuevan el desarrollo de actitudes emprendedoras en los estudiantes, contribuyendo así a la consolidación de la cultura del emprendimiento. Esta obligación abarca desde la educación preescolar hasta la escuela media y superior. Cumplir con este mandato requiere un esfuerzo coordinado y sostenido por parte de los establecimientos educativos. También de una estructura organizacional coherente y orientada hacia la formación de personas integrales y con las competencias necesarias para hacer frente a los desafíos del mundo educativo, familiar, productivo y social. Si bien la Ley recién está en una primera etapa, marca un hito muy importante al establecer principios, básicos, definiciones, recursos y redes interinstitucionales de apoyo para la generación y difusión de estas iniciativas en los establecimientos educativos, como la Red Nacional de Emprendimiento o la Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE).

Colombia has taken decisive steps to incorporate entrepreneurship into educational institutions, thanks to the enactment of Law 1014 in 2006. As per this piece of legislation, all educational institutions shall take deliberate pedagogical actions to promote the development of basic civic competencies and entrepreneurial attitudes among students, thus contributing to the establishment of an entrepreneurial culture. This measure encompasses all levels from preschool to secondary education and universities. Enforcing this mandate calls for a coordinated and sustained effort by educational institutions. It also requires the existence of a consistent organizational structure that will help form fully-developed individuals with the capacity to face the challenges posed by their school, family, as well as their productive and social lives. Although the law is still in its early stages of implementation it has become a landmark by establishing the basic principles, definitions, resources and inter-institutional networks of support required for the creation and promotion of entrepreneurial initiatives in educational institutions, like the National Entrepreneurship Network (Red Nacional de Emprendimiento) or the University-based Entrepreneurship Network (Red Universitaria de Emprendimiento, REUNE).

En la enseñanza inicial y media los avances son mucho más modestos. Existen algunos países como Costa Rica que ha comenzado a introducir la educación emprendedora en las escuelas técnicas o, Colombia, donde el impulso de la Ley 1.014 llega a los niveles de educación inicial y media. En el nivel subnacional, algunas provincias de la Patagonia argentina también han dado pasos importantes. Pero la mayor parte de los esfuerzos suelen ser iniciativas de la sociedad civil, ya sea de algunas fundaciones como Junior Achievement o bien de instituciones educativas privadas que encuentran en el emprendimiento una carta para diferenciarse de sus competidores. Los gobiernos no han asumido, por lo general, el rol que les toca ■

The primary and secondary levels are taking more modest steps. Costa Rica has started to introduce entrepreneurship education in its technical schools. In Colombia, the momentum of Law 1.014 is reaching the primary and secondary institutions. In addition, some provinces in Patagonia (Argentina) have also taken important steps in this regard. But most initiatives are launched by the civil society -through foundations like Junior Achievement- or by private institutions of education, which have started to incorporate entrepreneurship in their curricula to differentiate themselves from the competition. In general, governments have thus far failed to fulfill their role in this matter. ■



NUEVAS ORIENTACIONES EDUCATIVAS NEW ORIENTATIONS IN EDUCATION

Rodrigo Varela V., Ph. D.

Director Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial. Universidad Icesi.

Cada vez más el futuro de los países depende de las capacidades empresariales de su gente y del número de líderes empresariales que generan nuevo valor, nueva riqueza y nuevos empleos. Multiplicar este grupo especial de personas innovadoras, capaces de convertir en realidad sus ideas y de generar progreso y desarrollo, requiere de un diseño y un procedimiento educativo diferentes y de circunstancias ambientales específicas para implementar dicho proceso educativo.

Para ello es fundamental basar la educación de las personas en el desarrollo de competencias tales como, por ejemplo, la visión de largo plazo, la orientación al logro y la autoconfianza, la amplitud perceptual, la flexibilidad y la empatía, el pensamiento conceptual y la orientación al mercado, la construcción de redes empresariales, la toma de decisión y orientación a la acción; la comunicación oral y escrita y la sensibilidad.

El desarrollo de estas competencias, debe formar parte de un Plan Educativo Institucional de todos los niveles educativos (primaria hasta postgrado) y también debe estar integrado, como decía García Marquez, a la "canasta familiar". Este plan debe comprender tanto acciones focalizadas y específicas en la currícula (cursos y experiencias educativas propias) como también acciones transversales que permitan tocar los temas en todos los cursos y espacios extracurriculares y extra institucionales que den lugar, en forma integrada, al desarrollo de esas competencias empresariales. Pero hay que tener gran cuidado con los objetivos y los contenidos educativos. Por ejemplo, hay que trabajar el plan de empresa, pero no nos podemos quedar solo en su metodología y componentes sino que hay que integrarlos en un contexto más amplio de experiencias. Hay que desarrollar la creatividad y la innovación, pero eso no se resume en un curso o materia, sino que tenemos que lograr que los estudiantes utilicen y apliquen la creatividad y la innovación en todos sus procesos educativos.

Con mucha frecuencia, en Latinoamérica nos dejamos deslumbrar con "espejitos de colores", en este caso, modelos educativos muy exitosos en entornos socioculturales muy diferentes a los de la región. Si bien es bueno conocer muchos modelos y ver qué es útil y aplicable de ellos, lo más importante es identificar aquellos que tienen en cuenta nuestras condiciones y, partiendo de ellos, generar nuestros propios modelos. La educación no es un bien fácilmente franquiciable y, por lo tanto en ella más que en muchas otras áreas no todo lo que brilla es oro.

Increasingly, the future of a country depends on the entrepreneurial capabilities of its people and on the number of entrepreneurs generating added value, wealth and jobs. In order to increase the number of these special, innovative people with the capacity to execute their ideas while creating progress, new educational procedures must be designed and paired with the right environment for implementation.

To that end, it is vital to reorient education to the development of competencies such as long-term vision, achievement-oriented leadership, self-confidence, open-mindedness, flexibility, empathy, conceptual thinking, market-oriented perspective, networking, decision making, action-oriented thinking, oral and written communication and sensitivity.

The development of these competencies should be embedded in an Institutional Education Plan impacting all levels of education (primary to graduate studies) as well as the 'family basket', as writer García Marquez named the primary household products and services. The plan should contain specific, focused actions to improve the curricula (by means of new courses and educational experiences). This matter should also be incorporated into the curricula for all existing courses, extracurricular and extra-institutional activities. All of these measures will contribute to the comprehensive development of entrepreneurial competencies. However, special attention must be paid to the objectives and the educational content. For example, a business plan is an important aspect to work on, but the methodology and components of this plan will not suffice on their own, as they need to be integrated into a wider range of experiences. Also, creativity and innovation must be cultivated; however a course of study or a class will fail to fully accomplish that goal, as we need to pave the way for students to apply creativity and innovation across all their learning processes.

Often, Latin Americans are dazzled by 'magic beans', such as educational models that are extremely successful in sociocultural environments that are a world away from ours. Although, although it is useful to study a variety of educational models and identify the helpful, applicable elements in them, we must also pinpoint the models that consider our particular conditions, and then use them as examples to generate our own. Education is not an easily franchisable business. In education, more so than in many other areas, all that glitters is not gold.

4

Condiciones sociales: ¿de dónde vienen los emprendedores?

Social conditions: where do
entrepreneurs come from?

Las condiciones sociales de las familias –los niveles de ingreso de la población y la forma en que se estructura la sociedad–, inciden sobre diversas dimensiones relevantes del emprendimiento. Una muy especial es la formación de capital humano emprendedor. ¿Cómo incide? A través del diferente grado de acceso y capacidad de progresar a través del sistema educativo que tienen las personas con distinta condición social.

Además, influyen sobre la facilidad para desarrollar contactos con personas de otros segmentos sociales, como es el caso de los empresarios a los que les ha ido muy bien económicamente. En sociedades muy desiguales y fragmentadas, como las latinoamericanas, el acceso a estos contactos no es nada sencillo.

Las condiciones sociales inciden asimismo sobre la capacidad de financiar el emprendimiento dado que, como es sabido, los emprendedores suelen apoyarse en sus ahorros personales y en recursos de sus familiares.

Según distintas investigaciones, el grueso de los emprendedores dinámicos surge de segmentos medios de la población. Esto tiene que ver, precisamente, con la posibilidad de acceder a cierta plataforma de recursos y capacidades, a lo que se suma el afán de progreso social, un aspecto cultural que suele ser más común en las clases medias¹².

Por lo tanto, las estructuras sociales muy polarizadas y con bajo peso de los segmentos medios suelen contar con bases estrechas para el surgimiento de emprendedores dinámicos. Según una investigación del BID 2 de cada 3 emprendimientos dinámicos

Families' social conditions –determined by the population's levels of income and the way in which a society is structured– have an impact on different relevant aspects of entrepreneurship. A particularly interesting aspect is the development of entrepreneurial human capital. Now, how is this influenced by social conditions? In the first place, people from different social classes may have different levels of access to the educational system.

This dimension also impacts the capacity to build contacts who belong to different social segments, such as successful businessmen. In unequal, fragmented societies like Latin America, access to these types of contacts is by no means simple.

Social conditions also influence the capacity to finance an enterprise since, as we know, entrepreneurs often resort to their own savings and their relatives' resources.

According to different studies, most dynamic entrepreneurs emerge from the middle strata of society. This results precisely from the possibility to attain the necessary resources and capabilities, in addition to the search for social progress, a cultural aspect common to the middle classes¹².

Therefore, highly polarized social structures with minimal influence from the middle class usually present weak foundations for the emergence of dynamic entrepreneurs. According to IDB research, 2 out of 3 dynamic enterprises in Latin America were created by individuals who came from middle or upper middle class backgrounds¹³, in line with the evidence shown by developed countries.

71,5% de los emprendedores en los sectores más dinámicos de Estados Unidos provienen de las clases medias.

71.5% of entrepreneurs working in the most dynamic sectors in the United States come from middle-class backgrounds.

The Anatomy of the Entrepreneur, Kauffman Foundation, 2009.

12. Lora, E. y F. Castellani. (2014). *Entrepreneurship in Latin America. A step up in the social ladder?* Interamerican Development Bank: Washington.

en América Latina fueron creados por personas provenientes de hogares de clase media o clase media-alta¹³, coincidiendo con las evidencias obtenidas en países desarrollados.

Según el ICSEd-Prodem, gran parte de los países de América Latina se encuentran en los últimos puestos del ranking de esta dimensión. Ocho de los últimos diez países con condiciones sociales más desfavorables pertenecen a América Latina.

As per the ICSEd-Prodem, a large number of Latin American countries ranked near the bottom for social conditions. Eight out of the last ten countries in the international rankings are Latin American.

Argentina, Uruguay and Mexico, the countries with the best social conditions in Latin America, rank near the median internationally, slightly above 40 points, but trail greatly behind the top two (Norway and Sweden). This

13. Kantis, H., Moori Koenig, V. and Angelelli, P. (2004): "Developing entrepreneurship. Experience in Latin America and Worldwide." Interamerican Development Bank, Washington.

Las condiciones sociales no suelen favorecer el emprendimiento dinámico
Social conditions fail to contribute to dynamic entrepreneurship

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Argentina / Argentina	43,54	30
2	Uruguay / Uruguay	41,26	34
3	México / Mexico	41,20	35
4	Chile / Chile	38,85	37
5	Venezuela / Venezuela	38,26	38
6	Perú / Peru	34,94	43
7	Panamá / Panama	34,57	44
8	Costa Rica / Costa Rica	33,51	45
9	Ecuador / Ecuador	32,26	46
10	R. Dominicana / Dominican R.	29,96	47
11	El Salvador / El Salvador	29,40	49
12	Brasil / Brazil	29,26	50
13	Colombia / Colombia	24,57	51
14	Guatemala / Guatemala	21,10	52
15	Bolivia / Bolivia	20,35	53
Promedio Regional / Regional average		32,87	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

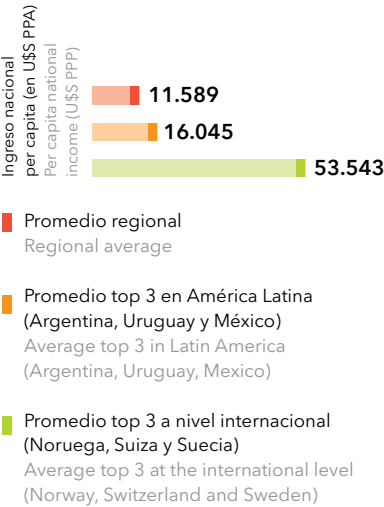
Argentina, Uruguay y México, los países de América Latina con mejores condiciones sociales se ubican en posiciones intermedias del ranking con valores ligeramente superiores a 40 puntos, muy lejos de los líderes (Noruega y Suecia). Esta situación desventajosa de los países latinoamericanos se explica, en buena medida, por sus menores niveles de ingreso per cápita.

Además, la distribución del ingreso es muy inequitativa y la estructura social suele estar muy fragmentada. En este contexto, predomina la población de muy bajos ingresos.

position of disadvantage is explained, to a great extent, by the lower levels of per-capita income in Latin American countries.

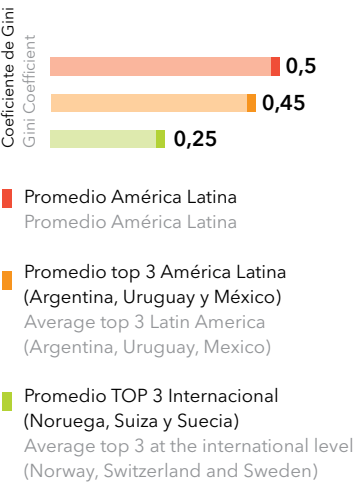
In addition, income distribution is highly unequal and social structures are often fragmented, with a prevalence of low-income populations.

LOS NIVELES DE INGRESO DE LAS FAMILIAS LATINOAMERICANAS SON MUY INFERIORES...
FAMILIES' INCOME LEVELS IN LATIN AMERICA ARE TOO LOW...



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial
Source: Own elaboration based on World Bank.

LA DESIGUALDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS ES MAYOR
INCOME DISPARITY IS GREATER



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.
Source: Own elaboration based on World Bank.

La buena noticia es que, tal como demuestra un informe reciente del Banco Mundial, en los últimos años las clases medias han crecido de manera significativa en los países de la región. De sostenerse, esta tendencia podría contribuir al mejoramiento del contexto emprendedor en América Latina. ■

Para que la población que ha venido engrosando la “nueva clase media” se constituya en una plataforma fértil para el surgimiento de nuevos emprendedores dinámicos es necesario que mejore, junto con los ingresos, su acceso a la educación de calidad y al capital social.

The good news is that, as reported recently by the World Bank, the middle classes of Latin America have expanded significantly. If sustained, this trend could contribute to the improvement of the entrepreneurial landscape in the region. ■

For the population that has joined the ‘new middle class’ to become a solid platform for the emergence of new powerful entrepreneurs, it is imperative to improve, in addition to their incomes, their access to quality education and social capital.

AMÉRICA LATINA: HACIA UNA SOCIEDAD DE CLASE MEDIA?

LATIN AMERICA: TOWARDS A MIDDLE-CLASS SOCIETY?

Según el estudio del Banco Mundial, **La Movilidad Económica y el Crecimiento de la Clase Media en América Latina**, la región dio pasos decisivos para avanzar hacia una sociedad de clase media. Entre 2003 y 2009, la clase media en la región –definida como las personas con ingresos per cápita entre US\$10 y US\$50 por día– **creció un 50%, pasando de 100 millones de personas a más de 150 millones, una tercera parte de la población**. Estos resultados se han mantenido relativamente estables a pesar de la crisis financiera global y contrastan fuertemente con la situación observada durante la década de los noventa, donde la clase media representaba el 21% de la población. **Brasil, Colombia** y, en menor medida, **México**, fueron los países que exhibieron mayores crecimientos de sus clases medias.

Entre los factores que explican esta situación se destacan el crecimiento económico, el incremento del empleo formal y del nivel educativo de los trabajadores, la urbanización y la reducción del tamaño de las unidades familiares. El mismo documento sostiene que **para 2030 se prevé que el 42% de la población de América Latina forme parte de la clase media**.

According to a World Bank study called **Economic Mobility and the Rise of the Latin American Middle Class**, the region has taken decisive steps towards a middle class society. Between 2003 and 2009, the middle class –defined as people with per-capita income ranging from \$10 USD to \$50 USD per day– **has increased by 50%, from 100 to over 150 million people, one-third of the total population**. These figures have remained relatively stable despite the global financial crisis. Also, they differ greatly from the scenario observed in the 90s, when the middle class represented only 21% of the population. **Brazil, Colombia** and to a lesser degree **Mexico** were the countries exhibiting the highest growth rates.

Some of the prominent factors that contributed to this situation were economic growth, the increase in formal employment and in the educational level of employees, urbanization and reduced households. According to this report, **by the year 2030, 42% of the Latin American population is expected to be middle class**.

A young plant with several green, oval-shaped leaves is growing out of a crack in a light-colored, textured concrete surface. The plant's stem is thin and brown. In the background, another similar plant is visible but out of focus.

Factores que influyen sobre el espacio de oportunidades para los emprendimientos dinámicos

Factors affecting the opportunity space for new dynamic enterprises

5

Condiciones de la demanda: motor de oportunidades

Demand conditions: driving
force of opportunities

Las condiciones de la demanda cuentan. El tamaño y dinamismo del mercado inciden en el nivel de tracción que ejerce la demanda sobre el espacio de oportunidades. Así, en las etapas de baja actividad del ciclo económico es más común que surjan emprendedores por falta de opciones laborales que en las fases de auge, caracterizadas por el dinamismo de la demanda y el mayor protagonismo de los emprendedores motivados por la existencia de oportunidades.

Durante los últimos años, las condiciones de la demanda vigentes en la región han sido muy favorables. Chile, Panamá, Perú y México forman parte de los top 10 del ranking internacional y ninguno de los demás países, salvo Venezuela, desciende de un valor de 50 puntos.

The demand conditions are relevant. The size and dynamism of a market correlate to the level of influence that the demand will have on the business opportunities space. For example, during the low-activity period of an economic cycle, entrepreneurs will emerge more often due to the lack of job opportunities. In contrast, during periods characterized by dynamic demand, a greater prevalence of opportunity-based entrepreneurs is more frequent.

Over the last few years, the demand conditions present in most Latin American countries have been quite favorable due to their dynamic nature. Chile, Panama, Peru and Mexico are in the international top 10, whereas none of the remaining countries, with the exception of Venezuela, are below 50 points.

En sociedades con compradores más sofisticados es más probable que florezcan los emprendimientos basados en la innovación o la diferenciación que en aquellas otras en los que la búsqueda de precios bajos manda.

Enterprises based on innovation or differentiation will thrive more commonly in societies with more sophisticated buyers than in those where the search for low prices prevails.

Las condiciones de la demanda contribuyen positivamente al emprendimiento
Demand conditions positively influence the emergence of entrepreneurs

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Chile / Chile	63,18	5
2	Panamá/ Panama	62,34	8
3	Perú / Peru	62,28	9
4	México / Mexico	61,64	10
5	Ecuador / Ecuador	59,98	16
6	Argentina / Argentina	59,39	17
7	Colombia / Colombia	59,03	18
8	Bolivia / Bolivia	58,74	19
9	Costa Rica / Costa Rica	55,68	21
10	Guatemala / Guatemala	53,90	25
11	R. Dominicana / Dominican R.	52,82	26
12	Brasil / Brazil	52,16	27
13	El Salvador / El Salvador	51,00	30
14	Uruguay / Uruguay	50,84	31
15	Venezuela / Venezuela	48,44	33
Promedio regional / Regional average		56,76	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

El crecimiento del PBI, en algunos países, ha sido muy vigoroso, al punto de que los top 3 de la región no difieren significativamente e incluso superan a los niveles registrados en otras economías emergentes como China, India o Malasia, que lideran el ranking internacional en esta dimensión. La mejora en los términos de intercambio comercial para los productos que exporta la región, asociada al aumento de la demanda asiática, ha sido un factor dinamizador muy importante para varias de estas economías.

En este contexto, la mejora en los ingresos y el crecimiento de las clases medias ha llevado a una elevación de los niveles de consumo de la población y, en el futuro, también debería incidir en su capacidad de adquirir bienes diferenciados. Sin embargo, la brecha con respecto a los países más avanzados en lo que respecta a la calidad de la demanda todavía es muy importante.

El dinamismo registrado en las condiciones de la demanda constituye, al menos potencialmente, una oportunidad para el emprendimiento. No sólo por los cambios en las preferencias de los consumidores que cabría esperar, sino también por la posibilidad de desarrollar emprendimientos ligados a cadenas dinámicas de valor internacional.

Sin embargo, el optimismo con relación al comportamiento de la demanda no debería ser exagerado. En primer lugar porque las economías están tendiendo a desacelerarse. Pero también porque, como es sabido, el crecimiento económico no da lugar al emprendimiento de manera automática.

En efecto, la realidad no se comporta como en los manuales convencionales de economía, donde –implícitamente–, se asume que la existencia de buenas oportunidades da lugar a una fila de emprendedores alertas y dispuestos a aprovecharlas. El surgimiento de emprendimientos dinámicos es un fenómeno sistémico y depende de un conjunto más amplio de factores. ■

The GDP growth in some of the countries in this region has been quite substantial, to such a great degree that the regional top 3 are not far behind and in some cases even exceed the levels recorded in other emerging economies such as China, India or Malaysia, which leads the international rankings for this dimension. The Latin American export upturn resulting from the Asian growth in demand has revitalized the economies of this region.

Given this scenario, the income rise and the expansion of the middle classes in many countries has led to an increase in consumption levels and in the capacity to purchase differentiated goods. However, concerning the quality of the demand, there is still a substantial gap between Latin American countries and the more developed ones.

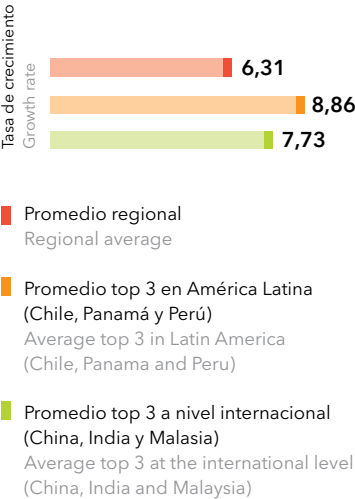
The dynamic demand conditions observed constitute, potentially at least, an opportunity for entrepreneurship, not only due to the shift in consumers' preferences but also because of the chance to develop enterprises connected to the dynamic global value chains.

However, optimism about the demand behavior should not be exaggerated. In the first place, because regional economies have recently experienced a slow-down trend, but also because, as we know, economic growth does not automatically trigger entrepreneurship.

Indeed, reality does not behave as if it were a conventional economics handbook, which implicitly assumes that the existence of good opportunities gives rise to a long line of alert entrepreneurs willing to capitalize on them. The emergence of new enterprises is a systemic phenomenon that depends on a wider range of factors which impact the number of entrepreneurs with the ability to create valuable and powerful ideas based on identified opportunities. ■

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN ES IMPORTANTE

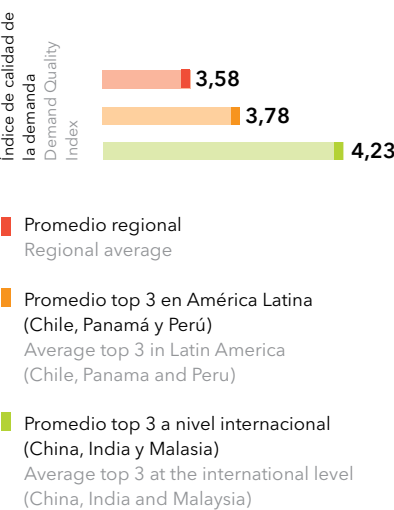
THE ECONOMIC GROWTH IN THE REGION HAS BEEN SIGNIFICANT



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Fondo Monetario Internacional.
Source: Own elaboration based on IMF data.

LA CALIDAD DE LA DEMANDA EN LOS PAÍSES DE LA REGIÓN AÚN ES BAJA

THE QUALITY OF THE DEMAND IN THE REGION IS STILL LOW



Fuente: Elaboración propia en base a datos del World Competitiveness Report.
Source: Own elaboration based on IMF data.

AMÉRICA LATINA... ¿UN SENDERO DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE?

LATIN AMERICA, A SUSTAINABLE PATH OF GROWTH?

Las economías de América Latina continuaron des-acelerándose en 2013. Las más grandes como Brasil y México tuvieron las menores tasas de expansión (2,4% y 1,3% respectivamente), en tanto que un conjunto importante de países más pequeños mostró comportamientos mucho más dinámicos. Paraguay, Panamá, Bolivia y el Perú crecieron a tasa superiores al 5% en tanto que Argentina, Chile, Colombia, Nicaragua y Uruguay crecieron entre 4% y 5%. El crecimiento en 2013 estuvo principalmente impulsado por el dinamismo de la demanda interna, en especial el consumo. El sector externo, en cambio, desmejoró en algunos países como consecuencia del deterioro de los términos de intercambio, principalmente en los países de América del Sur. Las expectativas para 2014 muestran un moderado optimismo en lo que respecta a la evolución de las economías de la región. El crecimiento esperado de la economía mundial permitiría retomar la senda del crecimiento con tasas estimadas del 3,3%.

Fuente: *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2013*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

The Latin American economies continued to slow down in 2013. The biggest ones, such as Brazil and Mexico, had the lowest expansion rates (2.4% and 1.3% respectively), while a significant number of smaller countries showed much more dynamic behaviors. Paraguay, Panama, Bolivia and Peru grew by rates higher than 5%; while Argentina, Chile, Colombia, Nicaragua and Uruguay grew by 4% to 5%. The 2013 growth was mainly fueled by the dynamic domestic demand and especially consumption. The foreign sector, however, saw a decline in some countries as a result of the deteriorated terms of trade, mainly in the South American cases. Expectations about the evolution of the regional economies in 2014 are moderately optimistic. The expected growth in the international economy would allow resuming the path of growth at an estimated 3.3%.

Source: *Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2013*, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)

6

Estructura empresarial: cadenas que liberan oportunidades

Business structure:
(value) chains that release
opportunities

El perfil de las firmas que conforman la estructura empresarial influye sobre las dimensiones y el espacio de oportunidades para emprender. Esto es así porque las demandas de las empresas pueden abrir posibilidades para el desarrollo de emprendimientos orientados a atenderlas (B2B). Esto es más común, claro está, en aquellas economías en las cuales existen articulaciones entre las firmas grandes con las empresas pequeñas y jóvenes

La estructura empresarial de los países de la región no es homogénea. Así, es necesario reconocer que el tejido empresarial de Brasil, por citar sólo un caso, no se parece demasiado al de Uruguay. O que el de México y Perú tienen muy poco que ver entre sí.

Sin embargo, más allá de esta heterogeneidad, es posible constatar que la estructura empresarial de los países de la región, con sus variaciones, no está desempeñando un papel dinámico como motor de oportunidades para la creación de nuevas empresas. De hecho, siete de los últimos diez países del ranking internacional de esta dimensión son de América Latina.

The characteristics of the companies that make up the business structure have an impact on the scope of enterprising opportunities. The reason for this is that companies' demands open up possibilities for the development of new businesses oriented to servicing them (B2B). Indeed, this is more common in economies where the larger, older companies agree to transact business with the smaller, young ones.

The Latin American business structure is mixed. It should be noted that the Brazilian structure, for instance, is nothing like the Uruguayan one. Or that Mexico and Peru have very little in common in this regard.

However, setting all differences aside, we observe that business structures across Latin America are not playing a dynamic role as driving forces of opportunities for the creation of new companies. In fact, 7 out of the bottom 10 countries in the international rankings are Latin American.

La estructura empresarial de los países de la región, con sus variaciones, no está desempeñando un papel dinámico como motor de oportunidades para la creación de nuevas empresas.

Business structures across Latin America are not playing a dynamic role as driving forces of opportunities for the creation of new companies.

La estructura empresarial no favorece el emprendimiento
The business structure fails to promote dynamic opportunities

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Costa Rica / Costa Rica	41,21	25
2	México / Mexico	37,78	29
3	Chile / Chile	33,20	31
4	Brasil / Brazil	30,44	36
5	Argentina / Argentina	29,66	38
6	Panamá / Panama	27,43	40
7	Uruguay / Uruguay	26,05	41
8	Colombia / Colombia	24,81	43
9	Perú / Peru	23,90	46
10	El Salvador / El Salvador	21,13	48
11	Ecuador / Ecuador	20,12	49
12	Venezuela / Venezuela	19,29	50
13	Guatemala / Guatemala	18,50	51
14	R. Dominicana / Dominican R.	17,25	52
15	Bolivia / Bolivia	16,67	53
Promedio regional / Regional average		25,83	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

Costa Rica, México y Chile, tres países con estructuras empresariales totalmente diferentes, se ubican en las primeras posiciones del ranking debido a sus mayores niveles de sofisticación empresarial y/o a la competitividad de sus exportaciones tecnológicas. Sin embargo, sus valores aún están muy distantes de la frontera internacional (Singapur, Malasia y Corea).

Una nota característica de las estructuras productivas en Latinoamérica es su elevado nivel de polarización y heterogeneidad estructural. Por un lado, hay una elite de grandes empresas (algunas multilatinas) o subsidiarias de empresas multinacionales, con niveles de productividad y competitividad elevados. Y por el otro, un amplio conjunto de micro y pequeñas empresas con niveles de productividad, en general, muy bajos.

Salvo casos puntuales, la articulación entre estos dos mundos es muy limitada. De este modo se reduce el espacio de oportunidades de negocios derivados de la tercerización de procesos o de la vinculación con cadenas globales de valor. Y la presencia de algunos clústers o especializaciones produc-

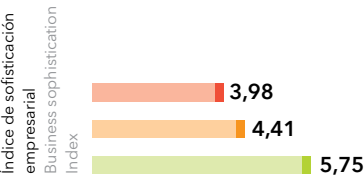
Costa Rica, Mexico and Chile, three countries with completely different business structures, are at the top due to their higher levels of business sophistication and/or the competitiveness of their technological exports. However, they are lagging far behind the international top 3 (Singapore, Malaysia and South Korea).

A common characteristic in Latin American countries is their highly polarized, heterogeneous productive structures. On the one hand, there is an elite group formed by large companies (the so-called multilatinas) and multinational subsidiaries, which have high levels of productivity and competitiveness. On the other hand, we observe a wide range of microenterprises and small companies with generally low levels of productivity.

With the exception of a few specific cases, there is very limited articulation between these two worlds. This reduces the scope of business opportunities derived from process outsourcing or the connection to global value chains. Moreover, certain business clusters or regional production specializations do not seem to have reached a scale large enough to bring about a signifi-

LOS NIVELES DE SOFISTICACIÓN EMPRESARIAL DE LA REGIÓN SON MUY INFERIORES

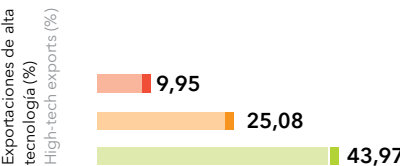
THE BUSINESS SOPHISTICATION LEVELS IN THE REGION ARE QUITE INFERIOR



Fuente: Elaboración propia en base a datos del World Competitiveness Report. Source: Own elaboration based on The World Competitiveness Report.

LAS EXPORTACIONES TIENDEN A CONCENTRARSE EN BIENES DE BAJA O MEDIA TECNOLOGÍA

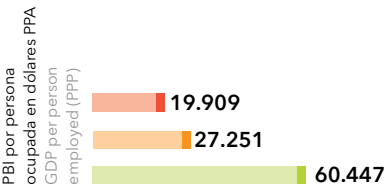
EXPORTS IN THE REGION TEND TO FOCUS ON LOW-TO-MIDDLE TECH GOODS



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial. Source: Own elaboration based on World Bank.

LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD SON MUY BAJOS

PRODUCTIVITY LEVELS ARE LOW



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial. Source: Own elaboration based on World Bank.

- Promedio regional / Regional average
- Promedio top 3 en América Latina (Costa Rica, México y Chile) / Average top 3 in Latin America (Costa Rica, Mexico and Chile)
- Promedio top 3 a nivel internacional (Singapur, Estados Unidos y Irlanda) / Average top 3 at the international level (Singapore, United States and Ireland)

tivas regionales no parecen haber alcanzado todavía una escala tal como para transformar de manera significativa el panorama descripto. Además, la baja presencia de empresas innovadoras y de sectores tecnológicos es algo que también limita las oportunidades para el surgimiento de nuevas empresas y emprendedores dinámicos.

Aun en este contexto, existen emprendedores que comienzan a descubrir y aprovechar el dinamismo de las cadenas globales de valor, como por ejemplo la minería en Chile y Perú o la del agro en Argentina y Uruguay, por citar sólo algunos casos.

cant transformation in the landscape described. Also, the reduced number of innovative businesses and technological sectors constitutes another factor which limits opportunities for the emergence of new companies and dynamic entrepreneurs.

Even in this climate, a few entrepreneurs have already discovered and tapped into the dynamism of global value chains, such as mining in Chile and Peru, or agriculture in Argentina and Uruguay, to name only a few.

GREAT PROCESS: UN EMPRENDIMIENTO DEL CLÚSTER MINERO

GREAT PROCESS: A MINING ENTERPRISE

CHILE / CHILE

Roberto nació en un hogar de clase media, en un pueblo minero de Chile. Hijo de un empresario pyme, siempre se sintió atraído por los negocios. No obstante, sólo después de haber estudiado diseño industrial se integró al negocio familiar de muebles metálicos al que logró transformar en la empresa más grande de partes y piezas para equipos mineros. Con el paso del tiempo y el deseo de independizarse comenzó a investigar y desarrollar pruebas de aditivos para la electro obtención de metales. En 2007 Roberto decidió iniciar su carrera emprendedora creando Great Process (G-Process), una empresa enfocada en la creación y optimización de productos y procesos de las compañías mineras de cobre. De los primeros desarrollos surgió un aditivo refinador de granos y la fabricación de ánodos de superficies aumentada que permiten ganar eficiencia. Su esfuerzo y capacidad de innovación le valieron varios premios a nivel nacional e internacional. En 2012 logró su primer cliente en España y en el 2013 comenzó varios procesos de pruebas en compañías mineras de México, Perú, Zambia y El Congo. Hoy, con un equipo de nueve personas y el reconocimiento de las principales empresas mineras de Chile, es un caso de estudio del Babson College. La proyección de Roberto es poder hacer crecer la empresa hasta convertirla en un referente en la I+D+i del sector minero, tanto en Chile como en el mundo. Roberto es un ejemplo de perseverancia y posibilidades. Fue elegido emprendedor Endeavor y se ha convertido en un verdadero modelo de rol para motivar a otros emprendedores chilenos.

Roberto was born in a middle-class home in a Chilean mining town. As the son of a small entrepreneur, the world of business had always had a certain appeal to him. However, he only joined the family firm after completing his industrial design studies. In only a few years, Roberto successfully transformed his father's metal furniture factory into the sector's largest metal-mechanic company, making parts and pieces for mining teams. However, as time went on and he felt the desire to become independent, he began researching and developing additive tests for the electroextraction of metals. Roberto decided to start his own career in business in 2007, by creating Great Process (GProcess), a company focused on the creation and optimization of products and processes for copper mining companies. Some of the company's earlier developments were a grain refiner additive and anodes with increased surface area for better efficiency. Because of his capacity for innovation, Roberto and his company were recognized with several national and international awards. In 2012, Roberto acquired his first client in Spain and in 2013 he started several tests for mining companies in Mexico, Peru, Zambia and Congo. Currently, GProcess has a team of 9 people and is praised by the leading mining companies of Chile, who have become Process's main clients. Roberto aspires for his company to grow enough to become an example of research, development and innovation in the field of mining operations, both in Chile and abroad. Roberto is a solid example of perseverance and possibility. He has been distinguished with the Endeavor Award for Entrepreneurs and has become a role model for Chilean entrepreneurs.



Izquierda: Roberto Cifuentes, fundador de G-Process. Left: Roberto Cifuentes, founder of G-Process (Chile).

A la derecha: Federico Ferraro, fundador de Omixom junto a un silo bolsa. Right: Federico Ferraro, founder of Omixom, next to a bag silo.

OMIXOM: TECNOLOGÍA PARA EL CAMPO

OMIXOM: TECHNOLOGY FOR FARMS

Promediaba 2002 cuando cuatro cordobeses, estudiantes de Ingeniería Electrónica de la Universidad Tecnológica Nacional finalizaban su tesis de grado: una estación meteorológica monitoreada desde la internet. El más convencido de la idea era Federico, quien decidió desarrollar la estación meteorológica en paralelo a su actividad docente. Estas estaciones meteorológicas permiten disponer de información precisa sobre las condiciones climáticas para tomar decisiones en el campo a través de internet, es decir en cualquier lugar y momento. Así, en 2006 logró hacer su primera venta y creó Omixom. Una mañana, viajando a instalar una de las estaciones, Federico percibió que la ruta estaba colmada de silos bolsa (un producto innovador argentino que permite almacenar y conservar los granos de cereales). "Hay que hacer algo con esto" y pensó en desarrollar un producto para medir la temperatura al interior del silo bolsa.

Su diálogo con un ingeniero del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria le hizo ver, sin embargo, que lo verdaderamente importante era medir el dióxido de carbono. Con esa idea, y un subsidio de un programa público de apoyo a la innovación, desarrolló el monitor de dióxido de carbono, una solución que vale algo más de U\$S 2.000 y que permite, por ejemplo, salvar más de 100 toneladas de soja. De este modo la empresa comenzó a experimentar un crecimiento muy importante y a exportar estos monitores a través de socios distribuidores en el extranjero.

También están comenzando a surgir, de una manera muy incipiente aún, algunas iniciativas implementadas por corporaciones internacionales que están apostando por la innovación en los países de la región y que, inclusive, incorporan en su agenda el fomento del emprendimiento. Es necesario capitalizar estas iniciativas y los activos de las grandes empresas para potenciar el desarrollo del ecosistema.

There is also an incipient emergence of initiatives by international corporations which are betting on innovation in the region and even aim at promoting entrepreneurship.

ARGENTINA / ARGENTINA

The year was 2002, and four classmates from the UTN course in Electronic Engineering were completing their undergraduate thesis: a weather station monitored via the internet. Federico was the biggest champion of the idea, and he resolved to develop the weather station as he taught classes. These stations enable access to precise information about the current weather conditions around a farm through the internet, i.e. at any time and place. And so in 2006, he made his first sale and created Omixom. One morning, as he was driving to a farm to set up a station, Federico saw that the road was surrounded by endless lines of bag silos (an innovative product that enables the storage and conservation of cereal grains). 'I need to get into this' he thought. His original idea was to develop a product to measure the temperature inside the bags.

After talking with an engineer from the National Institute of Agricultural Technology, he realized, however, that measuring the carbon dioxide content was more crucial. With this idea in mind and a subsidy granted by FON-TEC -a public program designed to support innovation- Federico developed a carbon dioxide monitor. This solution, worth a little over \$2,000 USD, can, for instance, help save over 100 tons of soy. This way, the company began to grow substantially and export the monitors through distribution partners located abroad.

**EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN IMPULSADOS DESDE LAS EMPRESAS:
LOS CASOS DE 3M, TELEFÓNICA Y MICROSOFT
CORPORATE ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION:
THE 3M, TELEFÓNICA AND MICROSOFT CASES.**

» 3M ha comenzado a invertir en centros de I+D en la región. En México, ha creado su primer centro de I+D con el propósito de desarrollar productos para la industria mexicana. También lo está haciendo en Argentina y Chile, sumándose así a los esfuerzos que viene desarrollando en Brasil. En Chile, además, ha lanzado un Programa de Innovación Abierta que incluye la selección, incubación y apoyo a la comercialización de soluciones innovadoras. Un equipo de 10 “intrapreneurs” liderados por el Gerente de Innovación apoyan a los proyectos con tutorías y los vinculan a otros recursos de la empresa. 3M puede aportar fondos y, en conjunto con Endeavor, apoya la búsqueda de recursos adicionales. La meta es que los productos así generados alcancen al 10% de las ventas en el país. La empresa dispone de dos centros de Innovación en Chile, uno en Antofagasta (especializado en el sector minero) y otro en Santiago (con un perfil sectorial más amplio).

» Telefónica creó la aceleradora de negocios Wayra para apoyar a jóvenes emprendedores en la creación de sus nuevas empresas vinculadas al sector de TICs (principalmente en las áreas de telemedicina, cloud computing, innovación social y comercio electrónico). Hoy, Wayra opera en 7 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela), el Reino Unido, Irlanda, Alemania y la República Checa. Wayra ofrece acceso a la última tecnología, apoyo financiero (a cambio de una participación accionaria del 10%), asistencia técnica y un espacio físico para el desarrollo de las ideas y productos.

» Microsoft acaba de anunciar la creación de Microsoft Innovation Center en Chile, incubadora de negocios que se dedicará a apoyar el desarrollo de emprendimientos en áreas como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), especializados en el desarrollo de software. Esta incubadora –resultado de la alianza entre la Asociación Gremial de Empresas Desarrolladoras de Software (GECHS) y Microsoft– dará asistencia a emprendimientos ligados a tecnologías de la información durante sus etapas tempranas. Esta tarea contará con el acceso a las redes, conocimiento, tecnologías, actividades generadoras de inversión, formación y fortalecimiento de proyectos, entre otros.

» 3M has started to invest in R&D centers in the region. The first center was set up in Mexico, aimed at developing products for the Mexican industry. New R&D centers are presently being built in Argentina and Chile, in addition to the Brazilian efforts. In Chile, 3M has also launched an Open Innovation Program to select, incubate and help market innovative solutions. A team of 10 “intrapreneurs” –led by an Innovation Manager– backs projects by means of tutorials and other company assets. 3M contributes funds in some cases and, along with Endeavor, helps find additional resources. The goal is for these products to reach 10% of sales in Chile. 3M has two Innovation Centers in Chile: one is located in Antofagasta and specializes in the mining sector; the other one, in Santiago, has a more open industry profile.

» Telefónica created the Wayra business accelerator to support young entrepreneurs in creating start-ups in the ICT sector (e.g. e-health, cloud computing, social innovation, e-commerce). Today, Wayra operates in Latin America (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru and Venezuela), the United Kingdom, Ireland, Germany and the Czech Republic. Wayra provides access to technology, financial support (in exchange for a 10% stake in the business), technical experience and a place to develop ideas and products. Currently it supports new entrepreneurs working in various fields, including e-health, cloud computing, social innovation and e-commerce.

» Microsoft has just announced in Chile the creation of the Microsoft Innovation Center, a business incubator designed to support the development of enterprises in areas like information and communications technology (ICT), specializing in software development. This business incubator –a joint effort by GECHS (a Chilean Software Development Union) and Microsoft– will support ICT enterprises during their first steps. Microsoft will help with the networks, know-how, technologies, fundraising, training, project strengthening, etc.

Por otra parte, en algunos países de la región, se ha multiplicado en las últimas dos décadas la cantidad de empresas jóvenes que operan en sectores de alta tecnología, tales como TICs y Biotecnología. De a poco, ellas van ganando espacio dentro de la estructura empresarial, incluso creando nuevos sectores de actividad tales como el de los videojuegos o todo lo vinculado con las plataformas multimedia y las industrias culturales. La evidencia, hasta el momento, permite tener expectativas positivas con respecto a su evolución. Para que este fenómeno se consolide y fortalezca es necesario apuntalar el crecimiento y desarrollo de estos emprendimientos y empresas jóvenes. ■

On the other hand, over the last two decades the number of young companies operating in high-tech sectors such as ICT and Biotech has multiplied in the region. Gradually, these companies are gaining ground within the business structure, even by opening up new sub-sectors, such as video gaming, multimedia platforms and creative industries. The evidence so far seems promising. However, in order to consolidate and strengthen this trend there is a need to leverage the growth and development of these enterprises and young companies. ■

CINEPAPAYA: IR AL CINE AHORA ES MÁS FÁCIL

CINEPAPAYA: GOING TO THE MOVIES IS MUCH SIMPLER NOW

Largas colas, entradas que se agotan y la falta de un solo lugar que concentre la cartelera y venta de entradas para todos los cines ya son parte del pasado en varios países de la región. Cinepapaya, una empresa creada por dos emprendedores peruanos, Gary y Manuel, es la responsable de ello. Este emprendimiento comenzó en 2011 desarrollando su propia plataforma, gracias al apoyo del programa Innovate Perú, y fue adquiriendo un dinamismo muy importante. Para 2012, ya tenían presencia en 3 países (Perú, Chile y Colombia) y en 2013 sumaron a México, afianzando su modelo de negocios sobre la base de alianzas con socios estratégicos, tales como grandes cadenas de cines con presencia regional y los principales medios de pago electrónicos. Así, a través de Cinepapaya, no sólo se puede consultar la cartelera y ver opiniones sobre las películas, sino también comprar las entradas. Cinepapaya fue una de las primeras empresas seleccionadas por la aceleradora Wayra en Perú y cuenta con el apoyo de inversores ángeles de los Estados Unidos. Con más de 80 mil usuarios y ventas en 2013 de más de 700 mil dólares, esta empresa sigue pensando en la expansión. Para 2014, esperan poder cerrar una segunda ronda de financiamiento que les permita incursionar en otros países de América Latina y la comunidad hispana de los Estados Unidos, así como avanzar hacia otros destinos más lejanos como países de África y el Sudeste Asiático.

PERÚ / PERU

Long lines, tickets sold out and no place to concentrate movie times and ticket sales for all cinemas are a thing of the past in several countries in this region. Peruvian entrepreneurs Gary and Manuel are behind that. In 2011, they developed their own platform and founded Cinepapaya, thanks to the support of the Innovate Peru program. Early on, the company became highly dynamic. By the year 2012, it had a presence in 3 countries (Peru, Chile and Colombia) and in 2013 Mexico joined in. The two entrepreneurs developed their business model based on alliances with strategic partners, such as large cinema chains with a regional presence and the leading electronic payment systems. Cinepapaya not only features movie times and reviews, but also sells the tickets. And it can all be done from a cellular phone or a computer. This firm was one of the first ones to be selected by accelerator Wayra in Peru. It also obtained angel investment from the United States. With over 80 thousand users and 700 thousand dollars in sales last year, this company continues its expansion. By 2014, they expect to close a second round of financing that will enable penetration into other Latin American countries and the USA's Hispanic community, as well as exploring more distant markets, like Africa and Southeast Asia.

SEQUOIA SPACE: SATÉLITES CON LOS PIES EN LA TIERRA

SEQUOIA SPACE: SATELLITES WITH THEIR FEET ON THE GROUND

COLOMBIA / COLOMBIA

Innovar en la industria aeroespacial parece un sueño difícil, algo más si se piensa desde América Latina. La historia de Iván, Elkin, Andrés y Carlos, cuatro ingenieros colombianos residentes en Bogotá demuestra lo contrario. Desde siempre, Iván tuvo la idea de desarrollar y poner en órbita satélites aeroespaciales. Sequoia Space es una empresa dedicada al desarrollo, construcción y puesta en órbita de pequeños satélites aeroespaciales. Estos satélites tienen una multiplicidad de usos tanto para investigación, monitoreo de fenómenos meteorológicos y atmosféricos como para defensa y seguridad. Por lo tanto sus principales clientes son universidades, centros de I+D y Gobiernos. Si bien la tecnología incorporada en los satélites es innovadora, lo realmente innovador de este caso es su modelo de negocios. Esta empresa se inserta en un segmento desatendido (los satélites más pequeños) y además ofrece el un paquete completo que incluye desde la asesoría y desarrollo del satélite, su lanzamiento y puesta en órbita y hasta la construcción de su estación de monitoreo en la Tierra. Fue este innovador modelo de negocios el que despertó el interés incluso de la NASA por esta empresa con quienes diseñó y produjo un producto orientado al segmento educativo, permitiendo que niños y jóvenes puedan armar su propio pequeño satélite en casa. Hoy, Sequoia Space cuenta con clientes en Colombia, Perú, Chile y Ecuador, ventas de aproximadamente un millón de dólares en 2012 y planea avanzar hacia toda la región, concentrándose no solo en la producción de satélites sino también en el asesoramiento en misiones aeroespaciales.

Innovating in the aerospace industry seems like a pipe dream, especially in Latin America. Iván, Elkin, Andrés and Carlos, four Colombian engineers from Bogotá, made that dream a reality. Ivan had always thought of developing and orbiting satellites. Sequoia Space is a firm devoted to the development, construction and orbiting of small satellites, with a variety of applications: research, defense, security and the monitoring of meteorological and atmospheric phenomena. Their main clients are universities, R&D centers and governments. Although the technology incorporated into the satellites is also innovative, their business model is certainly ground-breaking. This company serves an overlooked segment (smaller satellites) and offers a full package that includes consultancy, development, launch, orbiting and even the construction of monitoring stations on land. This innovative business model caught the attention of NASA, which partnered with Sequoia Space to design and produce an educational tool that allows children and young people to put together their own satellites at home. Today, the firm has clients in Colombia, Peru, Chile and Ecuador. With approximately 1 million dollars in sales in 2012, the company plans to expand across the region, not only producing satellites but also offering consultancy services to aerospace missions.



Izquierda: Gary Urteaga y Manuel Olguín, fundadores de Cinepapaya. Left: Gary Urteaga and Manuel Olguín, founders of Cinepapaya.

Abajo: Elkin Cifuentes y Andrés Alfonso, fundadores de Sequoia Space. Below: Elkin Cifuentes and Andrés Alfonso, founders of Sequoia Space.



7

Plataforma CTI: la ciencia puede ser un buen negocio

STI Platform: science
can be a good business

El conocimiento científico y tecnológico puede constituir un ingrediente clave para los emprendimientos dinámicos. De hecho, buena parte de los países y regiones que hoy son consideradas emblemáticas en el campo del emprendimiento y la innovación (Israel, Silicon Valley, Cambridge) han venido realizando, durante décadas, esfuerzos muy importantes en ciencia y tecnología. Claramente, la ciencia puede ser un muy buen negocio.

Para que ello ocurra, no sólo es importante invertir de manera significativa en investigación y desarrollo desde las instituciones públicas. Es muy relevante, además, que también las empresas hagan lo propio, incluso con mayor intensidad. Las investigaciones internacionales demuestran que la alta concentración geográfica de las actividades de ciencia y tecnología se encuentra fuertemente correlacionada con el surgimiento de emprendimientos innovadores.

Sin embargo, detrás de estos resultados hay más elementos a tener en consideración. Por ejemplo, es muy importante que las instituciones científico-tecnológicas cuenten con equipos de calidad, sistemas de incentivos y de vinculación apropiados, autoridades y un equipo de gestión interesado en que el conocimiento llegue al mercado.

En algunos casos, las nuevas empresas parten de una idea-proyecto o de recursos localizados en una institución de CyT (spin off científico-tecnológico), en otros lo hacen desde una empresa (spin off corporativo). Pero en los ambientes más virtuosos, éstas suelen generarse como consecuencia del entrecruzamiento de

Scientific and technological knowledge can be a key ingredient in dynamic enterprises. In fact, a significant number of countries and regions considered today as emblematic in the field of entrepreneurship and innovation (Israel, Silicon Valley, Cambridge) have been making substantial investments in science and technology for decades now. Clearly, science can be a good business.

Substantial investments in R&D by public institutions are imperative but not enough. Companies must make even heavier investments. International research shows that the high geographic concentration of science and technology activities strongly correlates with the emergence of innovative enterprises.

However, there are other factors hiding behind these results that must be considered. For instance, it is imperative for science and technology institutions to be fitted with quality equipment, appropriate incentive and networking systems, and an executive team interested in transferring knowledge to the market.

In some cases, new businesses are born from an idea/project or from the resources of an S&T institution (academic spin-off); in others, they derive from another company (corporate spin-offs). However, in the most virtuous environments, they are the result of people belonging to different worlds coming together. Therein lies the importance of the role played by "communal spaces", where ideas circulate and trust is built.

In general, enterprises will be more likely to survive and succeed when they are composed of mixed teams, where researchers own part of the

personas que pertenecen a uno y/u otro mundo. Por eso es tan importante el papel que juegan los “espacios de encuentro” en los que circulan las ideas y se potencia la confianza.

Por lo general, es más factible que el emprendimiento logre sobrevivir y crecer cuando hay equipos mixtos, en los que los investigadores participan en el capital accionario de las nuevas empresas y son responsables de lo que verdaderamente saben hacer: investigar. La gestión empresarial es preferible que sea llevada a cabo por emprendedores y profesionales. Esto no significa que deba darse indefectiblemente de este modo, aunque sus ventajas son muy evidentes.

En algunos ambientes estos espacios se generan de manera espontánea, como resultado de la cultura local (por ejemplo en la costa oeste de EEUU o en Tel Aviv). En otros casos son promovidos, deliberadamente, por los gobiernos (por ejemplo en países asiáticos como Corea del Sur o Singapur).

La importancia que cobra esta dimensión para la innovación y el emprendimiento se confirma al constatar que los top del ranking del ICSEd-Prodem a nivel internacional (Estados Unidos, Singapur, Finlandia y Canadá) se ubican en el quintil más elevado por su plataforma de ciencia y tecnología para la innovación, con valores muy por encima del promedio.

En América Latina la situación es muy diferente. De hecho la plataforma de CTI es la debilidad más frecuente e importante de la región. La totalidad de los países tienen un déficit muy significativo en este campo. Brasil, Argentina y Costa Rica, los top 3 de la región, se ubican de mitad de tabla para abajo en el ranking internacional. Por otra parte, cuando se observa quiénes ocupan los lugares más rezagados en este capítulo, se constata que éstos son, en su gran mayoría, latinoamericanos.

capital stock and are responsible for what they know best: researching. Business management is best left in the hands of the entrepreneurs and business professionals. This does not apply to every single case, although the advantages are quite evident.

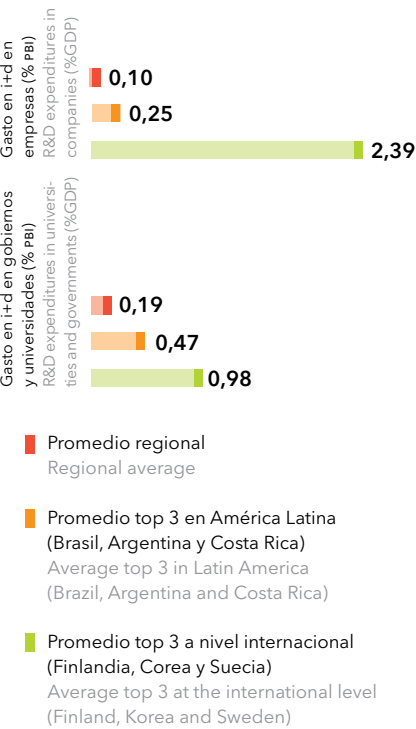
In some cases these situations are generated spontaneously, as a result of the local culture (e.g. on the west coast of the United States or in Tel Aviv). In other cases, they are deliberately promoted by local governments (as is the case with some Asian countries, like South Korea or Singapore).

The relevance of this dimension in relation to innovation and entrepreneurship is confirmed by the available data, since the international ICSEd-Prodem ranks the USA, Singapore, Finland and Canada in the top quintile, far above the average, thanks to their science and technology platforms for innovation.

The Latin American scenario is quite different. In fact, the STI Platform is the most glaring weakness in the region. Every country presents a substantial deficit in this regard. Brazil, Argentina and Costa Rica, the regional top 3, are below the median internationally. Latin American countries also occupy most of the lowest positions in the international rankings.

AMÉRICA LATINA INVIERTE MUY POCO EN I+D...

LATIN AMERICA'S INVESTMENT IN R&D IS TOO LIMITED



Fuente: Elaboración propia en base a datos de UNESCO.
Source: Own elaboration based on UNESCO.

La plataforma actual de CTI es una de las principales debilidades en América Latina

The STI platform constitutes one of the main weaknesses in Latin America

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Brasil /Brazil	28,82	30
2	Argentina / Argentina	22,08	37
3	Costa Rica / Costa Rica	19,49	40
4	México / Mexico	17,91	41
5	Chile / Chile	17,07	42
6	Uruguay / Uruguay	15,50	43
7	Colombia / Colombia	9,57	46
8	Ecuador / Ecuador	8,17	47
9	Perú / Peru	6,78	48
10	Venezuela / Venezuela	6,61	49
11	Bolivia / Bolivia	5,71	50
12	Panamá / Panama	5,29	51
13	El Salvador / El Salvador	2,06	52
14	Guatemala / Guatemala	1,77	53
15	R. Dominicana / Dominican R.	1,19	54
Promedio regional / Regional average		11,20	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

Para empezar, los esfuerzos de I+D que se realizan en los países de la región son muy limitados. En especial, es muy baja la actividad innovativa de las empresas.

La producción de ciencia y tecnología es muy escasa, así como también, por lo general, la calidad de las instituciones y la relación universidad-empresa, aunque en estos casos el contraste con los países más avanzados sea un poco menos acentuado.

Aun en este contexto general, en ciertos países existen institutos y laboratorios de muy alto nivel y reconocido prestigio. Inbio en Costa Rica, la Fundación Leloir o el Instituto Balseiro en Argentina, el Instituto Pasteur en Uruguay, CARE UC en Chile, son algunos ejemplos. Inclusive, ya se están dando pasos para potenciar los resultados de sus investigaciones y fomentar el emprendimiento de base científica y tecnológica.

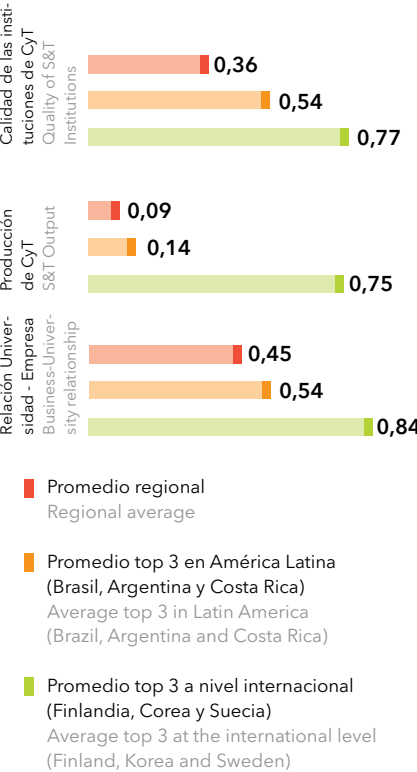
To begin to explain this phenomenon, the R&D efforts in Latin American countries are quite limited. In particular, we observe a low level of innovation activity in companies.

The S&T production is deeply scarce, as the quality of the institutions and the university-business relationship often are as well, although in the latter two cases the contrast with the top countries is not as stark.

Even in this climate, certain countries feature renowned, high-level S&T institutes and laboratories. Inbio in Costa Rica, Fundación Leloir and Instituto Balseiro in Argentina, Institut Pasteur in Uruguay and CARE UC in Chile are a few examples. Steps are also being taken to empower the results of their research and promote S&T-based entrepreneurship (e.g. academic spin-offs).

EN AMÉRICA LATINA LA CALIDAD INSTITUCIONAL, LAS VINCULACIONES Y EL OUTPUT DE CyT SON MUY BAJOS

IN LATIN AMERICA, THE QUALITY AND OUTPUT OF S&T INSTITUTIONS, AS WELL AS THEIR TIES WITH THE BUSINESS ARE LOW



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Global Competitive Index y del Global Innovation Index.

Nota: Las variables se encuentran normalizadas para permitir su comparación.
 Source: Own elaboration based on Global Competitive Index and Global Innovation Index data.
 Note: Variables are normalized in order to allow comparability.

LA CIENCIA DESCUBRE EL EMPRENDIMIENTO: ALGUNOS EJEMPLOS

SCIENCE DISCOVERS ENTREPRENEURSHIP: A FEW EXAMPLES

URUGUAY, ARGENTINA Y CHILE

URUGUAY, ARGENTINA AND CHILE

Distintas instituciones de CyT están descubriendo la posibilidad de incursionar en el campo del emprendimiento. En Uruguay, por ejemplo, el Institut Pasteur está introduciendo cambios organizacionales para fomentar el emprendimiento y acaba de crear su bioincubadora (Bioespinn) en el marco del Programa de Apoyo a Futuros Emprendedores de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Institut Pasteur aporta las instalaciones y el acceso a su plataforma tecnológica, mientras que ANII ofrece capital semilla y la vinculación de los emprendedores con diferentes instituciones del ecosistema.

La Fundación Instituto Leloir (Argentina) ha desarrollado su centro de incubación (Cedebio) tanto para iniciativas de sus grupos de investigación como para proyectos externos, apoyándose para ello en recursos del Programa EMPRETECNO del Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación. Algo similar está comenzando a hacer la Fundación Sadosky con su programa de aceleración PropulsarLAB dentro del sector de TICs.

En Chile, la empresa de servicios de ingeniería DICTUC S.A. de la Pontificia Universidad Católica tiene dos grandes objetivos: desarrollar tecnologías de alta calidad e incubar nuevos negocios con base tecnológica para transformarlos en empresas. Ya en 2003 había incorporado el apoyo al emprendimiento innovador a través de la creación de una incubadora de base tecnológica. Desde entonces, DICTUC se ha dedicado a la creación, apoyo y participación de negocios basados en innovaciones, aprovechando las capacidades de investigación y las políticas públicas existentes en este campo e incorporando a emprendedores e innovadores externos con proyectos.

Different S&T institutions are starting to explore the field of entrepreneurship. In Uruguay, for instance, Institut Pasteur is introducing organizational changes in order to promote entrepreneurship and has just created its own bioincubator (Bioespinn), designed to support biotech entrepreneurs, as part of a program for up-and-coming business people launched by ANII (National Agency for Research and Innovation). Institut Pasteur contributes the facility and access to its technological platform, whereas ANII provides the seed capital and connects entrepreneurs with various institutions within the ecosystem.

Fundación Instituto Leloir (Argentina) developed a business incubator called Cedebio to support the foundation's research initiatives as well as outside projects, with the help of resources from EMPRETECNO, a program launched by the Ministry of Science, Technology and Innovation. Similarly, Fundación Sadosky is supporting ICT initiatives by means of its PropulsarLAB program.

In Chile, the engineering services company DICTUC S.A., originated in the Pontificia Universidad Católica, has two main goals: to develop high-quality technologies and to incubate new technology-based businesses. Its support of innovative entrepreneurship began in 2003 with the creation of a tech business incubator. Ever since then, DICTUC has been devoted to the creation, support and involvement in innovation-based businesses, while taking advantage of the research capabilities and public policies available in the field and engaging outside entrepreneurs and innovators with new ideas.

Mejorar las condiciones para el emprendimiento innovador en la región exige fortalecer las plataformas de ciencia y tecnología. Ello supone, por ejemplo, multiplicar los niveles de I+D, avanzar en áreas con potencial de comercialización, crear nuevas instituciones y/o transformar las condiciones organizacionales imperantes en las ya existentes –según la situación de cada país– y vincular fuertemente estos esfuerzos con el mundo del emprendimiento y de las empresas. ■

In order to improve the conditions for innovative entrepreneurship in Latin American countries, it is essential to strengthen the STI platforms. This entails increasing R&D, exploring marketable areas, creating new institutions and/or revamping the organizational structures of the existing ones (as needed in each different country) and creating solid bounds between the S&T and business worlds. ■



INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y EMPRENDIMIENTO RESEARCH, DEVELOPMENT AND ENTREPRENEURSHIP

José Miguel Benavente

*Jefe de la División de Innovación y Competitividad (CTI), BID.
Head of STI Competitiveness and Innovation Division, IDB.*

Muchas veces se critica la falta de emprendimientos basados en ciencia y tecnología en nuestros países. Efectivamente, la evidencia apoya tal queja amparado en la idea de que a nuestros científicos no les interesa involucrarse en la creación de empresas ni la generación de negocios. A decir verdad, los casos de científicos desarrollando empresas basadas en sus ideas es relativamente escaso. No solo en países de ingreso medio sino que también en el mundo desarrollado. Sabemos que en general es el avance del conocimiento lo que motiva a los científicos, y no necesariamente los negocios que se puedan derivar de aquellos. ¿Significa esto entonces que nunca florecerán emprendimientos basados en desarrollos científicos?

Evidentemente que no. Lo que no es esperable es que sea el mismo científico el que transite por todas las etapas que conlleva el emprendimiento. Los casos exitosos de emprendimiento basado en ciencia sugieren un trabajo colectivo donde cada participante aporta diferentes talentos al proceso emprendedor. Sin duda están quienes poseen o han desarrollado la idea basada en la ciencia y la tecnología y que ha sido plasmada en un trabajo académico o incluso en una patente. Pero gran parte del conocimiento va incorporado en la persona que lo desarrolló el cual no es transferible, requiriendo muchas veces su participación activa. Por otra parte están aquellos que entienden los procesos y mecanismos para llevar una idea o concepto a prototipos, pilotos, ensayos, escalamientos, empaquetamientos y transferencia, la gran mayoría de ellos con un fuerte entrenamiento en ingeniería. Y finalmente, aquellos que entienden de negocios. Transformando ideas en valor, buscando los nichos donde puedan ser comercializados, resguardando que los derechos de propiedad no sean vulnerados como también retroalimentando todo el proceso.

También existen los casos que operan en forma inversa. Es decir, aquellos que atendiendo a una demanda latente u oportunidad visualizada en el mercado, formalizan un problema que requiere el desarrollo de conocimiento científico para evitar procesos interminables de ensayo y error. Los involucrados son más o menos los mismos que el caso anterior sugiriendo nuevamente que el emprendimiento basado en ciencia y tecnología es esencialmente un proceso colectivo.

Pero todo esto no ocurre en el vacío. En muchas sociedades son las universidades las que entregan las condiciones para que ello ocurra, ya sea en sus

Often the claim is made that there are not enough S&T-based enterprises in our countries. Indeed, the evidence supports this complaint and our scientists are not interested in getting involved in start-ups or creating businesses. In fact, the number of scientists developing companies based on their ideas is relatively low. This is true of countries with middle-income levels as well as the developed ones. In general, it is the advancing of knowledge that motivates scientists, rather than the businesses that can be derived from it. Now, does this mean that S&T-based enterprises will never thrive?

Evidently, it does not. However, we cannot expect the scientist to lead every process that a start-up entails. The success stories in the world of science-based entrepreneurship suggest that collective work is necessary. Each team member contributes a different talent to the entrepreneurial process.

There are those who conceive an S&T-based idea, to later capture it in an academic paper or even have it patented. A great part of the know-how is brought by these individuals and cannot be transferred. Consequently, their active presence is often required. There are also those who understand the processes and mechanisms involved in moving from an idea to prototypes, pilot testing, scaling and packaging. Most of this group has a strong engineering background. And finally, there are those who understand business. They transform ideas into value, find niche markets for them, protect their property rights and help grow the business.

In some cases, the situation is reverse. It starts with a latent demand or an opportunity observed in the market. Then, in order to avoid endless trial-and-error processes, scientific knowledge is applied. The actors involved here are more or less the same as in the previous case. Again, this confirms that S&T-based entrepreneurship is essentially a collective process.

But this phenomenon does not take place on its own. In many societies, the universities are the ones paving the way. They provide labs, research assistants, direct incentives to their own academics, and even train the engineers that will help produce the ideas. In other sectors of the world, on the other hand, S&T-based entrepreneurship is born in applied technology centers, through the creation of advanced technological spin-offs. In these cases the universities play a more passive role. There are also technology institutes, specialized labs, public institutions, regional science centers and

laboratorios, con el apoyo de ayudantes de investigación, dando incentivos directos a sus académicos como también graduando los ingenieros necesarios para la producción de las ideas. En otras latitudes, en cambio, esto ocurre al interior de centros tecnológicos aplicados los que promueven spin-offs tecnológicos de vanguardia, dejando a las universidades un papel más pasivo en este proceso. Pero también existen instituciones tecnológicas, laboratorios sectoriales, institutos públicos, centros científicos regionales e incluso empresas privadas que mediante sistemas de spin-outs y financiamiento corporativo de riesgo generan las condiciones para el surgimiento de nuevas empresas basadas en tecnología y conocimiento.

Uno de los grandes desafíos en estos procesos es definir derechos y deberes de cada parte, en particular relacionado con la generación de valor y posteriores ganancias. Un rayado de la cancha previo respecto a estos temas, es condición necesaria para la sustentabilidad del proyecto.

even private companies that through spin-outs and venture capital generate the necessary conditions for new S&T-based companies to emerge.

A major challenge in connection to these processes is to define the rights and duties of each party, especially in relation to value creation and future earnings. Setting the ground rules in this regard is a crucial step for any project to become sustainable.



Factores que pueden estimular o inhibir el desarrollo de emprendimientos dinámicos

Factors which can foster or inhibit the development of dynamic firms

8

Capital social: la máquina de tejer redes

Social capital:
the contact weaver

Las bases de confianza son el pilar fundamental sobre el cual las personas sociabilizan y desarrollan relaciones. Cuando existe confianza, la construcción de vínculos interpersonales y redes de contacto se ven facilitados. En su ausencia sucede lo contrario. Por eso es tan importante el capital social para el emprendimiento.

Las redes cumplen un papel muy importante a lo largo del proceso emprendedor. Por ejemplo, ayudan a circular la información y el conocimiento no codificado que es necesario para modelar los negocios y construir las propuestas de valor, especialmente en el incierto mundo de la innovación donde la información es escasa y fragmentada.

También constituyen un canal eficaz para que los emprendedores logren acceder a distintos apoyos valiosos tales como, por ejemplo, aportes de ideas y conocimientos acerca del mercado, consejos acerca de la actividad empresarial, respaldo moral y/o recursos económicos (p.ej.: una oficina prestada por un amigo, servicios de marketing a un menor costo brindados por un conocido).

El concepto mismo de ecosistema emprendedor se sustenta, precisamente, en la abundancia de capital social, dado que su arquitectura es la de un tejido de relaciones informales, en alto grado espontáneas, que suceden sobre la base de la confianza existente entre las personas.

Las condiciones sociales y la cultura, dimensiones que ya fueron comentadas en secciones anteriores de este reporte, inciden sobre el capital social. Por ejemplo, una sociedad muy polarizada y fragmentada, con grandes contrastes, suele levantar

Trust constitutes the basic pillar on which relationships are built. The existence of trust paves the way for networking. In the absence of it, networking fails. This is the reason why social capital is such a key element of entrepreneurship.

Networks play an essential role throughout the entrepreneurial process. For instance, they help circulate the information and non-codified knowledge needed to model businesses and develop valuable projects, especially in the uncertain world of innovation where information is scarce and fragmented.

Networks also constitute an effective channel for entrepreneurs to access valuable inputs, such as the contribution of new ideas and know-how, tips about the entrepreneurial activity, moral support and economic resources (e.g. an office borrowed from a friend or marketing services provided by an acquaintance at lower costs).

The rationale behind the ecosystem concept is precisely the prevalence of human capital, as an ecosystem constitutes a network of informal –and to a great degree spontaneous– relationships that emerge from a foundation of trust among people.

Social conditions and culture, two dimensions already discussed in previous sections of this report, have an impact on social capital. For instance, a highly polarized, fragmented society with deep contrasts often imposes barriers to the development of social capital and prevents networking between people who belong to different social strata.

In a context where hierarchical values prevail, entrepreneurs' networks

"La disponibilidad de información es inversamente proporcional al grado de innovación de un negocio."

"Information availability is indirectly proportional to the degree of innovation of a business."

José María Veciana.

barreras de capital social y bloquear el desarrollo de redes entre las personas que no pertenecen a un mismo segmento social.

En estos ambientes, en los que suelen predominar los valores jerárquicos, las redes de los emprendedores suelen limitarse a las fronteras de su núcleo social más cercano (por ejemplo familiares y amigos). Por el contrario, en sociedades más integradas y con valores culturales más democráticos, existen mayores posibilidades de enriquecer el proceso emprendedor a través de contactos valiosos con personas de otros círculos sociales.

Los países que encabezan el ranking de capital social en la región son Argentina, Uruguay y, a distancia, México, quienes también ostentan las mejores posiciones relativas en condiciones sociales. De este modo, es posible constatar la relación existente entre ambas dimensiones del ICSEd-Prodem. Mejores condiciones sociales habilitan un ambiente más favorable para la existencia de capital social.

will often reside within the boundaries of their closer social circle (e.g. family and friends). On the contrary, in more integrated societies with more democratic cultural values the entrepreneurial process is more likely to be enriched by valuable contacts with individuals from different social circles.

The countries that take the lead in social capital in the region are Argentina, Uruguay and Mexico, each of which also holds better relative positions as regards social conditions. This corroborates the relationship that exists between these two ICSEd-Prodem dimensions. Better social conditions enable a more favorable environment for the existence of social capital.

El capital social en América Latina no facilita el networking emprendedor
Social capital in Latin America fails to contribute to business networking

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Argentina / Argentina	50,27	24
2	Uruguay / Uruguay	49,91	25
3	México / Mexico	43,64	32
4	Brasil / Brazil	35,70	40
5	El Salvador / El Salvador	32,02	42
6	Chile / Chile	31,86	43
7	Costa Rica / Costa Rica	28,95	44
8	Bolivia / Bolivia	27,31	46
9	R. Dominicana / Dominican R.	26,07	47
10	Venezuela / Venezuela	25,48	48
11	Panamá / Panama	25,15	49
12	Perú / Peru	24,13	50
13	Colombia / Colombia	23,44	51
14	Ecuador / Ecuador	17,47	53
15	Guatemala / Guatemala	2,80	54
Promedio regional / Regional average		29,61	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

La brecha con respecto a los países del norte es sin embargo importante. Naciones como Finlandia, Suecia, Dinamarca, Canadá y Estados Unidos, por ejemplo, tienen valores iguales o superiores a 80 puntos. Un mejor contexto para emprender requiere que los líderes regionales puedan ir cerrando esta distancia.

Pero el grueso de los países latinoamericanos se beneficiaría enormemente si, al menos, pudieran igualar las condiciones de Argentina y Uruguay. Es que la situación regional es muy heterogénea. Ambos países se ubican en torno a un valor de 50 puntos y ocupan posiciones intermedias en el ranking internacional. Del otro lado, hay nueve países con valores muy bajos que se ubican entre los más rezagados del planeta.

En América Latina, los familiares y amigos suelen conformar un primer anillo de apoyo a los emprendedores, y es bueno que ese apoyo exista. Pero el emprendimiento dinámico requiere contar con redes más amplias y específicas al mundo de los negocios.

La teoría de redes es muy clara en este sentido y alerta acerca de los riesgos asociados a las redes cerradas. Por ejemplo, el empobrecimiento que suele traer aparejada una visión encapsulada. Asimismo, permite sostener que el secreto del networking efectivo está en la combinación tanto de vinculaciones fuertes (con el círculo social cercano) como laxas (con personas de otros ambientes). Es en este segundo plano en el que hay mucho terreno por avanzar dado que, por lo general, en América Latina, las bases de confianza entre las personas y su apertura para generar contactos fuera de su propio círculo son muy limitadas.

Es muy importante lograr que los factores estructurales que influyen sobre la existencia de capital social mejoren significativamente (por ejemplo los niveles de ingreso y la equidad distributiva). Pero eso no se consigue de un día para el otro y los emprendedores no pueden esperar a que ello suceda.

However, there is a significant gap between these countries and the north. For example, Finland, Sweden, Denmark, Canada and the United States show values of 80 points or higher. In order to have better conditions for entrepreneurship, the regional leaders need to bridge that gap.

But most Latin American countries would benefit greatly if they could at least attain the conditions of Argentina or Uruguay. The regional landscape is highly mixed. Both those countries are close to the median in the international rankings. On the other hand, nine Latin American countries present extremely low values, ranking near the bottom of the international rankings.

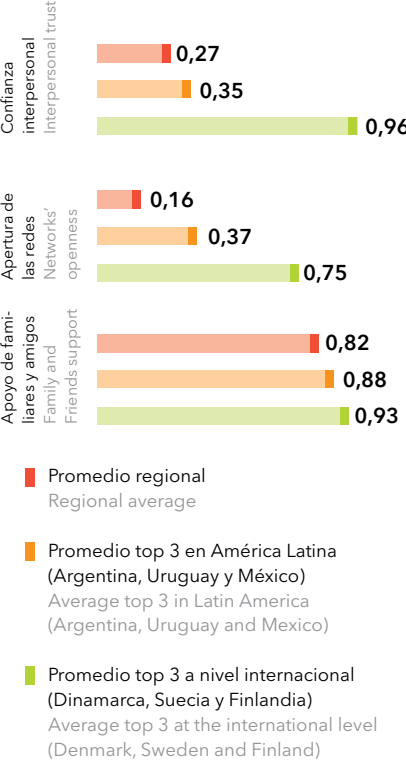
In Latin America, relatives and friends often make up the first circle of support for entrepreneurs, which can be very useful. However, dynamic entrepreneurship requires more extensive and business-specific networks.

Networking theory is very clear in this sense and warns about the risks associated with closed networks, such as the struggle that goes hand in hand with a limited perspective. In addition, it maintains that the secret behind effective networking lies in a combination of strong ties (with one's close social circle) and weak ties (with individuals from different circles). Latin America needs to work on the latter aspect, since the foundations for trust among people and their openness to generate new contacts outside their own circle are often limited.

It is essential to make substantial improvements in the structural factors that impact the existence of social capital (for example, the levels of income and equal distribution). However, this goal cannot be achieved overnight and entrepreneurs cannot keep waiting for that to happen.

In the short term, the institutions designed to support entrepreneurs have a key role: to break down the barriers to stronger social capital and favor networking between entrepreneurs and mentors, potential clients,

EN AMÉRICA LATINA, LA CONFIANZA NO ABUNDA Y LAS REDES DE CONTACTOS SE LIMITAN AL CÍRCULO SOCIAL CERCANO
IN LATIN AMERICA, TRUST DOES NOT PREVAIL AND NETWORKS ARE OFTEN CIRCUMSCRIBED TO THE CLOSER SOCIAL CIRCLE



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de G. Hosftede, PNUD y World Value Survey.
Nota: Las variables se encuentran normalizadas para permitir su comparación.
Source: Own elaboration based on G. Hosftede, UNDP and World Value Survey data.
Note: Variables are normalized in order to allow comparability.

Por lo tanto, en el corto plazo, las instituciones que apoyan a los emprendedores tienen una misión clave: reducir las barreras de capital social y favorecer el desarrollo de puentes con empresarios (por ejemplo mentores, potenciales clientes y proveedores), con inversores y con las instituciones del ecosistema (por ejemplo, tecnológicas, de gobierno, etc.). Mapear la plataforma de contactos de los emprendedores, activar los que resulten valiosos y ampliar el portfolio de capital social en función de las necesidades de los emprendimientos es una tarea clave de los centros de emprendedores, incubadoras y aceleradoras. Para hacerlo de manera efectiva es muy importante generar lazos de confianza entre los distintos actores institucionales que conforman el ecosistema.

Por otra parte, la construcción de capital social es una tarea en la que los propios emprendedores pueden jugar un papel muy activo. Esto, de hecho, está pasando en algunos países de la región en los que una vez que logran tener éxito con sus empresas comienzan a activar en el ecosistema con roles de mentoring. ■

suppliers, investors and the entities that are part of the ecosystem, such as S&T institutions, government agencies, etc. Entrepreneurship centers, business incubators and business accelerators have a series of important tasks: to map the contact platforms, to tap into valuable connections, and to expand the social capital portfolio based on the needs of enterprises. In order to effectively achieve this goal, it is essential to build trust among all the institutional actors making up the ecosystem.

On the other hand, entrepreneurs themselves can also play an active role in building social capital. In fact, this phenomenon is already visible in some countries in this region where successful entrepreneurs activate the ecosystem by becoming mentors. ■

El ecosistema como plataforma de capital social: El caso del Programa Emprender en Uruguay

Entre 2007 y 2011 funcionó en Uruguay el Programa Emprender, una iniciativa conjunta de la Corporación Nacional para el Desarrollo y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay que contó con el apoyo financiero del FOMIN y la Corporación Andina de Fomento. Este programa permitió crear una red de apoyo al emprendimiento dinámico a partir del fortalecimiento, articulación y especialización de la oferta de apoyos (la Red Emprender) en torno a una cadena de valor interinstitucional. En total, unas 18 instituciones de diferente perfil y especialización formaron parte de la Red Emprender, una plataforma de capital social para los emprendedores. Los números de este programa muestran que en cuatro años de funcionamiento, esta red convocó a más de 10.000 personas en conferencias y eventos de sensibilización, capacitó a unas 1.000 personas y apoyó a más de 400 proyectos emprendedores, de los cuales más de 70 han logrado crearse y crecer. En 2013, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) puso en marcha la Red de Apoyo a Futuros Empresarios (RAFE), heredera de la Red Emprender en el marco del Programa de Apoyo a Futuros Empresarios (PAFE).

El “laboratorio social” de ParqueSoft en Colombia

Nacido de la visión de su fundador y principal referente, Orlando Rincón, ParqueSoft se ha logrado constituir en un verdadero ecosistema del emprendimiento aplicado a la industria del software y TICs en Colombia. La red de Parquesoft – denominada ParqueSoft Nation – está compuesta por 16 Parques Tecnológicos que operan en diferentes ciudades de toda Colombia, con sede principal en Cali. Actualmente, esta red articula y vincula a más de 300 empresas jóvenes que emplean más de 1.300 personas y han alcanzado ventas acumuladas por más de 50 millones de dólares en los 14 años que lleva de funcionamiento. El principio esencial que da sentido a este ambicioso proyecto es la inclusión social y generacional. Proveniente de un hogar humilde, Orlando es un convencido de que ofrecer una plataforma de servicios, asistencia, vinculaciones y espacios de experimentación es el camino para generar más y mejores oportunidades para los jóvenes que como él, tengan el deseo de prosperar de la mano del emprendimiento. El modelo de ParqueSoft otorga gran importancia a la construcción espontánea de vinculaciones entre los emprendedores y con los responsables del parque, un clima que se respira en el aire ni bien uno ingresa a sus instalaciones. Este capital social permite a los emprendedores acceder a ideas, consejos y mercados a los que, de lo contrario, sería mucho más difícil alcanzar.

The ecosystem as a platform for social capital: the case of Uruguay

Between the years 2007 and 2011 Uruguay had Programa Emprender, a program developed by the National Corporation for Development and the Uruguay Technological Laboratory with the financial support of the MIF (IDB) and Corporación Andina de Fomento. This program enabled the creation of a support network for dynamic entrepreneurship called Red Emprender, by strengthening, articulating and specializing the supply of assistance and services for entrepreneurs, and forming an inter-institutional value chain. In total, 18 institutions with different backgrounds and specializations joined Red Emprender, a social capital platform for entrepreneurs. In four years, the network engaged over 10,000 people through conferences and awareness events, trained approximately 1,000 and provided support to over 400 entrepreneurial projects, out of which more than 70 materialized and flourished. In 2013, ANII (National Agency for Research and Innovation) set in motion RAFE (Support Network for Future Entrepreneurs) as part of the PAFE program (Support Program for Future Entrepreneurs), which has continued the work started by Red Emprender.

ParqueSoft. A ‘Social lab’ in Colombia

Born out of the great vision of its founder Orlando Rincón, ParqueSoft has become a true entrepreneurship ecosystem devoted to the ICT and software industry in Colombia. The Parquesoft network (called ParqueSoft Nation) comprises 16 technology parks operating throughout Colombia and headquartered in Cali. Today, the network contains and interconnects over 300 start-ups, employing more than 1,300 people, with aggregate sales of over 50 million dollars in the last 14 years since its inception. The rationale behind this ambitious project is social and generational inclusion. Born in an underprivileged home, Orlando is confident that the path to more and better opportunities for young people like him, with the desire to thrive in business, is to offer a platform of services, assistance, networking and spaces for experimentation. The ParqueSoft model lays the groundwork for entrepreneurs to spontaneously connect with one another and with the park staff, an atmosphere that is palpable as soon as one walks into its facility. This kind of social capital enables entrepreneurs to access ideas, guidance and markets that would otherwise be almost unattainable for them.



LOS EMPRENDEDORES DESAFÍAN EL STATUS QUO

ENTREPRENEURS CHALLENGE THE STATUS QUO

Fernando Fabre

Presidente de Endeavor Global
President of Endeavor Global

Tras sus primeros éxitos con la empresa Fairchild Semiconductor, los ocho fundadores –conocidos como la “Mafia de Fairchild”– comenzaron a apoyar, acompañar e invertir en cientos de otros nuevos emprendimientos. Muchos de ellos se convirtieron hoy en verdaderos gigantes mundiales como Intel, Apple y Google.

Décadas más tarde, el equipo fundador de PayPal siguió un camino similar tras vender su empresa a eBay, acompañando e invirtiendo en empresas líderes como LinkedIn, Sequoia Capital y YouTube. Sin el capital social creado por las “Mafias” de Fairchild y PayPal, entre otros, el Silicon Valley no sería la región líder en innovación que conocemos hoy en día. Es por ello que los emprendedores dinámicos del Silicon Valley le dan más valor a sus redes de contactos que al éxito inmediato de sus empresas.

Sin embargo, esta creciente valoración del capital social no es exclusiva del Silicon Valley. Los emprendedores dinámicos de ciudades como Buenos Aires, Bogotá, Monterrey, Santiago y Sao Paulo han generado una importante plataforma de capital social que hoy está siendo aprovechada por las nuevas generaciones de emprendedores.

Por ejemplo, en los últimos 15 años, sólo cuatro de los emprendedores más exitosos de Buenos Aires lograron, a través de su capital social, influir sobre más del 80% de todas las empresas de TICs de la ciudad¹⁴. Esta nueva “Mafia” de emprendedores tecnológicos de Buenos Aires ha creado uno de los ecosistemas más emocionantes en el mundo, desafiando a la afirmación de que muchas sociedades en los mercados emergentes, Argentina incluida, sufren de una falta de confianza.

El acceso al capital social es fundamental para el éxito de los emprendedores como lo confirma este reporte de Prodem. Aquellos que han logrado acceder a recursos críticos a menudo buscan a otros que puedan completar las brechas que todavía subsisten, creando así una importante red de apoyo, de inversión y de intercambio de conocimientos.

A su vez, los emprendedores que se beneficiaron de esa plataforma de capital social, luego eventualmente se convierten en inversores, multiplicando así su impacto sobre las generaciones futuras de nuevos emprendimientos. El acceso al capital social se convierte así en un factor clave para el éxito de las sociedades emprendedoras, independientemente de su nacionalidad o antecedentes culturales.

Following their early success with Fairchild Semiconductor, the company's eight founders –often known as the “Fairchild Mafia”– went on to launch, mentor and invest in hundreds of other new ventures, including ones that would eventually become household names like Intel, Apple and Google.

Decades later, the founding team of PayPal pursued a similar path following their acquisition by eBay, working to launch, mentor and invest in industry-leading ventures like LinkedIn, Sequoia Capital and YouTube. Without the social capital created by the Fairchild and PayPal “Mafias”, among others, it is safe to say that Silicon Valley would not be the thriving region of innovation and invention it is today. Consequently, it seems that high-impact entrepreneurs in Silicon Valley often assign more value to the size and success of their social networks rather than to the size and success of their firms.

This mentality and belief in fostering and investing in the social capital is certainly not unique to Silicon Valley. A selection of high-impact entrepreneurs in cities like Buenos Aires, Bogotá, Monterrey, Santiago and São Paulo have created a large pool of social capital that is being leveraged by new generations of emerging entrepreneurs.

For example, in the past 15 years, just four of Buenos Aires’ most successful entrepreneurs managed to utilize their social capital to influence over 80% of all of the city’s IT-based companies¹⁴. This new “Buenos Aires Mafia” of tech entrepreneurs has created one of the most exciting entrepreneurial ecosystems in the world, challenging the fact that many societies in emerging markets, Argentina included, suffer from a lack of trust. Access to social capital is critical to the success of entrepreneurs as this report confirms. Those who have succeeded in gaining access to critical factors often look to others who can fill in the gaps, thus creating a critical network of support, investment and knowledge-sharing.

In turn, the entrepreneurs that once benefited from their local pool of social capital, eventually scale to become investors themselves, multiplying their impact on the community's future generations. Access to social capital becomes a key to the success of entrepreneurial communities, regardless of nationality or cultural backgrounds.

14. “The Endeavor Multiplier Effect”. Endeavor Global. <http://visual.ly/endeavor-multiplier-effect>, (March 2013)

9

Financiamiento: mucho más que dinero

Financing: it is not just
about money

La financiación del emprendimiento reconoce diversas etapas. Los primeros recursos suelen ser aportados por los propios emprendedores quienes se valen para ello de sus ahorros personales y del apoyo de su círculo social más cercano. A poco de andar, el capital propio y de los familiares y amigos se torna insuficiente. Pero debido a la falta de trayectoria y de garantías, obtener un préstamo bancario suele ser muy difícil. Además, los especialistas tienden a desaconsejar que se asuman obligaciones financieras en una fase en la cual el flujo de caja es tan incierto.

Los emprendedores necesitan financiación a mediano y largo plazo para poder madurar y lanzar con éxito su proyecto empresarial. En los ecosistemas más virtuosos existe una diversidad de fuentes de financiación especializadas en las diferentes etapas del ciclo de vida de las empresas. Los inversores ángeles, por ejemplo, juegan un rol fundamental en las fases tempranas. Ellos suelen ser personas con experiencia de negocios, trayectoria exitosa y capacidad de asumir riesgos. En general, son inversores activos que aportan al emprendimiento sus conocimientos y contactos.

Business funding is comprised of several stages. The resources used early in the process are often provided by the entrepreneurs themselves, who resort to their personal savings and the support of their inner social circle. Early on, it becomes clear that these initial sources of financing will not be sufficient. But due to the lack of collateral and proven experience, obtaining bank loans is usually extremely difficult. Furthermore, specialists often warn against contracting additional financial obligations in a stage where the cash flow remains uncertain.

Entrepreneurs require mid and long-term funding in order to launch their business projects successfully. In the most virtuous ecosystems, there is a wide range of sources of funding, according to each phase of a business lifecycle. Angel investors, for instance, play a key role in the seed stage. These types of investors are usually individuals with business experience, a successful business career and the capacity to assume risks. They are also 'hands-on' investors, involved in the business process by providing know-how and contacts.



LA EXPERIENCIA DE UN PIONERO DE LA INDUSTRIA DE CAPITAL EMPRENDEDOR EN AMÉRICA LATINA

THE EXPERIENCE OF A VENTURE CAPITAL PIONEER IN LATIN AMERICA

Lisandro Bril

Managing Partner AxVentures - PYMAR Fund

Los inversores ayudan al emprendedor a definir su estrategia y a desarrollar su organización. La presencia de un inversor acompañando al emprendedor es muy importante tanto para atraer talento como clientes.

En el primer caso porque tienen que decidirse a salir de una compañía que le paga bien a cambio de la promesa asociada al proyecto de un emprendimiento. Algo similar ocurre en el caso de los clientes porque la presencia de un inversor da una señal de confianza en la capacidad de respuesta de la empresa. Además, los inversores suelen ayudar a conseguir una segunda ronda de inversión con su red de contactos. Esto también es agregar valor.

An investor helps an entrepreneur define their strategy and organize their business. The presence of an investor alongside an entrepreneur is essential to attract talent as well as clients.

The former, because workers need to make the decision to leave a company that pays them a good salary in exchange for an entrepreneurial promise. The latter, because the presence of an investor conveys trust in a company's response capacity. Also, investors often help obtain a second round of investment by means of their contact networks. This also creates value for a business.

Tiempo después, cuando la empresa ya ha validado su propuesta de valor y demanda recursos crecientes para financiar su expansión es cuando suelen intervenir los fondos de capital emprendedor (venture capital). Estos fondos cuentan con un management especializado que maneja los recursos de inversores profesionales (p.ej.: fondos de pensión, compañías de seguros) y los inyectan en empresas jóvenes. Su proceso decisorio es más formal que en el caso de los inversores ángeles y suelen tener más en cuenta las proyecciones del negocio, vis a vis el análisis del equipo emprendedor. En ambos casos, de todos modos, invierten con la expectativa de multiplicar el capital aportado al cabo de unos años, al momento de vender su participación accionaria.

En América Latina, la oferta de financiamiento para emprendedores está muy poco desarrollada. Los países que están mejor posicionados en el ranking regional de financiamiento se destacan, con relación a los demás, por la mayor facilidad que existe en ellos para acceder a préstamos bancarios. Pero en lo que refiere al financiamiento de las etapas tempranas de los emprendimientos la situación es muy deficitaria.

Later on, when the company has proven its value and requires additional funds to finance its expansion, venture capital usually comes into play. These funds are managed by specialized teams who handle the resources of professional investors (e.g. pension funds and insurance companies) and inject them into young companies. Their decision-making process is more formal than that of angels and often gives more relevance to business projections than to the entrepreneurial team's analysis. Ultimately, in both of the cases described, investors will expect to multiply their initial capital after a few years, when the time comes to sell their shares.

In Latin America, the supply of funding for entrepreneurs is underdeveloped. The countries at the top of the regional funding rankings differ from the rest in their less complicated access to bank loans and, to a lesser degree, in the presence of a few venture capital funds. Yet, as regards seed funding, the overall scenario shows great deficits.

El financiamiento suele ser un obstáculo para emprender
Getting funds usually represents an obstacle for start-ups

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Panamá / Panama	48,08	20
2	Chile / Chile	47,59	21
3	Perú / Peru	38,67	27
4	Brasil / Brazil	36,19	29
5	Ecuador / Ecuador	33,12	31
6	Guatemala / Guatemala	31,29	34
7	México / Mexico	30,32	36
8	Uruguay / Uruguay	28,50	37
9	Colombia / Colombia	28,13	38
10	Bolivia / Bolivia	26,09	40
11	Costa Rica / Costa Rica	24,42	43
12	Venezuela / Venezuela	15,32	48
13	El Salvador / El Salvador	9,97	50
14	Argentina / Argentina	8,15	51
15	R. Dominicana / Dominican R.	1,00	54
Promedio regional / Regional average		27,09	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

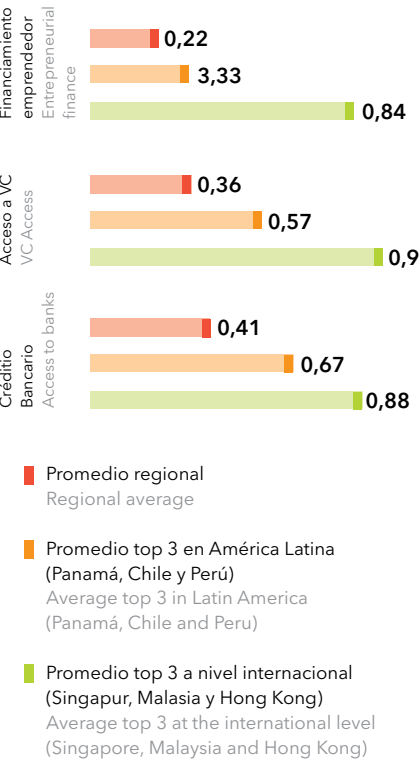
Además, la distancia entre estos países y los que encabezan el ranking internacional en materia de financiamiento (Singapur, Malasia y Hong Kong) es muy significativa. Crear y hacer crecer una empresa es mucho más sencillo para los emprendedores asiáticos que para sus colegas latinoamericanos.

El desarrollo de la oferta de inversores ángeles en América Latina es aún embrionario y la situación regional es heterogénea. Un proyecto actual de FOMIN tiene por objetivo fortalecer las redes que nuclea a estos inversores.

In addition, there is a substantial gap between these countries and those at the top of the international rankings (Singapore, Malaysia and Hong Kong). In general terms, creating and expanding a company is a much easier task for Asian entrepreneurs than for their Latin American counterparts.

The development of the angel investor supply in Latin America is still in its early stages and the overall regional scenario has varying levels of development in each country. Currently, there is an MIF (IDB) project aimed at strengthening angel networks.

EL FINANCIAMIENTO A LOS EMPRENDIMIENTOS ES UNA CLARA DESVENTAJA DE LA REGIÓN
BUSINESS FUNDING IS A CLEAR DEFICIT IN THE REGION



Fuente: Elaboración propia en base datos del Global Competitive Index y Global Entrepreneurship Monitor

Nota: Las variables se encuentran normalizadas para permitir su comparación.

Source: Own elaboration based on Global Competitive Index and Global Entrepreneurship Monitor data.

Note: Variables are normalized to allow comparability.

LAS REDES DE INVERSORES ÁNGELES SON UN FENÓMENO INCIPIENTE BUSINESS ANGELS NETWORKS ARE AN INCIPIENT PHENOMENON



Fuente: Las Redes de Inversionistas Ángeles en América Latina y el Caribe. IESE-FOMIN 2013.

Source: Angel Investing Networks in Latin American and the Caribbean. IESE-MIF, 2013.

Además, en algunos países de la región, está comenzando a darse un fenómeno muy interesante. Emprendedores innovadores que han fundado sus empresas y han tenido gran éxito comienzan a desempeñarse como inversores, algunos de manera individual y otros en el marco de redes y fondos de capital emprendedor.

Junto a ello, en los últimos años, han comenzado a aparecer aceleradoras que se inspiran en experiencias y modelos como el de Ycombinator o TechStars de Estados Unidos, los que combinan un paquete de mentorías e inversión temprana en un ambiente favorable para el desarrollo de contactos. Por lo general, quienes están liderando estas iniciativas también son emprendedores exitosos.

However, some countries are showing a very interesting trend. Innovative entrepreneurs who had great success with their own companies are beginning to invest in new businesses, either independently or as part of venture capital funds or business angels networks.

In addition, in recent years, business accelerators are starting to emerge, inspired by previous models like Y Combinator and TechStars from the USA, who offer mentoring and early investment within a favorable environment for networking. In general, these initiatives are launched by successful entrepreneurs.

EMPRENDEDORES QUE AYUDAN A CREAR CAPITAL EMPRENDEDOR

ENTREPRENEURS HELPING TO CREATE VENTURE CAPITAL

Emprendedores exitosos y líderes jóvenes del ecosistema están contribuyendo a la creación de una oferta de financiamiento para quienes desean fundar y hacer crecer a sus empresas. Tal es el caso de los argentinos Hernán Kazah y Nicolás Szekasy, antiguos socios en Mercado Libre, quienes dieron vida a Kaszek Ventures, uno de los fondos más activos de la región según la base de TechCrunch. Kaszek Ventures ya ha invertido en más de 20 start-ups (principalmente en Brasil) y va por su segundo fondo.

Algo similar están haciendo Andy Freire y Santiago Bilinkis, fundadores de Officenet, al frente del recientemente creado Quasar Ventures, una boutique de inversión que escoge unos pocos emprendimientos por año a los que le da apoyo con mentorías en forma intensiva. Otra iniciativa muy interesante es la de NEXTPLabs, inspirada en el modelo de Ycombinator y liderada por Ariel Arrieta, Gonzalo Costa y Marta Cruz. A la fecha, en 3 años, ya han invertido y acelerado a más de 100 proyectos, apoyándose para ello en los recursos y contactos de unos 50 inversores/mentores. FOMIN ha decidido invertir 5 millones de dólares para expandir las acciones de NEXTPLabs en la región.

Pero hay más casos, como por ejemplo el de Hernán Fernández que ha creado Angel Ventures en México; el de Adrián García y Allan Boruchowicz que fundaron la aceleradora Carao Ventures y reactivaron la red de inversores Link en Costa Rica; el de Esteban Mancuso y Esteban Velasco que crearon Velum Ventures en Colombia y que ha recibido apoyo de FOMIN o el de Alan Farcas, Vaneza Kolodzieck y Eduardo Amadeo, quienes crearon Nazca Ventures, un fondo que agrupó a profesionales e inversores de Argentina, Chile y Colombia.

En todos estos casos, se destaca la presencia de emprendedores que en su momento han logrado crear y hacer crecer sus empresas y que hoy asumen un nuevo desafío: el de desarrollar el capital emprendedor en la región.

Successful entrepreneurs and young leaders within the ecosystem are actively helping finance those who wish to create new successful enterprises. One example is that of Argentines Hernán Kazah and Nicolás Szekasy, old Mercado Libre partners who gave life to Kaszek Ventures, one of the most active funds in the region according to TechCrunch. Kaszek Ventures has invested in over 20 start-ups (mainly in Brazil) and has already announced a second fund.

Similarly, Andy Freire and Santiago Bilinkis –founders of Officenet– recently created Quasar Ventures, an ‘investment boutique’ that selects and invests in only a few start-ups per year, also offering them intensive mentoring support.

Another interesting initiative is NXTP Labs, inspired by the Y Combinator model and led by Ariel Arrieta, Gonzalo Costa and Marta Cruz. Over the last 3 years they have invested and accelerated more than 100 projects, channeling the resources and contacts of approximately 50 investors/mentors. The MIF (IDB) has invested 5 million dollars to expand NXTP Labs activities throughout Latin America.

Other examples are Hernán Fernandez, who created Angel Ventures in Mexico; Adrián García and Allan Boruchowicz, who founded the business accelerator, Carao Ventures, and reactivated the investor network, Link, in Costa Rica; Esteban Mancuso and Esteban Velasco, who created Velum Ventures in Colombia and received the support of the MIF; and Alan Farcas, Vaneza Kolodzieck and Eduardo Amadeo, who created Nazca Ventures, a fund comprised of professionals and investors from Argentina, Chile and Colombia.

Each one of the examples above features successful entrepreneurs who have taken on a new challenge: to further the venture capital supply of the region.

Por otra parte, FOMIN viene apoyando el desarrollo del capital emprendedor en los últimos 16 años mediante la inversión continua en distintos fondos de la región. Hasta 2012 llevaba invertidos más de \$160 millones de dólares en más de 60 fondos, apoyando a más de 350 empresas pequeñas y jóvenes. Según una evaluación realizada en dicho año las empresas apoyadas crecieron a un ritmo del 23% anual promedio en ventas y del 13% en el empleo.

De cara hacia el futuro, las perspectivas de desarrollo de la industria de capital emprendedor en la región son muy variadas. Por ejemplo, la Latin American Venture Capital Association (LAVCA) elabora anualmente un ranking que da cuenta de esta heterogeneidad, a la vez que destaca la brecha existente con respecto a países como Israel y Reino Unido.

En esta línea, FOMIN clasifica y caracteriza a los distintos países según la situación observada en el desarrollo del capital emprendedor, incluyendo algunas asignaturas pendientes según el caso.

On the other hand, the MIF (IDB) has contributed to the development of venture capital in the region for the last 16 years, by means of ongoing investments in different funds. By the year 2012, the MIF had invested more than 160 million dollars in over 60 funds, supporting over 350 young and small businesses. According to a study carried out in the same year, the companies that received such support grew at average annual rates of 23% in sales and 13% in employment.

Expectations about the future development of the venture capital industry are highly mixed. The rankings issued every year by the Latin American Venture Capital Association (LAVCA) confirm wide-ranging prospects, while underlining a pronounced gap between the region and countries such as Israel and the UK.

Additionally, the MIF classifies all countries according to the scenario observed vis-à-vis their development of venture capital, while providing to-do lists for each category.

LAS CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS INVERSIONES DE CAPITAL EMPRENDEDOR

CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF VENTURE CAPITAL INVESTMENTS

Según el ranking 2013 que elabora la Latin American Venture Capital Association (LAVCA) Chile presenta las mejores condiciones para el desarrollo del capital emprendedor, seguido de Brasil. Sin embargo, para la mayoría de los países de la región la distancia con respecto a Chile y Brasil y a algunos referentes internacionales como Israel y Reino Unido es aún muy importante. Los países que registran los mayores avances en 2013 son México y Colombia (3° y 4° del ranking, respectivamente). Fuera de los puestos de vanguardia, el crecimiento más importante lo registró Perú, país que terminó ocupando el 8° puesto del ranking.

According to the rankings issued by the LAVCA in 2013, Chile presents the best conditions for the development of venture capital, followed by Brazil. However, for most of the Latin American countries, the gap between them and the regional leaders or international benchmarks, like Israel and the UK, is still substantial. The countries showing the best progress in 2013 were Mexico and Colombia (ranking 3rd and 4th respectively). Further down, the most substantial growth was observed in Peru, which is now 8th in the rankings.

Fuente: LAVCA 2013 / Source: LAVCA 2013

La situación de los ecosistemas en torno al capital emprendedor es heterogénea

Ecosistemas más desarrollados Brasil, Chile, Colombia y México	Avanzando hacia un entorno de negocios y/o regulatorio más favorable Perú, Uruguay, Argentina, Panamá, Costa Rica	Actualmente no cuentan con un entorno de negocios y/o regulatorio favorable Bolivia, Paraguay, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Ecuador y Venezuela
Importantes esfuerzos del Gobierno en apoyar al emprendimiento y el capital de riesgo	No hay un apoyo organizado del Gobierno al capital de riesgo	No hay apoyo del Gobierno a la industria del capital de riesgo
Marcos regulatorios, impositivos y legales aceptables; mecanismos de gobierno corporativo relativamente buenos	Algunas acciones del Gobierno desalientan la inversión privada; las leyes de capital de riesgo necesitan ser mejoradas o sancionadas	No existen leyes de capital de riesgo, así que solo inversiones off-shore son posibles
Los fondos de pensiones están invirtiendo	El tratamiento impositivo de la inversión de riesgo debe ser mejorado	Mecanismos de gobierno corporativo recién están siendo considerados; ambigüedad sobre la calidad de los sistemas contables
Mercados de capitales locales en desarrollo pero son posibles los mecanismos de salida estratégicos (vía adquisición)	Mecanismos de gobierno corporativo y sistemas contables están adecuándose	Ambigua protección de los derechos de los accionistas minoritarios
Cuentan con aceleradoras de negocios y redes de inversores ángeles	Los fondos de pensión no están invirtiendo en capital emprendedor o no se les permite (excepto Perú)	Los fondos de pensión no están invirtiendo en capital de riesgo
Los gerentes de los fondos tienen experiencia, principalmente en private equity y crecimiento	Las opciones de salida son limitadas	Las opciones de salida son limitadas
Mercados de fondos de inversión más desarrollados en Brasil y Colombia. El capital semilla y financiamiento temprano está subdesarrollado.	Las redes de ángeles y aceleradoras están comenzando	Las redes de ángeles y aceleradoras están comenzando y sólo en algunos países
	Existen fondos con experiencia solo private equity, solo unos pocos en capital de riesgo	Los principales inversores son fondos extranjeros de private equity
		Escasez de gerentes de fondos de capital de riesgo capaces
		Dificultad de generar deal flow adecuado debido al tamaño de los mercados
		Inversores ángeles y fondos de capital de riesgo son poco conocidos

Fuente: Extraído de la presentación de Susana García Robles en el marco del 3er Seminario-Taller para Profesionales del Ecosistema Emprendedor de América Latina. Buenos Aires, Mayo 2013

The status of VC ecosystems in the region is highly mixed

Most developed VC ecosystems Brazil, Chile, Colombia, Mexico	Moving toward conducive business and / or regulatory environment Peru, Uruguay, Argentina, Panama, Costa Rica	Currently do not have conducive business and/or regulatory environment Bolivia, Paraguay, Dominican Republic, El Salvador, Guatemala, Ecuador y Venezuela
Strong government support for entrepreneurship and VC	No organized government support to VC	Government does not provide organized support to VC industry
Acceptable legal, tax and regulatory frameworks in place, relative good corporate governance standards	Some government actions are not investor-friendly, VC law need to improved or put in place	No local laws for VC investing, so only off-shore funds are possible
Pension funds are investing	Tax treatment of VC investments needs improvement	Early stages of corporate governance awareness, ambiguous quality of accounting standards
Local capital markets still developing but strategic exits possible	Corporate governance and accounting standards receiving attention	Weak ecosystems
Most promising VC entrepreneurial ecosystems	Pension funds do not invest or are not permitted to invest in VC (except Peru)	Minority shareholder protection rights are ambiguous
Angel groups and accelerators starting	Exit options are limited	Pension funds not investing in VC
Fund managers with track records, mostly on growth and PE side	Entrepreneurship is flourishing; ecosystems are beginning to develop	Exit options are limited
PE most developed in Brazil and Colombia. Early stage VC, seed and angel investing still underdeveloped	Angel Groups starting, incubators and accelerators are commercializing	Business environment at times challenging
Still room for improvement	Funds with track record in PE only; few in VC	Low levels of entrepreneurship
		Angel groups and incubators starting in a few countries
		DFIs and foreign PE regional funds are the main investors
		Scarcity of capable local VC fund managers
		Difficult to generate adequate deal flow due to size of markets
		VC and seed investing not well-known

Source: Presentation by Susana García Robles at the 3rd Seminario-Taller para Profesionales del Ecosistema Emprendedor de América Latina. Buenos Aires, May 2013.

En resumen, las condiciones para el financiamiento constituyen una desventaja muy importante para los emprendedores. Varios países de la región están dando pasos concretos para mejorarlas. La sistematización de experiencias y las lecciones aprendidas seguramente podrán ayudar a recorrer de una manera más efectiva el camino de construcción que se requiere. ■

In summary, the financing conditions impose a great disadvantage for entrepreneurs in the region. Several countries are taking concrete steps to improve the situation. Condensing experiences and lessons learned will surely contribute to a more effective construction of the future landscape. ■



LOS INVERSORES ÁNGELES: UN ENTORNO QUE ESTÁ CAMBIANDO

BUSINESS ANGEL INVESTING: A CHANGING ENVIRONMENT

Colin Mason

Professor, Business School, University of Glasgow, Glasgow, Scotland.

Professor, Business School, University of Glasgow, Glasgow, Scotland.

En América del Norte y Europa Occidental, los inversores ángeles son reconocidos desde ya hace tiempo como la principal fuente de financiamiento para las etapas tempranas y de crecimiento de los emprendimientos. Hoy, los inversores ángeles se han convertido en un fenómeno global. Asimismo, su relevancia se ha incrementado desde el surgimiento de la Crisis Económica Mundial, luego de que los fondos privados se retiraran del mercado de inversiones en etapas tempranas y de que los créditos bancarios entraran en deterioro. Sin embargo, el mercado de inversores ángeles está cambiado de modos significativos. En el pasado, los ángeles por lo general invertían por su cuenta o con un grupo de amigos. No era un proceso profesionalizado. El nivel de participación directa variaba. Normalmente, invertían una pequeña suma y no ofrecían financiamiento adicional. Una de las consecuencias era que el emprendedor debía comenzar a buscar nuevos inversores precisamente en el momento en que debería haberse focalizado en hacer crecer su emprendimiento.

Cada vez más, los ángeles reconocen los beneficios de invertir como parte de un grupo organizado o red de inversores. Esto les permite diversificar sus inversiones, distribuyendo su capital, junto con el de sus compañeros, en distintos emprendimientos. Además, tienen la oportunidad de invertir en compañías que no habrían conocido por su cuenta. Y se benefician de las múltiples especializaciones del grupo a la hora de afrontar los procesos de *due diligence* y acompañamiento posterior a la inversión. Finalmente, los mayores recursos económicos de un grupo de inversores permiten cerrar sucesivas rondas de inversión, e incluso ayudar a la empresa a salir al mercado de capitales.

La capacidad que tienen los grupos o redes de inversores ángeles de realizar múltiples rondas de finan-

In North America and Western Europe business angels have long been recognized as the main source of equity finance for companies at their start-up and early growth stages. Now business angels are a global phenomenon. Moreover, their importance has increased since the onset of the Global Financial Crisis following the withdrawal of venture capital firms from the early stage market and the decline in bank lending. However, the angel market is changing in quite significant ways. In the past they typically invested on their own or with a few friends. The process was not professionalized. The quality of their hands-on involvement was variable. The amount they invested was quite small and they would not normally provide follow-on finance. One of the implications was that the entrepreneur had to start looking for new investors at the very time they should be focusing on growing the business.

Increasingly angels are recognizing the benefits of investing as part of an organized group, or syndicate. It enables them to diversify their investments, spreading their capital over several businesses alongside that of the other group members. They also get a chance to invest in businesses that they would not have come across on their own. And they benefit from the combined expertise of the group in undertaking due diligence and post-investment support. Moreover, the much greater financial resources of the group means that they are able to make several financing rounds, even to the extent of taking a business to an exit.

The ability of angel groups to make follow-on investments is both a necessity and a virtue. First, decline in the number of early stage venture capital funds has meant that alternative sources of follow-on investment are not available. Second, a joint investment involving both business angels and venture capital funds is an

ciamiento es tanto una necesidad como una virtud. En primer lugar, porque la falta de fondos de capital emprendedor para las etapas tempranas ha resultado en una carencia de fuentes alternativas para procesos posteriores de inversión. En segundo lugar, porque una inversión conjunta de ángeles y fondos privados de capital de riesgo es desigual, por lo general en detrimento de los inversores ángeles. Tener suficientes recursos como para financiar una empresa hasta la salida al mercado de capitales representa en general un beneficio para los ángeles en términos del retorno obtenido.

Para aquellos emprendimientos que buscan inversionistas, el surgimiento de redes o grupos de inversores ángeles también ha sido ventajoso. Estos grupos cuentan con mayores recursos que los ángeles que trabajan por su cuenta y en conjunto pueden realizar mayores inversiones. Al mismo tiempo, reconocen que muchas empresas requerirán financiamiento adicional y estos grupos tienen la capacidad de absorber por su cuenta este tipo de inversiones. Además, disponen de la credibilidad necesaria para establecer alianzas con instituciones financieras. En varios países, se han asociado con Fondos Públicos de Co-inversión, que por lo general aportan exactamente la misma cantidad que los ángeles, efectuando inversiones *pari passu*. Algunas plataformas de financiación colectiva, o *crowdfunding*, se establecen específicamente a fines de co-invertir con grupos ángeles. De este modo, a diferencia de la época en que los ángeles invertían por su cuenta o en forma ad hoc, hoy participan en negocios de mayor escala y en conjunto con varios co-inversores. En el caso de muchos emprendimientos, esto es suficiente para la puesta en marcha. Por ende, hoy un grupo ángel con su co-inversor puede financiar una empresa desde sus inicios hasta salir al mercado de capitales, en lugar de tener que incorporar fondos de capital de riesgo, algo que en general irá en detrimento del ángel.

Si bien estas tendencias generalizadas no responden a encuestas aisladas o anécdotas, monitorear las tendencias de la inversión ángel a una escala detallada, coherente y longitudinal representa aún un desafío. Los ángeles son en gran medida anónimos e invisibles; por tanto sus inversiones no han sido registradas en su mayoría. Una de las ventajas potenciales del surgimiento de grupos o redes de ángeles es justamente su visibilidad y la capacidad de proporcionar información sobre las inversiones realizadas por sus miembros. Será crucial suministrar este tipo de información a los gobiernos para obtener su apoyo a la inversión ángel, especialmente en América Latina, donde este fenómeno es aun muy incipiente.

unequal one, and often disadvantages business angels. Having sufficiently 'deep pockets' to fund a business all of the way to an exit is generally beneficial for the angels in terms of the returns that they achieve.

For companies seeking finance, the emergence of angel groups is also advantageous. Angel groups have deeper pockets than solo angels and so can collectively make larger investments. Moreover, they recognize that many businesses will need follow-on funding and have the capacity to make such investments. They also have the credibility to be co-investment partners with financial institutions. In several countries they have become partners with Government Co-Investment Funds which typically match, dollar for dollar, the amount invested by angels on a *pari passu* basis. Some crowdfunding platforms have been set up specifically to co-invest alongside angel groups. So, in contrast to the era of solo and ad hoc groups of angels now are participating in much bigger deals, alongside various co-investors. For many businesses this is enough to achieve 'take off'. It therefore means that angel groups, with their co-investors, can now realistically fund a business all the way to an exit instead of having to bring venture capital funds into their deals, a situation which often disadvantages the angel.

Whereas these broad brush trends can be identified from one-off surveys and anecdote, monitoring angel investment trends on a detailed, consistent and longitudinal basis remains a challenge. Angels are largely anonymous and invisible, hence their investments have largely gone unrecorded. One of the potential benefits of the emergence of managed angel groups is that they are visible and should have the capability to provide information on the investments that their members make. This type of data is needed to make the case to governments to provide support for business angel investing, especially in Latin America where angel investors are just emerging.

10

**Políticas y regulaciones:
se hace camino al andar**

Policies and regulations:
we build the road
as we travel

Los Gobiernos pueden hacer mucho por el emprendimiento. Teniendo en cuenta la experiencia internacional en este campo, el ICSEd-Prodem clasifica a estas acciones en tres grandes ejes: a) las políticas específicas destinadas a fomentar el emprendimiento; b) los programas que persiguen otros objetivos de gobierno pero que afectan el emprendimiento y c) las normas y regulaciones que influyen sobre el ciclo de vida del emprendimiento.

En el primer caso, por ejemplo, los gobiernos podrían estar interesados en ampliar la base de potenciales emprendedores y decidirse a intervenir sobre el sistema educativo para lograr este objetivo en el largo plazo. Otra opción sería trabajar sobre las barreras que afectan negativamente a aquellos segmentos de la población que tienen menor propensión a crear empresas dinámicas. Una contribución mayor de las mujeres, por ejemplo, permitiría multiplicar el capital humano emprendedor existente. FOMIN, por ejemplo, está promoviendo diversas iniciativas en países de la región para fomentar el emprendimiento dinámico femenino.

Los gobiernos también podrían estar convencidos acerca de la necesidad de elevar la tasa de concreción de los proyectos existentes en empresas para así obtener resultados más rápidamente. Facilitar el acceso al financiamiento y brindar asistencia técnica es un camino elegido por muchos países para lograr dicho propósito.

Governments can make a significant contribution to entrepreneurship. Taking into account the international experience in the field, the ICSEd-Prodem has divided these types of actions into three main categories: a) specific policies designed to provide support to entrepreneurs, b) government programs affecting entrepreneurship while pursuing unrelated goals and c) standards and regulations impacting the entrepreneurial lifecycle.

To illustrate the first category, governments could take an interest in increasing the number of potential entrepreneurs and resolve to intervene in the educational system to achieve this long-term goal. Another option would be to aim at breaking down the barriers that prevent certain segments of the population from creating more dynamic enterprises. For example, taking steps to involve more women would help multiply the entrepreneurial human capital available. The MIF (IDB) is already promoting diverse initiatives in different countries to foster dynamic entrepreneurship among women.

Governments could also address the need to increase the number of business projects actually carried out, in order to help achieve faster results. Facilitating access to funding and providing technical assistance are the paths chosen by many governments to achieve said goal.

Tanto en los países de la OCDE como en los de América Latina existen barreras a la creación y expansión de las nuevas empresas. Las políticas públicas pueden jugar un papel importante en promover la creación de esas empresas y apoyarlas a lo largo de sus etapas tempranas y de crecimiento.

In both OECD and Latin American countries there are barriers to the creation and expansion of start-ups. Public policies can play an important role in promoting the creation of these firms and in supporting them through the seed and growth stages.

Start-up Latin America. Promoting innovation in the region, OECD, 2013.

Además, podría ser deseable que las nuevas empresas crezcan en forma más vigorosa. Por ejemplo, favoreciendo el desarrollo de mentorías de alta calidad y de la oferta de capital emprendedor; estableciendo medidas de estímulo para facilitar la contratación de recursos humanos calificados y/o estableciendo ventajas a nivel impositivo.

En cualquier caso, es muy importante que estas decisiones encuentren respaldo en una identificación clara y explícita de los objetivos perseguidos, así como también de aquellas áreas en las que la inversión de recursos públicos resulta más prometedora para alcanzarlos.

Por otra parte, el resto de las políticas de los gobiernos también cuentan y, muchas veces por omisión, acaban complicándole la vida a los emprendedores. Un ejemplo muy concreto es el de las políticas impositivas que, con frecuencia, olvidan que las empresas recién nacidas carecen de la misma capacidad que las firmas establecidas y las de mayor tamaño para hacer frente a las obligaciones tributarias y fiscales. Otro tanto suele ocurrir con las compras de los gobiernos. Los pliegos de las licitaciones públicas suelen establecer barreras, involuntarias, que inhiben la participación de las empresas más jóvenes.

La cuestión de las normas y trámites establecidos para abrir, operar y cerrar una empresa, y de los costos asociados a las mismas, es un tema bastante conocido dado que el Banco Mundial aporta información sistemática acerca de la situación y progresos de los países a través de su reporte anual Ease of Doing Business. Según este reporte, en general, los países de la región tienen todavía un camino importante que recorrer en este campo.

Another desirable goal would be for businesses to attain more vigorous growth. This could be achieved by favoring the development of high-quality mentoring programs as well as the supply of entrepreneurial human capital. Steps could also be taken to facilitate the employment of qualified human resources, or to establish tax advantages.

At any rate, before these measures can be taken, local governments need to clearly and explicitly identify the goals to be pursued as well as the specific areas in which public funds need to be invested in order to attain said goals.

On the other hand, certain government policies, by omission, often have a negative impact on entrepreneurs' activities. A concrete example of this is tax policy, which frequently overlooks the fact that start-ups do not have the same capacity or size as the established firms to face fiscal and tax obligations. Another common example is that of government procurement. Public tenders usually put up involuntary barriers that prevent the younger companies from participating in the bidding.

The rules and procedures established to open, operate and close a business as well as the associated costs constitute readily available information, as the World Bank systematically describes the situations of each country and the progress made by them in its Ease of Doing Business annual report. According to this report, however, Latin American countries in general still have a long road ahead.

LAS REGULACIONES DE APERTURA Y CIERRE DE EMPRESAS EN AMÉRICA LATINA

REGULATIONS FOR OPENING AND CLOSING COMPANIES IN LATIN AMERICA

- 36 días demora en promedio un emprendedor en América Latina en completar los trámites y procedimientos para abrir una empresa, 3 veces más que en el promedio de los países de la OCDE.
 - Chile, Colombia y Costa Rica son los países cuyas regulaciones para la creación son más ágiles y económicas
 - Son casi 3 años el período promedio que lleva cerrar un negocio en América Latina y el costo (como porcentaje del patrimonio de la empresa) es del 16%, poco menos que el doble de los países de la OCDE.
 - Colombia, Uruguay y México son los países con menores tiempos de resolución de la quiebra y el cierre de la empresa
-
- On average, it will take a Latin American entrepreneur 36 days to complete the procedures required to open a new company, which is 3 times as long as the OECD country average.
 - Chile, Colombia and Costa Rica are the countries with the quickest and cheapest procedures for opening a company.
 - On average, closing a business in Latin America takes 3 years and costs 16% of the company's net worth (almost double the OECD figure).
 - Colombia, Uruguay and Mexico are the countries where completing bankruptcy proceedings and closing a company take the shortest amount of time.

Fuente: Ease of Doing Business, Banco Mundial, 2013.
Source: Ease of Doing Business, World Bank, 2013.

Tomando en cuenta este conjunto de aspectos, que dependen de los gobiernos y que inciden sobre la salud del emprendimiento, según el ICSEd-Prodem los países mejor posicionados son Chile, Colombia y México. Con valores superiores a los 60 puntos en los tres casos, se ubican entre los top 20 del ranking internacional.

Los países de la región podrían mejorar fuertemente sus ecosistemas asumiendo los niveles de esfuerzo que están realizando Chile, Colombia y México, aun cuando ello no significa, claro está, que adoptar las mismas políticas y programas de estos países sea, necesariamente, factible ni conveniente. Por otra parte, aún existe una brecha importante con respecto a los países más avanzados a nivel internacional.

Taking into account this set of factors that emanate from governments and impact the health of entrepreneurship, Chile, Colombia and Mexico rank at the top of the ICSEd-Prodem list. Scoring 60 points or higher, these three countries are also among the top 20 internationally.

Many of the countries in the region could make significant improvements to their ecosystems, taking into account the efforts made in Chile, Colombia and Mexico. Naturally, this does not imply that it would be convenient or even feasible to adopt the same policies and programs as the top 3. On the other hand, there is a substantial gap between these three countries and the more advanced ones.

Algunos países tienen políticas y regulaciones favorables pero esa no es la situación más común

A few countries have implemented favorable policies and regulations. However, this is not the prevailing scenario.

Ranking en América Latina	País	Valor ICSEd-Prodem	Posición en el ranking global
Latin America ranking	Country	ICSEd-Prodem value	International ranking
1	Chile / Chile	72,21	11
2	Colombia / Colombia	62,19	19
3	México / Mexico	62,13	20
4	Uruguay / Uruguay	51,41	28
5	Panamá / Panama	50,43	29
6	Ecuador / Ecuador	44,04	34
7	Costa Rica / Costa Rica	41,82	37
8	Perú / Peru	39,30	39
9	Argentina / Argentina	36,08	42
10	Brasil / Brazil	35,26	43
11	Guatemala / Guatemala	22,98	47
12	El Salvador / El Salvador	18,71	48
13	R. Dominicana / Dominican R.	17,87	49
14	Bolivia / Bolivia	11,38	52
15	Venezuela / Venezuela	7,14	53
Promedio regional / Regional average		38,20	

Fuente: Elaboración propia en base a ICSEd-Prodem / Source: Own elaboration based on ICSEd-Prodem

Chile viene apostando por más de una década al emprendimiento innovador. Desde Corfo ha implementado, a lo largo de los años, una amplia gama de programas. Estas iniciativas incluyen, fundamentalmente, estímulos para el desarrollo de la oferta de financiamiento en sus diversas etapas (p.ej.: subsidios de capital semilla, redes de inversión ángel, fondos de inversión para fase temprana y para expansión), asistencia técnica de incubadoras y apoyo para la internacionalización. En los últimos años, ha lanzado Start Up Chile un programa que nació con el propósito de atraer emprendedores del exterior para que creen empresas innovadoras y dinámicas en Chile. Posteriormente, los beneficios se extendieron a los ciudadanos chilenos y los objetivos se reorientaron hacia el cambio cultural y la generación de redes internacionales. Además, Chile ha agilizado en forma muy notable los procedimientos para crear una empresa.

Chile has been betting on innovative entrepreneurship for over a decade. CORFO (the Chilean Economic Development Agency) has implemented a wide range of programs since its inception. The initiatives mainly include incentives for the development of financing (e.g. seed capital subsidies, angel investment networks, investment funds for early stages and expansion), as well as the technical assistance of incubators and support for internationalization. Start-Up Chile, one of the programs launched by the government, was designed to attract foreign entrepreneurs to create innovative and dynamic start-ups in Chile. Later, the benefits were extended to Chilean citizens. Now, the program aims at contributing to a cultural change and creating international networks. Furthermore, Chile has noticeably expedited the proceedings that must be followed to create a new company.

Las nuevas iniciativas implementadas y los ajustes introducidos a los programas existentes reflejan la preocupación de los distintos gobiernos por obtener resultados. A tal fin, por ejemplo, se han modificado los incentivos para las incubadoras en busca de un mejor desempeño y se ha descentralizado, para ganar flexibilidad, el proceso de adjudicación de los primeros montos de capital semilla. Este proceso es aún muy reciente como para obtener conclusiones.

Colombia, por su parte, ha creado en 2012 una unidad de gobierno encargada de fomentar el emprendimiento dinámico e innovador: INNpuls Colombia. Los ejes estratégicos sobre los cuales se organizan las actividades de INNpuls Colombia son tres: a) promover un cambio de mentalidad y cultura hacia la innovación y la iniciativa emprendedora; b) corregir fallas en los mercados, en especial en el financiamiento de las etapas tempranas y el crecimiento; y c) fortalecer a las regiones para que éstas apoyen a sus emprendedores dinámicos. Para lograr todo ello, cuenta con una activa agenda de concursos de proyectos que buscan desarrollar los ecosistemas regionales y promover la creación de emprendimientos dinámicos a través del otorgamiento de capital semilla para etapas tempranas, así como un conjunto importante de actividades orientadas al cambio cultural.

El gobierno de México ha creado recientemente el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) con los siguientes ejes de actuación en el campo del emprendimiento: a) consolidar un ambiente saludable para la creación de empresas, especialmente las innovadoras y de alto impacto; b) fomentar la cultura emprendedora entre los jóvenes; c) construir una red de mentores especializados; d) establecer nuevos modelos de incubación; e) apoyar la financiación de las etapas tempranas del emprendimiento y de expansión y f) promover a las nuevas empresas con orientación global (born global). A su vez, se han reformado las normas que reglan la creación y expansión de empresas.

The new initiatives implemented and the adjustments made to existing programs reflect Latin American governments' focus on getting results. With that goal in mind, incentives for incubators have been improved to obtain better performance and the seed capital allocation processes have been decentralized in order to gain flexibility. However, it is too early in this process to draw any kind of conclusions yet.

In 2012 Colombia created a government unit designed to promote dynamic and innovative entrepreneurship: INNpuls Colombia. The chief goals are: a) to promote a mindset and cultural change oriented towards innovation and entrepreneurial initiative; b) to correct market failures, in particular the financing of the seed and growth stages; and c) to strengthen every region so that they foster their dynamic entrepreneurs. In order to achieve these goals, INNpuls calls for proposals for different projects designed to develop the local ecosystem and promote the creation of dynamic enterprises by granting subsidies for the seed stages. Innpuls also holds a wide range of activities intended to promote cultural change.

The Mexican Government recently created INADEM (the National Entrepreneurship Institute), which focuses on several goals: a) consolidating a healthy environment for the creation of new enterprises and particularly innovative, high-impact businesses; b) promoting the entrepreneurial culture among young people; c) building a network of specialized mentors; d) establishing new incubation models; e) helping fund the start-up and expansion processes and f) supporting the 'born global' firms. Mexico has also updated its rules for the creation and expansion of companies.

Argentina y Brasil se ubican por debajo del promedio regional. En ambos casos, la presión impositiva que recae sobre las nuevas empresas constituye una desventaja para los emprendedores. A ello se suman la falta de agilidad de los trámites para crear y para cerrar una empresa, en Argentina y Brasil, respectivamente. En el primer caso se agrega, además, la morosidad que caracteriza a los trámites ligados al comercio exterior.

Sin embargo, en ambos países existen programas específicos de apoyo al emprendimiento innovador y dinámico. En Brasil destaca el programa INNOVAR de FINEP –una corporación pública afiliada al Ministerio de Ciencia y Tecnología –cuyo objetivo es desarrollar la oferta de fondos de capital emprendedor a través de la cofinanciación de fondos de capital emprendedor privados. En respuesta a los llamados de FINEP se presentaron más de 100 fondos por un monto de 3 billones de dólares aproximadamente. A su vez se han desarrollado foros de capital emprendedor de los que han participado más de 300 empresas tecnológicas. Otro programa brasileiro Juro Zero, otorga créditos blandos de largo plazo a los emprendimientos. Recientemente, se ha lanzado el programa Start Up Brasil para dar apoyo integral a las nuevas empresas en sus distintas etapas a través de aceleradoras acreditadas.

En Argentina, SEPYPE acaba de lanzar un programa piloto de fortalecimiento de incubadoras y otorga subsidios de capital semilla, en tanto que el Ministerio de Ciencia y Tecnología busca fomentar la creación de empresas de base científica y tecnológica a través de distintas iniciativas (p.ej.: consorcios públicos-privados para crear nuevas empresas que exploten los resultados de proyectos de investigación; subsidios para la elaboración de planes de negocios por parte de investigadores).

Argentina and Brazil are both below the regional average. In both cases, the tax burden on start-ups represents a great disadvantage for entrepreneurs. In addition, their systems for creating and closing companies are extremely burdensome. Argentina has the added complication of its slow procedures for foreign trade.

However, both countries have specific programs to support innovative, dynamic entrepreneurship. FINEP (an organization of the Brazilian government under the Ministry of Science and Technology) launched INNOVAR, designed to develop the venture capital supply by subsidizing existing funds. More than 100 applicants have obtained FINEP's help so far, totaling approximately 3 billion dollars. The Brazilian government has also held venture capital forums that engaged over 300 tech firms. Another program called Juro Zero provides long-term soft loans to start-ups. Finally, Start-Up Brazil was recently launched to provide full support to start-ups across their stages of development, by means of government-authorized accelerators.

In Argentina, SEPYPE has just launched a pilot program designed to help develop incubators and grant seed capital subsidies. On the other hand, the Ministry of Science and Technology is seeking to promote the creation of S&T-based enterprises through a series of initiatives (e.g. public-private partnerships devoted to the creation of new businesses that can tap into the results of research projects, subsidies for researchers' business plans, etc.).

La presión fiscal en América Latina equivale al 47% del total de los beneficios. En sólo 4 países de América Latina (Chile, Ecuador, El Salvador y Perú), el total de impuestos y contribuciones a pagar para una empresa de 2 años es inferior al 40% de los beneficios. En 5 casos este monto supera el 60% (Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia y Venezuela).

The tax burden in Latin America represents 47% of the total gross profit. Only in 4 Latin American countries (Chile, Ecuador, El Salvador and Peru) is the total amount of taxes paid by a 2-year-old company lower than 40%. In 5 cases (Argentina, Brazil, Bolivia, Colombia and Venezuela), this amount exceeds 60%.

Ease of Doing Business,
World Bank, 2013.

Los programas de capital semilla son los que más han tendido a generalizarse en la región. Tal es el caso, por ejemplo, de Uruguay, Panamá y Costa Rica o de Perú con su recientemente lanzado Start Up Perú. CENPROMYPE, un organismo de los gobiernos centroamericanos cuenta a su vez con el Programa Empezar, que dispone de un fondo de capital semilla y de acciones de apoyo a emprendedores en siete países de la región.

De este conjunto de países, Uruguay es el que tiene mayor recorrido en este campo. Una evaluación reciente del programa de jóvenes innovadores de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), lanzado en 2008, concluyó que el mismo es efectivo para crear empresas innovadoras y mejorar su supervivencia. También ha indicado que el capital semilla, no sólo en Uruguay, es insuficiente para que las firmas logren consolidarse y crecer, requiriéndose de instrumentos financieros y no financieros específicos así como también del fortalecimiento de la plataforma institucional de apoyo¹⁴.

En 2013 ANII ha lanzado el Programa de Apoyo a Futuros Empresarios. Además de capital semilla, incluye la creación de nuevas incubadoras, un componente de atracción de extranjeros que deseen crear su empresa en el país y subsidios para apoyar el surgimiento de fondos y redes de inversores. Un aspecto distintivo del caso uruguayo es la inclusión de un fondo que apoya a diferentes iniciativas institucionales con el propósito de apuntalar la vitalidad del ecosistema a través de la Red de Apoyo a Futuros Empresarios (RAFE).

Seed capital initiatives are the most widespread programs in Latin American countries, as is the case with Uruguay, Panama, Costa Rica and Peru (with the recent creation of Start Up Peru). CENPROMYPE, an agency created by Central American governments, launched Programa Empezar, which provides seed capital subsidies and supports the entrepreneurs of seven countries in that region.

As regards this set of countries, Uruguay has come a long way in this field. A recent assessment of the Young Innovative Entrepreneurs Program launched in 2008 by ANII (National Agency for Research and Innovation) concluded that the program has effectively helped create innovative businesses and improved their chances for survival. The study also pointed out that seed capital is not enough for firms to start up and grow (in Uruguay or elsewhere) and that financial as well as non-financial tools are required, coupled with a stronger institutional support platform¹⁴.

In 2013 ANII launched PAFE, a program designed to support future entrepreneurs. In addition to providing seed capital, PAFE is devoted to the creation of new business incubators, which attract foreign entrepreneurs wishing to start businesses in Uruguay and grant subsidies to support new investment funds and networks. A distinctive aspect of the Uruguay case is RAFE, a fund that supports different institutional initiatives, with the aim of revitalizing the ecosystem.

14. Kantis, H. y J. Federico. 2014. Evaluación de Impacto del Programa Jóvenes Emprendedores Innovadores. Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Disponible en <http://www.anii.org.uy>

LOS PROGRAMAS DE FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO DE LOS GOBIERNOS: ALGUNAS TENDENCIAS GOVERNMENTS' ENTREPRENEURSHIP POLICIES: SOME TRENDS

Para obtener una mirada de conjunto, Prodem ha realizado un relevamiento de los programas existentes en los países de la región. Los principales resultados de este relevamiento muestran que:

Más del 60% de los programas no han superado aún los tres años de existencia. Desde esta perspectiva, aún se encuentran en una fase de experimentación y aprendizaje por prueba y error.

Dos de cada 3 iniciativas se focalizan en los proyectos existentes que están más cerca de crear la empresa o que transitan sus primeros pasos. Son mucho menos frecuentes los esfuerzos para estimular el surgimiento de emprendedores y aquellos centrados en el crecimiento de las empresas jóvenes.

La **mayor parte de los apoyos a los emprendedores** suelen consistir en una combinación de financiamiento (generalmente, capital semilla) y acompañamiento del proyecto por parte de instituciones intermediarias (incubadoras, centros de emprendedores).

Son también importantes los apoyos que desde las políticas se dan al fortalecimiento de los actores del ecosistema, ya que en gran parte de ellas, los gobiernos se ubican en un rol de segundo piso.

Además, son muy poco frecuentes las iniciativas que buscan mejorar el entorno regulatorio o que ofrecen entrenamiento a los emprendedores. De este modo, la mayor parte de las iniciativas no logran dar cuenta del carácter sistémico del proceso emprendedor ni de la amplitud de acciones que pueden llevarse a cabo para fomentar el emprendimiento dinámico.

In order to obtain a comprehensive outlook, Prodem surveyed the programs and policies in place across Latin America. These are the main results:

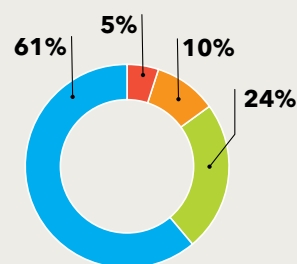
Over 60% of the programs have not yet been in place for longer than 3 years. This means that they are still in an experimental, trial-and-error stage.

Two out of three initiatives are focused on projects that are near or at the start-up phase. The efforts to foster the emergence of entrepreneurs or the growth of young companies are much less common.

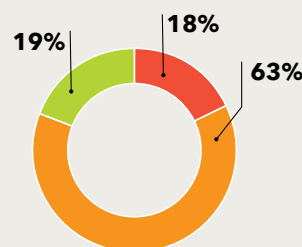
Most entrepreneurial support efforts consist of a combination of financing (usually through seed capital) and third-party support (incubators, entrepreneur centers).

Policies designed to strengthen the institutional platforms and ecosystems are also important, since in most of the cases, governments occupy mainly a 'second-floor' role.

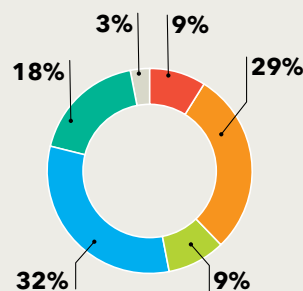
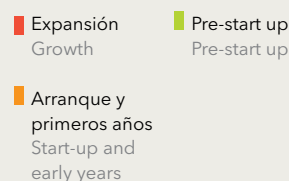
In addition, there are not enough initiatives that seek to improve the regulatory framework or offer training to entrepreneurs. In conclusion, most initiatives fail to consider the systemic nature of the entrepreneurial process and the wide range of measures that can be implemented to boost dynamic entrepreneurship.



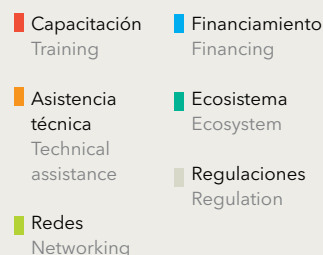
Antigüedad / Initial year



Etapas / Phase

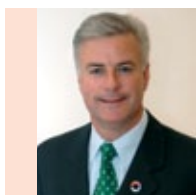


Tipo de apoyo / Type of support



En resumen, en América Latina está habiendo mucho movimiento en lo que respecta a la promoción del emprendimiento. En este contexto, la situación existente en materia de políticas y regulaciones es heterogénea, aun cuando la mayoría de los países han comenzado a implementar programas de apoyo al emprendimiento recién en los últimos años. Por un lado es posible identificar a aquellos que, como Chile, Colombia y México, están realizando apuestas ambiciosas que abarcan diferentes dimensiones del proceso de emprendimiento. Un segundo grupo mucho más numeroso incluye a los países que cuentan con esfuerzos más puntuales y modestos. El último grupo lo conforman aquellos que aún no han implementado ninguna iniciativa pública en este campo o que han discontinuado sus esfuerzos. Este panorama permite recomendar la constitución de una red latinoamericana de políticas de emprendimiento que ayude a socializar experiencias y aprendizajes entre los gobiernos de los distintos países. Una iniciativa de este tipo podría favorecer el logro de mejores resultados en el campo del emprendimiento. ■

In summary, Latin America is showing clear signs of entrepreneurship promotion. The overall policy and regulation scenario presents varying levels of development and most countries have only started to implement entrepreneurship support programs in recent years. Some countries like Chile, Colombia and Mexico are ambitiously betting on multiple aspects of the entrepreneurial process. A larger, second group of countries are making more specific, modest efforts. Finally, there remains a third group of Latin American governments that have either not yet implemented any public initiative in this regard or have discontinued their efforts. In response to this scenario, we recommend the construction of a Latin American entrepreneurial policy network, designed to exchange experiences and lessons learned among governments. Such an initiative could help achieve better results in the field of entrepreneurship. ■



HACIA POLÍTICAS FORMULADAS CON BASE EN EVIDENCIAS

TOWARD EVIDENCE-BASED POLICYMAKING

Jonathan Ortman

Senior Advisor Kauffman Foundation. President of the Global Entrepreneurship Week and Director of the Global Entrepreneurship

Se requiere mayor investigación para que la formulación de políticas sea eficaz. Ese fue el principal eje de la *Research+Policy Summit* celebrada en el marco del *Global Entrepreneurship Congress 2014* en Moscú. Atrás quedaron los obstáculos semánticos que alguna vez ocuparon las mentes de aquéllos en el campo del emprendimiento. El “emprendimiento de alto impacto” se trata de la creación de empresas con potencial de crecimiento. Esto rompe con el enfoque tradicional y estático de las pequeñas y medianas empresas (PyMES). Sin embargo, hoy enfrentamos dos desafíos principales.

La primera cuestión se relaciona con las diferencias de mentalidad y cultura organizacional que existen entre el *top-down*, liderado por el sector público, y el *bottom-up*, más bien orgánico. Existe un consenso sobre el hecho de que el cambio es inherente al emprendimiento.

More robust research is fundamental for effective Policymaking. That was the focus of the *Research+Policy Summit* at the *Global Entrepreneurship Congress 2014* in Moscow. We are now past the semantics-related obstacles that once heavily occupied the minds of those in the field of entrepreneurship, having agreed that high-impact entrepreneurship is about creating young firms with the potential to grow. This is a break from the traditional, more static focus on small- and medium-sized enterprises (SMEs). The challenges we now face are two-fold.

The first driving question is one that relates to the differences in the mindset and organizational cultures between the public-sector-led “top-down” and the organic “bottom-up”. We all agree that entrepreneurship inherently entails change, but how do policymakers and others effectively support entrepreneurs, while providing

to; pero ¿cómo pueden los legisladores y otros actores brindar apoyo a los emprendedores sin perder un nivel saludable de estabilidad? Dicho de otro modo, ¿cómo podemos crear emprendimientos disruptivos e innovadores sin provocar la oposición del status quo?

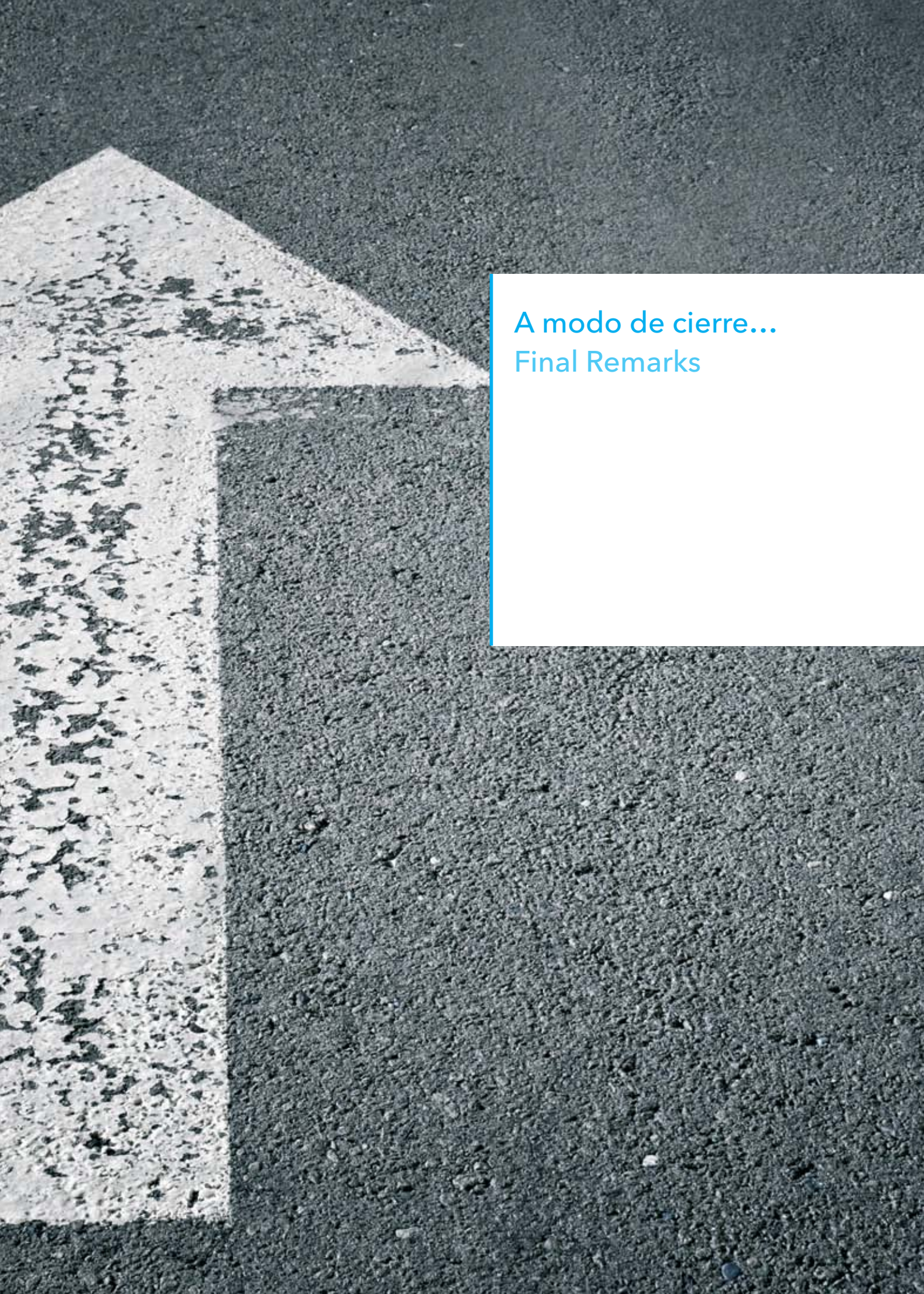
La segunda cuestión que nos concierne es poder dilucidar qué es lo que ha funcionado al día de hoy, y qué no. Durante más de una década, distintos ecosistemas de emprendimiento han implementado políticas, iniciativas y programas diseñados para ayudar a los nuevos emprendedores con gran potencial a ganar experiencia, conectarse, acceder a mentorías, emplear talento, financiarse y crecer. Nuevas iniciativas en lugares como Buenos Aires y Zagreb están comenzando a pedir mediciones confiables de impacto a los pioneros de las Start Up Nations (referentes a nivel internacional), en lugares como Tel Aviv, Santiago y Londres.

En este campo, recabar y analizar datos resulta esencial para impulsar la toma de decisiones con base en evidencias fehacientes ¿Cuántos empleos *netos* realmente crean los emprendimientos jóvenes orientados al crecimiento? ¿Acaso el mercado ha permitido que los emprendedores no pierdan tiempo con sus fracasos y procedan a su próxima idea innovadora? ¿Qué tipo de intervenciones ha tenido un gran impacto, y cuáles persiguen estrategias de relaciones públicas sin realmente ocuparse de la formación de nuevas empresas? La *Global Entrepreneurship Research Network* es una nueva iniciativa de las principales instituciones a nivel mundial que financian e investigan el emprendimiento (Prodem es miembro de esta red). Quizás, con mayor cohesión y articulación, hoy tenemos la oportunidad de encontrar mejores enfoques colectivos para apoyar a aquéllos que en nuestras naciones innovan, generan empleo, sostienen y hacen crecer a la economía global.

a healthy degree of stability? In other words, how can we unleash disruptive and innovate entrepreneurship without provoking opposition from the status quo?

The second issue on our minds concerns figuring out what has worked so far and what has not. For more than a decade now, several entrepreneurship ecosystems have implemented policies, initiatives and programs to help high-potential startup entrepreneurs gain experience, connect, get mentorship, hire talent, find funding and scale. New startup initiatives in places like Buenos Aires and Zagreb are asking for reliable measurements of impact from the "Start Up Nations" pioneers in places like Tel Aviv, Santiago and London.

Data collection and analysis becomes vital in driving more evidence-based decision making in this field. How many net jobs do growing, young startup firms really create? Has the market allowed entrepreneurs to fail fast and move on to the next innovative idea? Which interventions are really having an impact and which initiatives have more public relations behind them than new firm formation results. The Global Entrepreneurship Research Network is a new initiative composed of the primary institutions in the world that fund and do research in entrepreneurship (including Prodem). Perhaps with more cohesion and coordination, we now have an opportunity to find better collective approaches to helping those in our nations who birth the new, create jobs and sustain and grow the global economy.



A modo de cierre...

Final Remarks

El **ICSEd-Prodem** ofrece una imagen muy clara de las condiciones para el emprendimiento dinámico que existen en América Latina. Varios países están avanzando en el camino que conduce hacia un mejor ambiente para el desarrollo emprendedor.

A nivel general, la región evidencia un proceso de recuperación y crecimiento económico que está asociado al fuerte mejoramiento registrado en las condiciones de la demanda. Así, se amplía el espacio potencial de oportunidades para emprender y, gracias al mejoramiento de las condiciones sociales, gana peso la clase media, que es el segmento del cual suele surgir el grueso de los emprendedores dinámicos. Si esta tendencia se profundiza puede ser muy auspicioso.

Por otra parte, se multiplican los cursos de emprendimiento en las universidades y crece tanto la valoración social de los emprendedores como su importancia como modelos inspiradores. Una nueva generación de emprendedores jóvenes e innovadores comienza a desplazar, de a poco, la imagen del empresariado rentista que, por muchos años, estuvo instalada en la sociedad. Al mismo tiempo, empresarios jóvenes que han tenido éxito con sus empresas, irrumpen en la escena para jugar nuevos roles como inversores ángeles, liderando aceleradoras, al frente de fondos de capital emprendedor o como mentores.

Y en buena parte de los países, los emprendedores pueden acceder al capital semilla de los gobiernos y a algún acompañamiento técnico de incubadoras y centros de emprendimiento. Unos pocos países como Chile, Colombia y México cuentan, inclusive, con iniciativas de los gobiernos que buscan el cambio en forma más ambiciosa.

Sin embargo, a pesar de las buenas nuevas, el punto de partida de la región no es bueno. En el ranking internacional del ICSEd-Prodem los países de América Latina se ubican de la mitad hacia abajo. Inclusive Chile, que lidera la tabla a nivel regional, ocupa el puesto 26.

The **ICSEd-Prodem** offers a clear overview of the conditions for dynamic entrepreneurship in Latin America. Several countries are taking steps towards a better climate for entrepreneurial development.

In general terms, the region shows an economic trend of rebound and growth, which stems from the substantial upturn observed in the demand conditions. This expands the scope of potential opportunities for starting businesses. In addition, thanks to the improvement in social conditions, the middle class is gaining ground. This is the sector from which most dynamic entrepreneurs emerge. If this trend is intensified, the outlook could be auspicious.

Also, entrepreneurship courses at universities are multiplying and the perceived social value of entrepreneurs is increasing, together with their relevance as role models. A new breed of young and innovative entrepreneurs is gradually replacing the image of the rent-seeking businessman that had been enrooted in society for many years. At the same time, young entrepreneurs who have been successful in their companies are now beginning to play new roles as angel investors, mentors, or by leading business accelerators and venture capital funds.

In a large number of countries, entrepreneurs can now access seed capital provided by the governments, as well as technical assistance through incubators and entrepreneurship centers. Additionally, the governments of some countries like Chile, Colombia and Mexico have launched initiatives that aim at even more ambitious transformations.

Despite the good news, the region is starting at a position of disadvantage. In the ICSEd-Prodem international rankings, Latin America is below the median. Even Chile, at the top of the regional ranking, is number 26 in the international list.

Varios países están avanzando en el camino que conduce hacia un mejor ambiente para el desarrollo emprendedor.

Several countries are taking steps towards a better climate for entrepreneurial development.

Por tal motivo, no sorprende que los nuevos emprendimientos dinámicos e innovadores sean sólo una porción limitada de las empresas que se crean y que su aporte -sobre el empleo, la diversificación productiva y el incremento de la productividad- sea todavía muy incipiente. No llegan a tener aún impacto macroeconómico.

A pesar de las diferencias existentes entre los países, el análisis regional del ICSEd-Prodem permite obtener las siguientes conclusiones e implicancias de política en base a las tendencias más comunes:

» Uno de los principales déficits que se deben atacar en la región es la falta de capital humano emprendedor, es decir, de emprendedores con ambición y orientación al crecimiento. En esta dimensión, las brechas con respecto a los países más avanzados son muy marcadas. Si se lograra multiplicar la cantidad de emprendedores dinámicos e innovadores, como los que se ejemplificaron a lo largo de este reporte, el paisaje económico y social de la región sería mucho más favorable que el actual. Esta cuestión requiere implementar una estrategia de largo aliento, que involucre no sólo a las políticas de emprendimiento sino también a las del área educativa y cultural en general.

Los esfuerzos que se están llevando a cabo en el sistema educativo deben ser profundizados. Por un lado es imprescindible avanzar con la educación emprendedora sobre sus diferentes niveles, dado que hasta el presente las iniciativas han estado ceñidas, por lo general, a la educación superior. Además, es necesario incorporar metodologías de trabajo innovadoras y para ello se requiere trabajar con los docentes.

También es fundamental hacerlo con las autoridades institucionales para no depender solamente, como ocurre en muchos casos, de la iniciativa personal de uno o varios profesores. Ello puede suceder en una fase inicial pero, con el tiempo, la educación em-

For this reason, it should not come as a surprise that the new, dynamic, innovative enterprises only represent a small percentage of the new businesses and that their contribution to employment, the diversification of production and the increase in productivity is still budding. No macroeconomic impact can be perceived so far.

In spite of the differences that exist among countries, the regional ICSEd-Prodem analysis leads to the following conclusions and policy implications, based on the prevailing trends:

» One of the main deficits that must be addressed in the region is the lack of entrepreneurial human capital, i.e. ambitious entrepreneurs with a desire to grow. This dimension shows a glaring gap between the region and the international leaders. If the number of dynamic and innovative entrepreneurs (such as those exemplified in this report) were multiplied, the socioeconomic landscape of this region would be much more favorable than it is today. This calls for the implementation of a long-term strategy that involves not only entrepreneurship policies but also educational and cultural measures.

The current efforts to improve the educational system must be broadened. It is crucial to include entrepreneurial training at all levels of education, since until now these kinds of initiatives have been mostly limited to higher education. In addition, innovative work methodologies must be introduced. In this regard, teachers need to be trained as well.

It is also essential that institutional authorities intervene, so as not to depend solely on the individual initiative of one or two teachers, as often occurs. This may be permissible in the initial stages, yet with time entrepreneurship education must be embedded in an institutional strategy that places it at the core of the curricula. Also, this argument should feed the bigger debate about the need to furnish

Si se lograra multiplicar la cantidad de emprendedores dinámicos e innovadores, como los que se ejemplificaron a lo largo de este reporte, el paisaje económico y social de la región sería mucho más favorable que el actual.

If the number of dynamic and innovative entrepreneurs (such as those exemplified in this report) were multiplied, the socioeconomic landscape of this region would be much more favorable than it is today.

prendedora debe formar parte de una estrategia institucional e insertarse como eje transversal en los programas formativos. Por otra parte, este planteo debe ganar espacio en el marco más amplio de la discusión sobre la necesidad de comprometer recursos mucho más significativos que los actuales para lograr niveles de inclusión y de calidad muy superiores.

La “importación” de capital humano emprendedor, una opción implementada por Chile (Start Up Chile) y ahora por Uruguay (Softlanding), es una iniciativa interesante que podría tener impacto más aceleradamente que los esfuerzos a nivel del sistema educativo. Sin embargo, sus resultados aún deben ser evaluados. De hecho, su propósito en Chile parece haber evolucionado desde la “importación” de creadores de empresas más potentes hacia el cambio cultural. En cualquier caso, este camino no debería ser planteado como una fórmula sustitutiva a la de formar capital humano emprendedor a nivel local.

En muchos países de la región, también suelen existir oportunidades para ampliar y potenciar el capital humano emprendedor en períodos más cortos, por ejemplo mejorando los procesos de búsqueda y selección en las instituciones. Ello permitiría incidir sobre la fase del proceso de emprendimiento en la cual la decisión de emprender aún debe ser afianzada. Las personas con talento suelen contar con varias opciones de vida y, por lo tanto, estar cerca de ellas en estas instancias puede ayudar a que se decidan por el camino emprendedor.

Pero además, existe espacio para trabajar, inclusive, en el caso de aquellos que ya han decidido emprender. Por ejemplo para ensanchar su visión y hacer que su ambición crezca; fortaleciendo sus capacidades de trabajo en equipo y/o facilitando el armado de mejores equipos emprendedores, entre otros aspectos.

education with further resources in order to attain higher levels of inclusion and quality.

‘Importing’ entrepreneurial human capital, a road chosen by Chile (with Start-Up Chile) and more recently by Uruguay (with Softlanding), is an interesting initiative that may produce results more swiftly than the education efforts. However, the real impact remains to be seen. In fact, the objective in Chile seems to have evolved from ‘importing’ powerful entrepreneurs to cultural change. At any rate, this alternative by no means should replace the efforts to form entrepreneurial human capital locally.

In many Latin American countries, other opportunities to expand and empower the entrepreneurial human capital in the short run still exist. Improving organizations’ search and screening processes is an example of this. This may also have a positive impact on potential but undecided entrepreneurs. Talented individuals often have several options to choose from. Being involved in these situations may nudge them down the entrepreneurial path.

There is also room for improvement in the case of those who have already taken that path. For instance, their vision could be expanded and their ambition could grow if their teamwork capabilities were boosted and/or if better entrepreneurial teams were put together, among other options.

According to the reality of each country and the specific institutional player intervening, it is key to establish some definitions about those segments which would constitute the target population for each entrepreneurial support initiative. Professionals and firm executives, advanced university students, college graduates, researchers and academics, and SME entrepreneurs’ children are some of the possible target groups that can be defined in order to work more

Dependiendo de la realidad de cada país y del lugar institucional desde el cual se trabaje, es muy importante adoptar definiciones con respecto a los segmentos emprendedores que constituirán la población meta de los programas de apoyo. Profesionales y ejecutivos de empresas; estudiantes universitarios avanzados; graduados universitarios; investigadores y académicos; hijos de empresarios pymes, son algunos de los cortes que pueden adoptarse para lograr una captación más efectiva y un trabajo más ajustado al perfil de recursos humanos en cuestión. La experiencia de Prodem en la región permite afirmar que buena parte de las instituciones tiene dificultades y deben ser fortalecidas en esta área.

- » Junto con la ampliación de las bases de capital humano, es necesario ensanchar el espacio de oportunidades de negocios para los emprendedores. En esta área existen dos ejes sobre los cuales se debería trabajar. Por un lado, la plataforma de CTI de los países suele ser muy débil. Pero tampoco la estructura empresarial, a través de las demandas de las compañías, está contribuyendo en forma sustantiva al surgimiento de propuestas de valor innovadoras. Por lo general, las actividades y empresas más dinámicas de cada país no dan lugar a cadenas de valor en torno a las cuales los emprendedores puedan desarrollar sus negocios. Los valores del ICSEd-Prodem en ambas dimensiones son muy bajos y contrastan con los de los países más avanzados.

Esta cuestión no se resuelve, solamente, incrementando los recursos aplicados a I+D dentro de las instituciones (universidades, centros y laboratorios de I+D) y de las empresas, algo que de todos modos es fundamental que suceda. Es clave, además, orientar estos recursos hacia proyectos con potencial de comercialización y desarrollar una mayor vinculación con el mundo de las empresas y

effectively and address the specific needs of said group. Prodem's experience in the region helps conclude that a good number of institutions have difficulties in this area and need to improve it.

- » In addition to human capital, the scope of business opportunities also needs to be expanded. This task should center around two main areas. Firstly, the STI Platform is deficient in most countries. Secondly, the business structure is not making any significant contribution to the emergence of innovative, valuable projects, as it could through current companies' demand. In general terms, the most dynamic companies and activities are failing to generate value chains around which entrepreneurs could build new businesses. The ICSEd-Prodem results for both of these dimensions are extremely low, showing great disparity between the region and the international leaders.

This situation cannot be solved simply by increasing the resources allocated to R&D at universities, companies, and R&D centers/labs, although this step is mandatory. It is also crucial to earmark resources for projects with market potential and strengthen the bonds with the business community. Special attention must also be given to the particular problems of our region and the new vectors for the future (e.g. new materials, renewable energy sources, health and environmental care). In order to make this possible, the institutions should be strengthened and incentive mechanisms should be reviewed. Also, new networking opportunities should be provided for the S&T and business worlds to come together.

Another unmet need is for business clusters policies to be coordinated with entrepreneurship policies, or else include an entrepreneurship component in them. Also, the medium and large-sized businesses should be more involved in the development of the ecosystem. For instance, they

Dependiendo de la realidad de cada país y del lugar institucional desde el cual se trabaje, es muy importante adoptar definiciones con respecto a los segmentos emprendedores que constituirán la población meta de los programas de apoyo.

According to the reality of each country and the specific institutional player intervening, it is key to establish some definitions about those segments which would constitute the target population for each entrepreneurial support initiative.

de los emprendedores. También deberían estar relacionados con los problemas concretos de la región y con los nuevos vectores de futuro (por ejemplo, nuevos materiales, energías renovables, salud y cuidado ambiental). Para que ello suceda, la agenda de CTI debería incluir el fortalecimiento de las instituciones y el apoyo a los procesos de revisión de sus mecanismos de incentivos. Esta agenda debería incluir, además, la construcción de espacios de socialización y traducción entre el mundo científico, tecnológico y el de los emprendimientos y de las empresas.

En la misma línea, es importante señalar la necesidad de que las políticas de clusters y aglomerados productivos incluyan o se vinculen explícitamente con las de emprendimiento. Otro tanto puede decirse con respecto a la necesidad de estimular un mayor involucramiento de las empresas grandes y medianas con el desarrollo del ecosistema. Por ejemplo, éstas podrían adoptar estrategias de innovación abierta hacia los emprendedores y/o que favorezcan el surgimiento de oportunidades de emprendimiento articulados en torno a cadenas de valor dinámicas.

- » El ICSEd-Prodem también permitió detectar la existencia de importantes déficits de capital social en la región, que suelen inhibir la construcción de redes de contactos valiosas para el emprendimiento. Las instituciones del ecosistema y los empresarios jóvenes tienen una misión de primer orden de importancia: ayudar a levantar las barreras de capital social para facilitar el networking. Algunos ya lo están haciendo y con buenos resultados. Ello permite plantear la necesidad de estimular que ello suceda en escalas más ambiciosas y con un mayor impacto.

Según estudios realizados por Prodem en diferentes países, las instituciones que dan apoyo a los

could adopt innovation strategies that engage entrepreneurs or favor new enterprising opportunities around dynamic value chains.

- » The ICSEd-Prodem also helped detect substantial social capital deficits in the region, which usually inhibit the creation of contact networks that are of great value to entrepreneurship. The institutions and young entrepreneurs involved in the ecosystem have a high-priority mission: to help break down the barriers to social capital in order to advance networking. Some of the players are already doing this, with good results. This endorses the need to promote these types of initiatives across the board, with much more substantial results.

According to studies carried out by Prodem in different countries, entrepreneurial support institutions often provide help with business plans but they fail to enable entrepreneurs to forge new ties with those who could open up new markets for them or mentor them. Their contribution to connecting entrepreneurs with investors is even less significant. As a result, entrepreneurs' social capital is not enriched as much as necessary.

A great challenge for institutions –and other actors in charge– is to build social capital across the ecosystem: universities, STI institutions, incubators, accelerators, investors, companies and governments. For instance, the new accelerators seek to close the gap between entrepreneurs and investors. However, these organizations often focus on one specific segment of the entrepreneurial world and their impact remains to be evaluated. Therefore, it is essential to build social capital not only for entrepreneurs but also among all actors involved, so that they can function as a system. It is also crucial to have more professionals that share this vision and have the necessary capabilities to help build social capital.

emprendedores suelen ser más efectivas ayudándolos a elaborar un plan de negocios y a vincularse con otros emprendedores que a desarrollar lazos con empresarios que podrían abrirles mercados o bien ayudarlos en calidad de mentores. Mucho menor es, inclusive, su aporte a la hora de armar puentes con los inversores. De este modo, el capital social de los emprendedores apoyados no siempre se ve suficientemente enriquecido.

Otro gran desafío para las instituciones y para el conjunto, es la construcción de capital social entre los distintos actores: universidades, instituciones de CTI, incubadoras, aceleradoras, inversores, empresas y gobiernos. Las nuevas aceleradoras, por ejemplo, buscan cerrar la brecha con el mundo de los inversores. Pero estas organizaciones suelen focalizarse en un segmento específico del mundo emprendedor y, además, su efectividad e impacto aún debe ser evaluado. Por lo tanto, construir capital social para los emprendedores y entre los distintos actores es vital para que pueda existir un funcionamiento sistémico. También es muy importante contar con profesionales que compartan esta visión y que cuenten con las capacidades necesarias para ayudar a construir este capital social¹⁵.

- » Otro de los déficits relevantes más comunes de la región, a pesar de los avances registrados (por ejemplo en materia de capital semilla de los gobiernos o de inversores ángeles y fondos de capital emprendedor, en alguna medida), es la falta de una oferta de financiamiento integral para los emprendedores. La brecha entre los países de la región y aquellos con mejor puntuación en el ICSEd-Prodem a nivel internacional es muy elevada. Esto es así, inclusive, en los países de la región que han implementado programas orientados a desarrollar la oferta de capital emprendedor.

Para superar esta situación es necesario establecer marcos norma-

- » Another important deficit in the region is the lack of a comprehensive supply of funding for entrepreneurs, in spite of the progress made, for instance, with the seed capital provided by governments, angel investors and venture capital funds. The disparity between our region and the highest-ranking countries at the international level is substantial. This is also true in the case of Latin American countries that have implemented programs designed to develop their venture capital supply.

In order to overcome this insufficiency, the necessary regulatory frameworks and incentive systems for investors must be established. It is also necessary to train investors, fund managers and entrepreneurs.

It is also essential to help enterprises prepare their projects to attain investment readiness and to create new opportunities for entrepreneurs and investors to come together. This is a common practice at the international level and some Latin American countries are starting to adopt it.

As a final point, there are other funding demands that have not yet been addressed. Most young companies usually need working capital, which is not usually available. And when available, the conditions established to access it are inappropriate for these types of companies¹⁵.

- » Finally, in the field of policies and regulations, the numbers are comparatively favorable, although most countries are only now beginning to introduce initiatives to reverse the situation explained in the previous dimensions.

As far as regulations are concerned, only a few countries are making real progress. It is not only about changing the procedures for creating companies so that they become more agile or flexible, but also about modifying the standards that regulate the operation

15. El Seminario-Taller para Profesionales del Ecosistema Emprendedor es una iniciativa de Prodem que tiene por objetivo, precisamente, contribuir al desarrollo de estos espacios y a la formación de recursos humanos especializados para el ecosistema.

15. Workshop for the professionals of the ecosystem in Latin America is a Prodem initiative designed precisely to contribute to the development of these kind of opportunities and to prepare specialized human resources for the ecosystem.

tivos y sistemas de incentivos adecuados para los inversores. Pero también es muy importante formar a los inversores, a los profesionales que gestionen las iniciativas de financiamiento y a los mismos emprendedores para facilitar los procesos de inversión.

Además, es muy importante apoyar la preparación de los emprendimientos (investment readiness) y desarrollar espacios de vinculación y maridaje entre emprendedores e inversores. Esta es una práctica muy observada a nivel internacional y en la cual algunos países de la región ya han avanzado.

Por otra parte, existen otras demandas de financiación que tampoco se encuentran debidamente cubiertas. La mayoría de las empresas jóvenes suelen necesitar capital de trabajo que no está disponible o que existe en condiciones poco apropiadas para este tipo de empresas. También es necesario estimular el desarrollo del crowdfunding.

- » Por último, en el campo de las políticas y regulaciones, los indicadores son más favorables, pero la mayoría de los países recién están en el comienzo de un camino importante para revertir la situación observada en las dimensiones anteriores.

En lo que respecta a las regulaciones son sólo unos pocos los países que están avanzando. No sólo se trata de hacer más ágil o flexible el proceso de creación de una empresa sino, además, es necesario introducir modificaciones en las normas que regulan la operatoria de las empresas para que el ambiente regulatorio sea más conducente para la innovación y el emprendimiento. Los regímenes impositivos que afectan a emprendedores e inversores y las leyes de sociedades comerciales son sólo algunos ejemplos relevantes.

Según un relevamiento realizado por Prodem, la inmensa mayoría de los programas de política pública

of businesses in order to generate a regulatory environment that is more conducive to innovation and entrepreneurship. The tax systems affecting entrepreneurs and investors and the laws that apply to companies in general are some relevant examples of this.

According to a Prodem survey, the great majority of public policy programs designed to promote entrepreneurship are quite new. In general, they cannot yet be expected to turn around the current entrepreneurial scenario.

In addition, entrepreneurship measures will only create long-term effects if they are adopted as State policy, as they need more than the term of one government to mature. In addition, they must be coordinated with other policy areas.

It is necessary to first go through pilot projects, screening and learning stages in order to then escalate the policies that bring good results. Pilot projects prove to be excellent environments to test concepts, evaluate results and propose upgrades. But once that stage is over, a large-scale, far-reaching chapter needs to begin, in the same way as occurs with start-ups.

According to the survey carried out by Prodem, most governments in the region support entrepreneurship by means of a decentralized platform of institutions. However, these organizations do not receive adequate attention as regards the design of incentives for them and their need for institutional strengthening. Monitoring and enhancing these institutions is just as important as the work they do to support entrepreneurs.

Given that Latin American countries present varying levels of development, each of them should carry out their own analysis of conditions for dynamic entrepreneurship. Sharing the ICSEd-Prodem tool with the rest of the players in

que fomentan el emprendimiento con potencial de crecimiento suelen ser muy recientes. Por lo tanto, no cabría esperar que tengan aun, por lo general, resultados capaces de transformar significativamente el contexto emprendedor.

Pero además, para que tengan impacto de largo plazo, las políticas de emprendimiento deben ser asumidas como políticas de Estado, porque su horizonte de maduración excede el lapso que suele durar una o dos gestiones de gobierno. También, porque deben estar articuladas con otras áreas de políticas.

Es necesario partir de proyectos pilotos e instancias de evaluación y aprendizaje para luego escalar las que funcionan. Las experiencias piloto son muy buenos laboratorios para probar conceptos, evaluar resultados y proponer rediseños. Pero una vez superada esta primera fase, es necesario avanzar hacia otro estadio de mayor escala y alcance, tal como suelen hacer los emprendedores con sus emprendimientos.

Según el relevamiento realizado por Prodem, la mayoría de los gobiernos de la región promueven el emprendimiento apoyándose en una plataforma descentralizada de instituciones para que éstas trabajen en el apoyo de los emprendedores. Sin embargo, el diseño de los incentivos para estas organizaciones y sus necesidades de fortalecimiento institucional no suelen recibir la atención que merecen. El trabajo de seguimiento y desarrollo de estas instituciones es, por lo tanto, tan importante como aquel que ellas deben realizar con los emprendedores a los que apoyan.

Cada país debería contar con un análisis específico de sus propias condiciones para el emprendimiento dinámico dado que América Latina es una región muy heterogénea. Compartir la herramienta del ICSEd-Prodem junto con el

the ecosystem could help obtain a common diagnosis and set priorities. It can also allow the region to pinpoint which countries –from the region or otherwise– can function as benchmarks. For instance, most countries could observe and attempt to emulate the highest-ranking country in the region, in the case of a particular dimension that is especially critical to them. Likewise, they could use the ICSEd-Prodem to compare themselves with a country with similar characteristics. Other regions and countries could also be interested in the use of ICSEd-Prodem.

The formulation of policies must be the result of a joint effort by the potential beneficiaries and the different players involved in the ecosystem. In order to build more dynamic, effective entrepreneurial systems, the commitment needs to match the current deficiencies. Companies, educational institutions, governments, investors, financial institutions, business institutions and entrepreneurs can all make significant contributions. Attaining a more thriving, enterprising society is a cause that should be furthered by all of them.

resto de los actores del ecosistema podría ayudar a establecer un diagnóstico común y una agenda de prioridades. Inclusive, es posible identificar a otros países que pueden servir como benchmarks, tanto a nivel internacional como de la propia región. La mayoría de los países, por ejemplo, podrían trazarse como meta alcanzar las mejores condiciones existentes en la región en determinadas dimensiones que les resultan especialmente críticas. O compararse utilizando el ICSEd-Prodem con un país que tenga características similares. Otros países y regiones también pueden estar interesados en usar el ICSEd- Prodem.

La propia formulación de las políticas debe ser el resultado de un ejercicio colectivo basado en la interacción con los potenciales beneficiarios y con los distintos actores del ecosistema que se busca desarrollar. Avanzar en la construcción de sistemas de emprendimiento más dinámicos y efectivos exige asumir compromisos cuya escala esté a la altura de los déficits actuales. Empresas, instituciones educativas, gobiernos, inversores e instituciones financieras, entidades empresariales y empresarios pueden realizar aportes significativos. El logro de una sociedad más pujante y emprendedora es una bandera que debería ser compartida por todos ellos.

Ranking internacional

International ranking

Ranking	País / Country	Valor ICSEd-Prodem ICSEd- Prodem value
1	Estados Unidos / United States	66.89
2	Finlandia / Finland	66.20
3	Singapur / Singapore	65.70
4	Canadá / Canada	62.84
5	Suecia / Sweden	61.89
6	Países Bajos / Netherlands	61.02
7	Alemania / Germany	60.28
8	Reino Unido / United Kingdom	59.65
9	Suiza / Switzerland	59.07
10	Austria / Austria	56.59
11	Nueva Zelanda / New Zeland	56.50
12	Irlanda / Ireland	56.01
13	Dinamarca / Denmark	55.70
14	Australia / Australia	54.19
15	Francia / France	53.24
16	Israel / Israel	53.02
17	Hong Kong / Hong Kong	52.72
18	Bélgica / Belgium	52.57
19	Japón / Japan	52.28
20	Corea del Sur / South Korea	52.12
21	Noruega / Norway	50.12
22	Letonia / Latvia	44.85
23	China / China	44.26
24	Tailandia / Thailand	40.95
25	Eslovenia / Slovenia	40.91
26	Chile / Chile	40.62
27	Polonia / Poland	40.56
28	Portugal / Portugal	39.47
29	Turquía / Turkey	38.38
30	Malasia / Malasya	35.44
31	México / Mexico	34.98
32	Brasil / Brazil	34.94
33	Costa Rica / Costa Rica	34.86
34	España / Spain	34.66
35	Rusia / Russia	34.39
36	Argentina / Argentina	34.03
37	Uruguay / Uruguay	33.18
38	Colombia / Colombia	32.36
39	Hungría / Hungary	31.99
40	Italia / Italy	30.46
41	India / India	30.40
42	Sudáfrica / South Africa	30.21
43	Perú / Peru	29.12
44	Panamá / Panama	28.16
45	Ecuador / Ecuador	27.57
46	Croacia / Croatia	25.93
47	Egipto / Egypt	23.12
48	Bolivia / Bolivia	22.65
49	Venezuela / Venezuela	22.47
50	El Salvador / El Salvador	20.24
51	Irán / Iran	16.77
52	Guatemala / Guatemala	14.14
53	Grecia / Greece	13.23
54	Republica Dominicana / Dominican Republic	12.88

Perfiles de los países

Country profiles

Argentina / Argentina

PBI per cápita(US\$)
GDP per capita

11.452

Ubicación ICSEd-Prodem
International ranking

36

Ubicación ICSEd-Prodem
(América Latina)
Latin American ranking

5

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Argentina
Argentina
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		59	57
Cultura Culture		55	46
Capital social Social capital		50	30
Estructura empresarial Business structure		30	26
Plataforma de CTI STI Platform		22	11
Financiamiento Financing		8	27

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Bolivia / Bolivia

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
2.576	48	11

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Bolivia
Bolivia
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		59	57
Cultura Culture		42	46
Sistema educativo Educational system		38	34
Estructura empresarial Business structure		17	26
Políticas y regulaciones Policies and regulations		11	38
Plataforma de CTI STI Platform		6	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

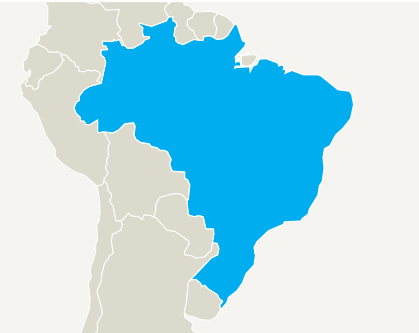
Brasil / Brazil

PBI per cápita(US\$) GDP per capita 11.340	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking 32	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking 3
---	--	--

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Brasil
Brazil
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Cultura Culture		66	46
Condiciones de la demanda Demand conditions		52	57
Financiamiento Financing		36	27
Plataforma de CTI STI Platform		29	11
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		27	24
Sistema educativo Educational system		25	34

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

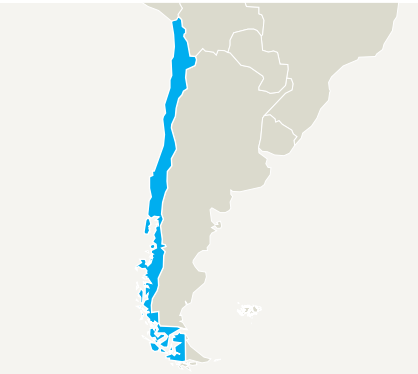
Chile / Chile

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
15.356	26	1

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Chile
Chile
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Políticas y regulaciones Policies and regulations		72	38
Condiciones de la demanda Demand conditions		63	57
Cultura Culture		51	46
Estructura empresarial Business structure		33	26
Capital social Social capital		32	30
Plataforma de CTI STI Platform		17	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Colombia / Colombia

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
7.752	38	7

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Colombia
Colombia
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Políticas y regulaciones Policies and regulations		62	38
Condiciones de la demanda Demand conditions		59	57
Cultura Culture		54	46
Condiciones sociales Social conditions		25	33
Capital social Social capital		23	30
Plataforma de CTI STI Platform		10	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

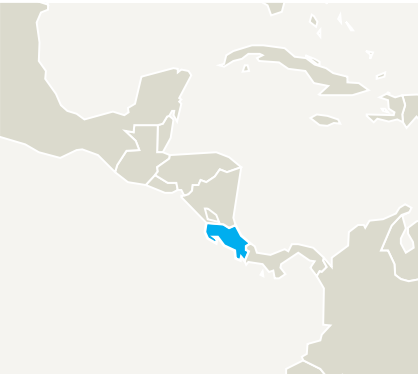
Costa Rica / Costa Rica

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
9.396	33	4

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Costa Rica
Costa Rica
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Cultura Culture		63	46
Condiciones de la demanda Demand conditions		56	57
Sistema educativo Educational system		43	34
Financiamiento Financing		24	27
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		22	24
Plataforma de CTI STI Platform		19	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Ecuador / Ecuador

PBI per cápita(US\$)
GDP per capita

5.425

Ubicación ICSEd-Prodem
International ranking

45

Ubicación ICSEd-Prodem
(América Latina)
Latin American ranking

10

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Ecuador
Ecuador
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		60	57
Cultura Culture		53	46
Políticas y Regulaciones Policies and regulations		44	38
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		18	24
Capital social Social capital		17	30
Plataforma de CTI STI Platform		8	11

Fortalezas / Strengths
Debilidades / Weaknesses

Promedio Regional
Regional Average

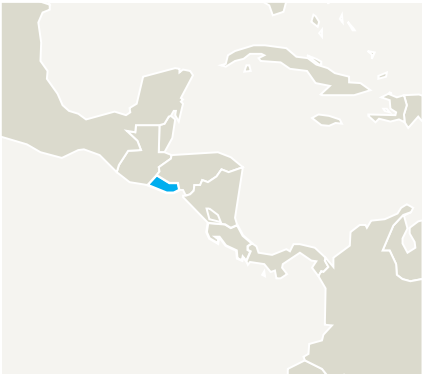
El Salvador / El Salvador

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
3.790	50	13

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- El Salvador
El Salvador
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		51	57
Cultura Culture		51	46
Capital social Social capital		32	30
Políticas y regulaciones Policies and regulations		19	38
Financiamiento Financing		10	27
Plataforma de CTI STI Platform		2	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Guatemala / Guatemala

PBI per cápita(US\$)
GDP per capita

3.351

Ubicación ICSEd-Prodem
International ranking

52

Ubicación ICSEd-Prodem
(América Latina)
Latin American ranking

14

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Guatemala
Guatemala
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		54	57
Financiamiento Financing		31	27
Cultura Culture		28	46
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		8	24
Capital social Social capital		3	30
Plataforma de CTI STI Platform		2	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

México / Mexico

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
9.747	31	2

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- México
Mexico
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Políticas y Regulaciones Policies and regulations		62	38
Condiciones de la demanda Demand conditions		62	57
Capital Social Social Capital		44	30
Cultura Culture		27	46
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		19	24
Plataforma de CTI STI Platform		18	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Panamá / Panama

PBI per cápita(US\$)
GDP per capita

9.534

Ubicación ICSEd-Prodem
International ranking

44

Ubicación ICSEd-Prodem
(América Latina)
Latin American ranking

9

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Panamá
Panama
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		62	57
Políticas y Regulaciones Policies and regulations		50	38
Financiamiento Financing		48	27
Cultura Culture		25	46
Capital Social Social Capital		25	30
Capital Humano Emprendedor Entrepreneurial human capital		20	24
Plataforma de CTI STI Platform		5	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Perú / Peru

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
6.568	43	8

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem
ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Perú
Peru
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades
Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		62	57
Cultura Culture		57	46
Políticas y regulaciones Policies and regulations		39	38
Financiamiento Financing		39	27
Estructura empresarial Business structure		24	26
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		22	24
Plataforma de CTI STI Platform		7	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

República Dominicana / Dominican Republic

PBI per cápita(US\$)
GDP per capita

5.736

Ubicación ICSEd-Prodem
International ranking

54

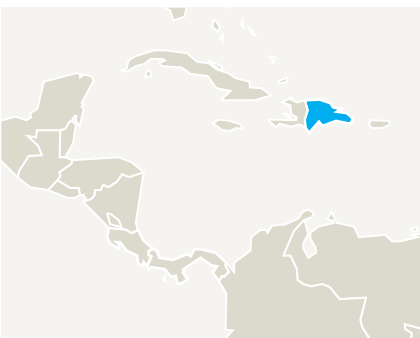
Ubicación ICSEd-Prodem
(América Latina)
Latin American ranking

15

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- República Dominicana
Dominican Republic
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		53	57
Cultura Culture		36	46
Condiciones sociales Social conditions		30	33
Estructura empresarial Business structure		17	26
Plataforma de CTI STI Platform		1	11
Financiamiento Financing		1	27

Fortalezas / Strengths
Debilidades / Weaknesses

Promedio Regional
Regional Average

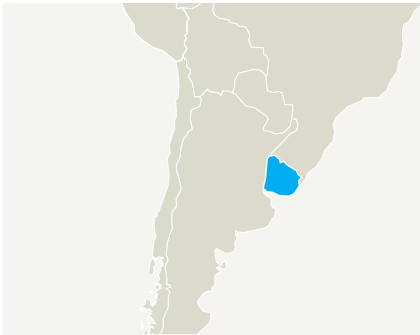
Uruguay / Uruguay

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
14.449	37	6

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Uruguay
Uruguay
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Políticas y regulaciones Policies and regulations		51	38
Condiciones de la demanda Demand conditions		51	57
Capital Social Social Capital		50	30
Estructura empresarial Business structure		26	26
Capital humano emprendedor Entrepreneurial human capital		21	24
Plataforma de CTI STI Platform		16	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

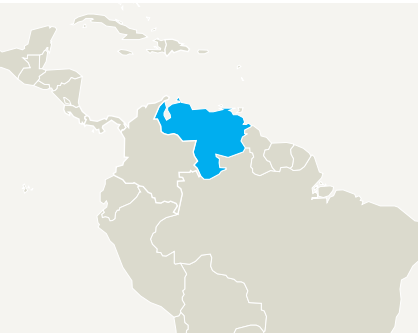
Venezuela / Venezuela

PBI per cápita(US\$) GDP per capita	Ubicación ICSEd-Prodem International ranking	Ubicación ICSEd-Prodem (América Latina) Latin American ranking
12.729	49	12

Las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem ICSEd-Prodem 10 dimensions

- Venezuela
Venezuela
- Mejor escenario internacional*
International benchmark*
- Mejor escenario America Latina
Regional benchmark

* El mejor escenario internacional y regional corresponde al valor promedio de los 3 primeros países para cada dimensión en el ranking general y en el de América Latina, respectivamente.
*The international and regional benchmark refer to the average value of the top 3 countries for each dimension in the overall ranking and in Latin America, respectively.



Principales Fortalezas y Debilidades Main strengths and weaknesses

Condiciones de la demanda Demand conditions		48	57
Sistema educativo Educational system		46	34
Cultura Culture		46	46
Financiamiento Financing		15	27
Políticas y regulaciones Policies and regulations		7	38
Plataforma de CTI STI Platform		7	11

- Fortalezas / Strengths
- Debilidades / Weaknesses
- Promedio Regional
Regional Average

Anexo Metodológico

Methodological annex

La elaboración del ICSEd-Prodem se basa en los lineamientos propuestos por la OCDE en su Manual para la Construcción de Índices.

IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS VARIABLES Y DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Los criterios utilizados para la selección de fuentes y variables fueron:(a) la confiabilidad y el reconocimiento de la fuente de información; (b) la cobertura geográfica y temporal de los indicadores y (c) su grado de actualización periódica.

Los datos procedentes de dichas fuentes fueron utilizados teniendo en cuenta los procedimientos aceptados para el tratamiento de valores perdidos (missing). Asimismo se tuvo en cuenta la variabilidad de las variables subjetivas. Dado el carácter estructural de las dimensiones que componen el ICSEd-Prodem se calculó en base al promedio móvil de los últimos dos valores disponibles dentro en un período que abarca los últimos tres años¹⁶.

The ICSEd-Prodem was elaborated based on the guidelines provided by the Handbook on Constructing Composite Indicators by the OECD.

IDENTIFICATION AND SELECTION OF VARIABLES AND INFORMATION SOURCES

The criteria used to select the sources and variables were as follows: (a) the reliability and renown of the source; (b) the temporal and geographical coverage of the indicator; and (c) the frequency with which the data were updated.

The accepted procedures for the treatment of missing values were applied to the data obtained from the above-mentioned sources. The variability of subjective variables was also taken into consideration. Given the structural nature of the dimensions making up the ICSEd-Prodem, calculations were made based on the moving average of the last two available values in the last 3 years¹⁶.

16. Además, al promediar se reduce la variabilidad de las variables subjetivas originadas de encuestas a informantes claves. Sólo en casos excepcionales y ante la falta de datos actualizados para determinada variable en cierto país, se decidió ampliar el período de tres años para poder incluir el último dato disponible. En el caso de valores perdidos en las variables categóricas o subjetivas se consultó a expertos del tema en cada país y se resolvió imputar el valor correspondiente al caso más asemejable al país con valores perdidos. Además se tomó como criterio para la imputación conservar una relación similar a la existente entre países en otras variables de la misma dimensión. El criterio general fue que los valores perdidos no superen en ningún caso el 15% del total de variables.

16. Averaging reduces the variability of the subjective variables obtained from the national expert survey. Only in exceptional cases (where up-to-date data for a particular variable in a specific country was missing) was the three-year period extended, in order to include the latest available data. In the case of missing values in categorical or subjective variables, experts from the country in question were consulted and missing data was imputed using the values of the case that most resembled the country with the missing values. The criterion applied to imputation was to maintain a similar relation to that observed between the two countries in other variables of the same dimension. Finally, the missing values in each variable could not exceed 15%.

Dimensión del ICSEd-Prodem	Variables	Fuente de datos
Condiciones Sociales	Inversa del Coeficiente de Gini Ingreso Nacional per capita Desempleo juvenil	Banco Mundial Organización Internacional del Trabajo
Capital Humano Emprendedor	Emprendedores por oportunidad y mejora del ingreso/TEA Emprendedores orientados al crecimiento/TEA Índice de Aversión al riesgo	GEM - Encuesta a la población adulta Base de datos G. Hosftede
Cultura	Status social del emprendedor Emprendimiento en los medios Jerarquización social	GEM - Encuesta a la población adulta Base de datos G. Hosftede
Sistema Educativo	Enrolamiento Educación Secundaria Enrolamiento terciario Gasto Público por alumno/PIB per cap. Educación emprendedora en niveles iniciales Educación Emprendedora en nivel terciario	IDH- PNUD Unesco GEM - Encuesta a informantes claves

Condiciones de la Demanda	PIB a PPA (en logs) Calidad de la demanda Crecimiento del PIB Paridad de Poder adquisitivo	Banco Mundial Global Competitive Index Fondo Monetario Internacional
Plataforma de CTI	Gasto en I+D de las empresas (% PIB) Gasto en I+D de las unidades no productivas (% PIB) Calidad de las Instituciones de CyT Investigadores/PEA Producción de CyT Relación Universidad Empresa	Unesco Global Innovation Index Global Competitive Index
Estructura Empresarial	Índice de Sofisticación Empresarial Productividad del trabajo (PBI por persona empleada) Exportaciones de alta tecnología Intensidad Tecnológica de la Industria	Global Competitive Index Banco Mundial ONUDI
Capital Social	Confianza interpersonal Individualismo Red Social de apoyo	World Survey Value / Gallup Base de datos G. Hofstede IDH-PNUD
Políticas y Regulaciones	Apertura Cierre Comercio exterior Seguridad contractual Presión impositiva Políticas generales de apoyo a emprendimientos Programas específicos de apoyo a emprendimientos dinámicos	Ease of Doing Business GEM - Encuesta a informantes claves
Financiamiento	Facilidad de acceso a VC Facilidad para el acceso a crédito bancario Financiamiento emprendedor	Global Competitive Index GEM - Encuesta a informantes claves

ICSEd-Prodem Dimension	Variables	Sources
Social Conditions	Inversed Gini coefficient National per-capita income Youth unemployment	World Bank ILO
Entrepreneurial Human Capital	Improvement-driven opportunity entrepreneurial activity/TEA Growth expectation early-stage entrepreneurial activity/TEA Risk aversion coefficient	GEM - Adult Population Survey G. Hofstede Database

Culture	Entrepreneur's social status Entrepreneurship in the media Social hierarchy	GEM - Adult Population Survey G. Hofstede Database
Educational System	Secondary education enrollment Tertiary education enrollment Public spending per student /GDP per cap. Entrepreneurship education at initial levels Entrepreneurship education at tertiary levels	HDI - UNDP UNESCO GEM -National Expert Survey
Demand Conditions	GDP at PPP (in logs) Demand quality GDP growth Purchasing power parity	World Bank Global Competitive Index International Monetary Fund
STI Platform	Companies' spending in R&D (% GDP) Productive units' spending in R&D (% GDP) S&T institution quality Researchers /PEA S&T production University-company relations	UNESCO Global Innovation Index Global Competitive Index
Business Structure	Business sophistication index Work productivity (GDP per person employed) High-tech exports Industry technological intensity	Global Competitive Index World Bank UNIDO
Social Capital	Interpersonal trust Individualism Social support network	World Survey Value / Gallup G. Hofstede database HDI - UNDP
Policies and Regulations	Opening companies Closing companies Foreign trade Contractual security Tax burden General entrepreneurial support policies Specific programs for dynamic entrepreneurship support	Ease of Doing Business GEM - National Expert Survey
Financing	Accessibility to VC Accessibility to bank loans Entrepreneurship funding	Global Competitive Index GEM - National Expert Survey

NORMALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Dado que las variables proceden de fuentes diversas están expresados en diferentes unidades de medidas, que deben ser homogeneizadas para hacer posible su agregación (normalización). El método de normalización adoptado por el ICSEd-Prodem es el Max-Min o de re-escalamiento, empleado por otros indicadores reconocidos internacionalmente como el Índice de Desarrollo Humano y el Global Innovation Index. Este método es el resultado de un coeficiente de rangos que expresa la distancia relativa de cada país respecto a aquel que presenta las condiciones más desfavorables para ese indicador. Para los indicadores que se relacionan positivamente el fenómeno a medir la fórmula viene dada por:

$$N_i = \frac{(X_i - X_{\min})}{(X_{\max} - X_{\min})}$$

En tanto que si la relación del indicador con la actividad emprendedora es negativa, la fórmula de normalización se re-expresa de la siguiente manera:

$$N_i = \frac{(X_{\max} - X_i)}{(X_{\max} - X_{\min})}$$

Este método tiene la ventaja de proporcionar valores positivos, en un rango de entre 0 y 1, en comparación con otros métodos como la estandarización o z-score que arroja valores positivos y negativos según esté el valor observado por encima o debajo de la media. Esta característica facilita la comunicación y la agregación de los datos.

NORMALIZATION OF VARIABLES

Given that the variables originate from diverse sources, they are expressed in different units of measurement, which means that they must be adjusted to a common scale to enable their aggregation. The normalization method adopted by the ICSEd-Prodem was min-max normalization, or rescaling, a tool employed by world-renowned indicators such as the Human Development Index and the Global Innovation Index. This method is the result of a coefficient of range that expresses the relative distance of each country vis-à-vis the one presenting the most unfavorable conditions for that same indicator. When indicators are positively related to the measured phenomenon, the formula is as follows:

On the other hand, if the indicator is negatively related to the entrepreneurship activity, the normalization formula is re-expressed as follows:

This method offers the advantage of providing positive values, in a range from 0 to 1, unlike other methods such as standardizing (z-scores), which generates positive and negative values according to whether the value being observed is above or below the mean. The former method facilitates the communication and aggregation of data.

AGREGACIÓN DE LAS VARIABLES Y CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE

Una vez normalizados los indicadores, se construyó un indicador resumen para cada dimensión, y luego se volvieron a resumir las dimensiones en un solo valor, el ICSEd-Prodem. Para seleccionar la medida resumen más adecuada se revisaron diferentes métodos, medidas de tendencia central, media aritmética y la media geométrica, optándose por esta última como método de agregación¹⁷.

De esta manera, cada dimensión (Dj) se construyó de la siguiente manera:

$$D_j = \sqrt[n]{(V_1) * (V_2) * ... * (V_n)}$$

donde cada Vi ...Vn identifica a cada una de las variables o indicadores que forman parte de la Dimensión (Dj).

Así el índice general, el valor del ICSEd-Prodem para cada país (ICSEdi) se calculó como:

$$ICSEd_i = \sqrt[10]{(D_1) * (D_2) * ... * (D_{10})}$$

La primera ventaja de adoptar la media geométrica como método de agregación es que al utilizar la multiplicación en lugar de la suma, permite tener en cuenta la existencia de interacciones entre ellos. De esta manera, en el cálculo se refleja la esencia sistémica del fenómeno, donde cada uno de los factores que lo conforman se relaciona entre sí. Por el contrario, la media aritmética supone que las variables agregadas son independientes entre sí al utilizar la suma como medida de agregación de ellas, lo que no permite reflejar la interacción de factores que hacen al sistema de desarrollo emprendedor. Y en especial, la ventaja que tiene el cálculo de la media geométrica es la mayor incidencia que tienen sobre el resultado final los valores mínimos de las variables que participan en el cálculo^{18/19}.

AGGREGATION OF VARIABLES AND INDEX CONSTRUCTION

Once the indicators have been normalized, a summary indicator is built for each dimension and the dimensions are re-condensed into one value, the ICSEd-Prodem. In order to select the most appropriate summary measure, different methods were reviewed: measure of central tendency, arithmetic mean and geometric mean. The latter was the method finally chosen for data aggregation¹⁷.

Therefore, each dimension (Dj) is built as follows:

Where Vi ...Vn represent each of the variables or indicators making up the Dimension (Dj).

As regards the general index, the ICSEd-Prodem value for each country (ICSEdi) is calculated as follows:

The first advantage of using the geometric mean as the aggregation method is that employing multiplication of indicators, instead of addition, allows us to consider the interactions between them. The calculation thus reflects the systemic nature of a particular phenomenon, where each of the constituent factors relates to one another. On the contrary, the arithmetic mean supposes that the aggregated variables are independent from one another by employing addition, which fails to reflect the interaction among the factors that make up the entrepreneurial development system. Above all, the advantage offered by the geometric mean is that the lower values of the variables employed for the calculation have a greater impact on the final result than the greater ones^{18/19}. A weakness observed in

17. En adición a ello, se realizaron diferentes ejercicios utilizando técnicas de agregación más complejas como el Análisis Factorial de Componentes Principales (Principal Components Factor Analysis). Los resultados de estos métodos tanto en lo que refiere a los rankings por dimensión como al ranking general fueron muy similares a los obtenidos con el cálculo de la media geométrica, razón por la cual se optó por ésta última debido a su mayor simplicidad a la hora de la comunicación y sentido intuitivo en la interpretación.

17. Additionally, different exercises were carried out employing more complex aggregation techniques, such as Principal Components Factor Analysis. The results obtained for the dimension rankings as well as the general rankings were very similar to those obtained with the geometric mean method. Therefore, the latter was chosen for its greater simplicity vis-à-vis communication and intuitive interpretation.

18. Herrero, C, Martínez, R, Villar, A (2010) Multidimensional social evaluation: an application to the measurement of human development. Review of Income and Wealth Volume 56, Issue 3, pages 483-49. Klugman, J; Rodríguez, F y Choi, H (2011) The HDI 2010: New Controversies, Old Critiques Human Development Research Paper 2011/01.

18. Herrero, C, Martínez, R, Villar, A (2010) "Multidimensional Social Evaluation: an application to the measurement of human development". Review of Income and Wealth Volume 56, Issue 3, pages 483-49. Klugman, J; Rodríguez, F and Choi, H (2011) "The HDI 2010: New Controversies, Old Critiques Human Development Research Paper" 2011/01.

19. Para corroborar estas expectativas se realizaron diferentes pruebas de sensibilidad a cambios porcentuales en los valores máximos y mínimos. Los resultados de estos ejercicios revelaron que el índice general aumentó más que proporcionalmente cuando se modificaron las variables de menor valor, en tanto que la reacción fue menos que proporcional sobre las variables de mayor valor.

19. In order to verify these expectations, different sensitivity tests were performed using varying maximum and minimum values. The result of these exercises revealed that the general index increased more than proportionally when the lower values were modified, whereas the impact was less than proportional in the case of the higher value modification.

La debilidad de uno o algunos de los factores que componen el sistema opera como limitante del conjunto, más allá de la fortaleza que presenten otros componentes del cálculo. Este concepto es análogo al aplicado en la metodología del cuello de botella (bottleneck) propuesta por Acs y Szerb (2012) en la construcción del GEDI²⁰.

one or more components contained in the system functions as a limiting factor with regard to the whole, regardless of the strengths observed in other components. This concept is akin to the idea underlying the bottleneck method proposed by Acs and Szerb (2012) for the construction of the GEDI²⁰.

20. Acs, Z; Autio E Szerb, L (2012)
National Systems of entrepreneurship:
Measuring issues and policy implication.
George Mason University School of
Policy. Reaserch paper N° 2012-8