

**FORTALECIENDO**  
**LAS CAPACIDADES**

**PARA EL**

**EM**  
**PREN**  
**DI**  
**MIEN**  
**TO** **EN**  
**MÉXICO:**

**Un análisis del fracaso  
en emprendimientos  
universitarios**

**Strengthening Entrepreneurship in Mexico:**  
**An Analysis of Failure Among Student Entrepreneurs**

**Dirección Ejecutiva del Failure Institute / Failure Institute Executive Director**

Leticia Gasca

**Director Ejecutivo de Santander Universidades y Director General de Universia México / Executive Director at Santander Universities and General Director at Universia México**

Arturo Cherbowski Lask

**Director de Relaciones Institucionales de Santander Universidades y Universia México / Director of Institutional Relations at Santander Universities and Universia México**

Salomón Amkie Cheirif

**Cofundadores de Fuckup Nights / Fuckup Nights Co-founders**

Carlos Zimbrón

Julio Salazar

Leticia Gasca

Luis López de Nava

Pepe Villatoro

**Equipo del Failure Institute / Failure Institute Team**

Melanie Vázquez

Ileana Castro

David Mateos

**Proyectos Institucionales y Plan de Apoyo a la Educación Superior de Santander Universidades y Universia México / Institutional Projects and Support Plan for Higher Education at Santander Universities and Universia México**

Ariadna Hernández Zamora

**Relaciones Institucionales de Santander Universidades y Universia México / Institutional Relations of Santander Universities and Universia México**

Vanessa Zepeda Hernández

**Comunicación, Contenidos y Medios Digitales de Santander Universidades y Universia México /**  
**Communication, Content and Digital Media of Santander Universities and Universia México**

Alejandra Aranda Vázquez

**Diseño editorial / Editorial Design**

Rogelio Vázquez

**Traducción / Translation**

Lindsay Walsh

**Corrección ortotipográfica / Spanish Copyediting**

María Vargas Jiménez

Agosto 2018

[www.thefailureinstitute.com](http://www.thefailureinstitute.com)

Agradecimientos especiales:  
We would like to thank:

Alan Vázquez  
Aldo Zúñiga  
Alfredo Vázquez  
Brando Flores  
Gerardo Gasca  
Jason Connell  
José Manuel Torres  
Leticia Serrano  
Lidia Ferro  
Marcos Mancini  
María Fernanda Rodríguez  
Mauri Yatzareth Hernández  
Montserrat Peña  
Raquel Rojas  
Ricardo Castañeda  
Santiago da Silva Évora  
Yannick Kwik

FailureInstitute®

**Fuckup**  
N I G H T S

 **Santander**

## Índice

Resumen ejecutivo	12
Introducción y antecedentes	15
El emprendimiento como motor económico en México	15
La relevancia del emprendimiento universitario	17
Los jóvenes emprendedores y el fracaso de sus negocios	18
Metodología	21
Resultados	24
Perfil de los emprendedores	24
Perfil de las empresas	26
Las universidades como semilleros para el emprendimiento	29
Los incentivos para el emprendimiento a través de concursos y convocatorias	37
Las causas del fracaso	41
Conclusiones y recomendaciones	43
Lo que queda por estudiar	46
Referencias	48

## Table of Contents

Executive Summary	12
Introduction and Background	15
Entrepreneurship as an Economic Driver in Mexico	15
The Importance of Student Entrepreneurs	17
Young Entrepreneurs and Business Failure	18
Methodology	21
Results	24
Entrepreneur Profile	24
Company Profile	26
Universities as Hotbeds of Entrepreneurship	29
Incentivizing Entrepreneurship Through Contests and Calls for Proposals	37
Causes of Failure	41
Conclusions and recommendations	43
Next steps	46
References	48

## Un mensaje de la Directora Ejecutiva del Failure Institute

### A message from the Failure Institute's Executive Director

En mi época de estudiante universitaria, arrancar un negocio a la par de ser estudiante era poco común. Hoy en día, esa situación es mucho más habitual y hay múltiples ejemplos de compañías que iniciaron en dormitorios o salones de clase y que crecieron hasta alcanzar la fama, como es el caso de Facebook. Estas historias de éxito alientan a los estudiantes a adentrarse en el emprendimiento; sin embargo, es importante recordarles que estas historias de éxito representan a una pequeña minoría y que en realidad la mayor parte de los negocios fracasan.

Acercarse al emprendimiento a través del fracaso, ayuda a identificar los retos que los estudiantes universitarios enfrentan para así repensar el rol de los tomadores de decisiones, universidades e inversionistas.

Tras encuestar y entrevistar a cientos de emprendedores universitarios encontramos que el 44.5% de las empresas fundadas por universitarios fracasan en la fase inicial, y que el 62% no lleva registros contables. Pero no todo son malas noticias. También encontramos que los emprendedores universitarios son muy resi-

When I was a university student, starting a company as a student was rare. These days, it is much more common, and there are multiple examples of companies founded in dorm rooms that went on to enjoy significant success, including Facebook. These success stories help encourage students to try their hand at entrepreneurship, but it is also important to remind them that these success stories represent a small minority, and that the majority of businesses fail.

Approaching entrepreneurship through failure helps identify the challenges that student entrepreneurs face and rethink the role of public policy makers, universities, and investors.

Through surveys and interviews with student entrepreneurs, we found that 44.5% of companies founded by student entrepreneurs fail when they are just getting started, and that 62% don't maintain formal accounting records. But it's not all bad news. We also found that student entrepreneurs were highly resilient, with the most common plan following the failure of their businesses being taking a job as an employee with the intention of someday trying again as an entrepreneur.



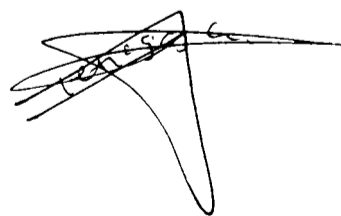
lientes: su reacción más común tras el fracaso es trabajar para alguien más con la intención de emprender nuevamente en el futuro.

Mi experiencia personal se alinea con nuestros hallazgos, es decir, el negocio que fundé como estudiante cumplía con todas las características: fracasó durante la etapa inicial, la contabilidad definitivamente no era nuestro fuerte, y tras el fracaso de mi negocio decidí continuar como empleada en varias compañías hasta que volví a iniciar un nuevo negocio.

Por eso creo que esta investigación debe ser solo el inicio de un largo camino para entender a los emprendedores universitarios desde una perspectiva innovadora. Gracias por acompañarnos en este primer paso.

My personal experience aligns with our findings, as the company that I founded as a student entrepreneur ticked all of these boxes: it failed during the initial stage, accounting definitely wasn't our strong point, and I worked as an employee for various companies before founding a new business.

That is why I believe that this research should only be the beginning of a long way to understand university entrepreneurs from an innovative perspective. Thank you for joining us in this first step.



Leticia Gasca

Executive Director of the Failure Institute

## Un mensaje del Director Ejecutivo de Santander Universidades

### A message from the Executive Director of Santander Universidades

El fracaso enseña mucho más que el éxito. Saber qué has aprendido, entender por qué han ocurrido las cosas y cómo evitar que te vuelvan a pasar es clave para concretar tu próxima idea.

Si bien es cierto que nadie quiere ver fracasar un proyecto emprendedor, la realidad es que el riesgo siempre está latente. Detrás de cada empresa o iniciativa exitosa podríamos encontrar cinco versiones anteriores del producto o la idea que los hizo destacar; además, los grandes creativos y emprendedores (desde J. K. Rowling, Bill Gates o Elon Musk) dicen haber tenido momentos de duda y fracasos rotundos que en gran medida los llevaron a ser quienes son hoy.

El fracaso te da nuevas formas de pensar y te permite anticipar los posibles escenarios futuros. Emprender y dirigir una empresa no es una ciencia exacta: los fallos, fracasos, errores y aciertos van a desarrollar las capacidades de todo emprendedor a manera de un aprendizaje muy valioso que le ayudará, eventualmente, a conseguir el éxito.

So much more can be learned through failure than through success. Identifying the lessons learned following a failure, as well as why certain things occurred and how to prevent these same things from happening in the future, is the key to helping future ventures succeed.

Although nobody starts out wanting to fail, the reality is that the risk is always there. Behind each successful company or project there are five previous versions of the product or idea that didn't succeed. Even the great creatives and entrepreneurs, from J.K. Rowling to Bill Gates to Elon Musk, have shared the moments of doubt and outright failures that played a fundamental role in their eventual success.

Failure helps entrepreneurs develop new ways of thinking and helps them anticipate possible future failures. Starting and running a company is not an exact science – the mistakes, failures, and successes along the way help every entrepreneur develop their abilities and are valuable lessons on the road to success.

El emprendimiento universitario es el reflejo de la ambición de los jóvenes de hoy en día, y las universidades son piezas fundamentales en la aportación de ideas innovadoras y la sensibilización de los estudiantes hacia la cultura emprendedora.

Queremos apoyar las ideas y la pasión de los jóvenes. Con este estudio buscamos escuchar sus voces para continuar impulsándolos y hacer un llamado a que los agentes políticos, económicos y sociales trabajemos de manera conjunta en el desarrollo de un ecosistema emprendedor más fuerte y que dé una mejor respuesta a los retos actuales.

Student entrepreneurship reflects the ambition of young people today, and universities play a fundamental role in terms of introducing their students to innovative ideas and entrepreneurship.

As an organization, we want to support young people's ideas and passions. This study seeks to listen to and support the voices of young people and calls on political, economic, and social agents to work together to develop a stronger entrepreneurial ecosystem that addresses the challenges facing student entrepreneurs.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arturo Cherbowski Lask'.

Arturo Cherbowski Lask  
Executive Director of Santander Universidades and  
General Director of Universia México



## **RESUMEN** **EJECUTIVO**

La presente investigación integra las experiencias de más de 200 emprendedores universitarios de la República Mexicana. Mediante las vivencias de estos jóvenes, particularmente de aquellos que han fracasado, se busca entender las condiciones actuales del emprendimiento en México dentro de este sector, para generar propuestas y soluciones acordes con las necesidades detectadas.

El reporte describe el perfil de los universitarios que emprendieron un negocio y analiza el nivel de profesionalización de sus emprendimientos, las condiciones y las características de los negocios que fracasaron. Bajo un método de recopilación cuantitativo y cualitativo, se resumen las causas de fracaso que predominan en este grupo y, a partir de esta información, se establecen recomendaciones puntuales para los actores involucrados en el fortalecimiento del emprendimiento universitario.

## **EXECUTIVE** **SUMMARY**

This research represents the experience of more than 200 Mexican student entrepreneurs. It seeks to understand the current conditions of student entrepreneurship in Mexico through the experiences of these young people – particularly the experiences of those that have experienced business failure – in order to generate proposals and solutions that address their identified needs.

The report includes a profile of the student entrepreneurs that launched a business, as well as an analysis of the level of professionalism of their ventures and the conditions and characteristics of the businesses that failed. Quantitative and qualitative data collection methods were used to create a summary of the primary causes of failure among this group. Based on these findings, specific recommendations were created for the actors involved in strengthening student entrepreneurship and entrepreneurship among young people.

La investigación arrojó tres causas principales del fracaso experimentado por estos jóvenes: (1) finanzas y planeación estratégica, (2) falta de convicción por parte del emprendedor y de los socios del negocio y (3) promoción, plaza y selección de mercado meta. Los resultados revelan un discurso muy claro dirigido a impulsar el emprendimiento en instituciones educativas, sin embargo, deficiente al momento de proporcionar conocimientos, herramientas y aplicaciones prácticas para iniciar un negocio. Las mayores áreas de oportunidad son la validación de la idea de negocio, la contabilidad y los aspectos legales.

Las recomendaciones propuestas se orientan a repensar la forma de empoderar a los jóvenes universitarios, dotándolos de las herramientas, las capacidades y un marco institucional abierto al emprendimiento. Este conjunto de condiciones pretende ayudarles a proyectar sus negocios de manera profesional y a enfocar sus esfuerzos en la innovación y el desarrollo de bienes y servicios. Vale la pena recordar que al hacer esto se fomenta el crecimiento económico y se posiciona a México como un país en transición: de una economía basada en la eficiencia hacia una economía basada en la innovación.

The research revealed three main causes of failure among this population: (1) finance and strategic planning, (2) founder(s) that weren't committed to the business, (3) and marketing and selection of the target market segment. It is clear that efforts exist to promote entrepreneurship in educational institutions, but that there is a significant deficiency in terms of providing the practical knowledge, tools, and skills necessary to start a business. The biggest areas of opportunity lie in helping students validate their business ideas and better understand the accounting and legal aspects.

The recommendations proposed in this report are meant to help rethink how to empower young university students by equipping them with the tools and capabilities they need and establishing an institutional framework that is open to entrepreneurship. Providing this support will help student entrepreneurs launch professional businesses, allowing them to focus their efforts on developing innovative goods and services and positioning Mexico as a country that is transitioning from efficiency-driven to innovation-driven economic growth.





# INTRODUCCIÓN

# INTRODUCTION

## El emprendimiento como motor económico en México

Históricamente, el papel que han jugado las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en México ha sido esencial para el fortalecimiento de la economía. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, las Mipymes generan alrededor del 72% del empleo en México y contribuyen en un 52% al Producto Interno Bruto (PIB) del país (INEGI, 2014). Del total de personas empleadas o dueñas de estas empresas únicamente el 40% cuentan con estudios universitarios. La Comisión Intersectorial de Política Industrial de México (CIPI) asegura que el 90% de estos negocios se dedican a un oficio y los giros más comunes son restaurantes y tiendas de abarrotes.

## Entrepreneurship as an Economic Driver in Mexico

Historically, the role played by micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Mexico has been essential to strengthening the economy. According to data from Mexico's National Institute of Statistics and Geography (INEGI), MSMEs generate approximately 72% of employment in Mexico and contribute approximately 52% of the country's gross domestic product (GDP) (INEGI, 2014). Only 40% of MSME owners and/or employees have a university-level education. The Intersectoral Commission for Industrial Policy of Mexico (Comisión Intersectorial de Política Industrial - CIPI) maintains that 90% of these businesses are dedicated to the provision of basic goods and services, with the most common being restaurants and small-scale convenience stores.

Desafortunadamente, como producto de la recesión económica internacional tras la crisis del 2007-2008, la región de América Latina se ha enfrentado, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a una importante desaceleración económica. Durante los años 2015 y 2016 la tasa de crecimiento fue de entre -0.5 y -1 (OCDE, 2017).

Si bien las condiciones macroeconómicas no son alentadoras, los datos reflejan una importante área de oportunidad para el desarrollo de negocios con un enfoque menos tradicional y con potencial para innovar y mirar no sólo hacia el mercado nacional, sino hacia el internacional. Es en esta ventana de oportunidad donde contar con una población predominantemente joven resulta positivo, pues se podría profesionalizar y preparar a los futuros emprendedores mexicanos en aras de cambiar la composición de las Mipymes en nuestro país.

Unfortunately, Latin America has experienced a significant economic slowdown as a result of the 2007-2008 crisis and the subsequent international economic recession. According to data from the Organization for Economic Cooperation and Development (2017), between 2015 and 2016, the growth rate in the region hovered around -0.5 to -1.0.

Although the macroeconomic conditions are not encouraging, the data reflects an important area of opportunity to develop non-traditional businesses that have the potential to innovate and target international markets. Now is the time to increase the professionalization of the predominantly young population in Mexico in order to prepare them to become future entrepreneurs and change the composition of MS-MEs in Mexico.



## La relevancia del emprendimiento universitario

Investigaciones anteriores demuestran que la capacidad empresarial de los estudiantes universitarios es un concepto multidimensional y está bajo la influencia de factores internos y externos (Karra, *et al.*, 2008). Entre esos factores, la educación emprendedora impartida en las universidades desempeña un papel trascendental en el surgimiento de la vocación de emprender y el éxito de los emprendimientos (Ahmad, 2015).

Fortalecer la cultura del emprendimiento desde la juventud no sólo depende de las universidades (Clarysse, *et al.*, 2011), también las políticas públicas, el apoyo de la familia y la comunidad juegan un rol imprescindible. Por ejemplo, el apoyo de la familia tiene un efecto positivo directo e indirecto en la capacidad empresarial de los estudiantes universitarios (Clarysse, *et al.*, 2011). No obstante, si bien la influencia de la familia y la sociedad en la capacidad empresarial de los estudiantes universitarios es relativamente estable, también es sutil, pues la educación emprendedora impartida en las universidades puede mejorar la conciencia empresarial de los estudiantes en un período de tiempo relativamente corto (Manero y Egido, 2014).

## The Importance of Student Entrepreneurs

Previous research shows that the entrepreneurial capacity of university students is a multidimensional concept influenced by both internal and external factors (Karra, *et al.*, 2008). Entrepreneurial education in universities plays an important role in encouraging entrepreneurship and supporting the success of student ventures (Ahmad, 2015).

However, encouraging a culture of entrepreneurship from a young age isn't just the responsibility of universities (Clarysse, *et al.*, 2011). Public policy and family and community support also play a fundamental role. For example, family support has both direct and indirect positive effects on the entrepreneurial capacity of university students (Clarysse, *et al.*, 2011). The influence of family and society on the entrepreneurial capacity of university students is subtle and relatively ongoing. However, entrepreneurial education provided through universities can significantly improve student entrepreneurship within a relatively short period of time (Manero & Egido, 2014).

## Jóvenes emprendedores y fracaso de negocios

Según datos del INEGI, los jóvenes de entre 15 y 29 años representan el 25.7% de la población total en México, lo cual equivale a 30.6 millones de individuos. Fortalecer las capacidades para el emprendimiento en los jóvenes puede ser el mecanismo que permita superar la desaceleración económica y reactivar la economía en el país. El emprendimiento puede ser un mecanismo que renueve las posibilidades de empleabilidad de esta fuerza económica en potencia y, a la par, una actividad que mejore la calidad de vida de los jóvenes en México.

Tanto el sector público como el privado, en alianza con las instituciones educativas, han enfocado esfuerzos en promover el emprendimiento para impulsar a los jóvenes a desarrollar nuevas ideas de negocio. En esta línea, el Failure Institute, en colaboración con Santander Universidades, se entregó a la tarea de evaluar las vivencias de los emprendedores universitarios, particularmente de aquellos que han fracasado, para entender las condiciones actuales del emprendimiento en México dentro de este sector. Las experiencias y desafíos que enfrentaron estos emprendedores ayudan a comprender los grandes retos, en materia de educación, políticas públicas y cultura empresarial, para eliminar las barreras al emprendimiento universitario.

## Young Entrepreneurs and Business Failure

According to data from INEGI, young people between the ages of 15 and 29 years old represent 25.7% of the total population in Mexico, equivalent to a total of 30.6 million individuals. Strengthening young people's entrepreneurship abilities has the potential to be the mechanism Mexico needs to overcome the economic slowdown and reactivate the economy while improving the employment potential and quality of life of young people in Mexico.

Working in partnership with educational institutions, both the public and private sectors have implemented efforts to promote entrepreneurship and encourage young people to develop new business ideas. As part of these efforts, and in partnership with Santander Universities, the Failure Institute took on the task of evaluating the experiences of student entrepreneurs, particularly those that have experienced business failure, in order to better understand the current conditions of student entrepreneurs in Mexico. The experiences and barriers faced by the entrepreneurs that participated in this study help us understand the significant challenges that still remain in terms of education, public policies, and business culture.

Para fines de esta investigación definimos como emprendedor universitario a todo aquel individuo de entre 18 y 41 años que lanza un emprendimiento a la par de sus estudios de licenciatura o de posgrado. Al analizar las condiciones y características de los emprendedores universitarios en México fue posible identificar ciertos vacíos institucionales y señalar necesidades puntuales, sin dejar de reconocer los aciertos y fortalezas de los programas y proyectos planteados por los distintos actores involucrados. El objetivo último de esta iniciativa es empoderar a los jóvenes para fortalecer el emprendimiento en México.

For the purposes of this research, we define student entrepreneurs as individuals between the ages of 18 and 41 years old that start a business while pursuing their undergraduate or graduate studies. This analysis of the conditions and characteristics of student entrepreneurs in Mexico has facilitated the identification of certain institutional gaps, specific needs, and the strengths and weaknesses of the programs and projects proposed by different actors involved in encouraging entrepreneurship. The ultimate goal of this initiative is to empower young people and strengthen entrepreneurship in Mexico.







# METO- DOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se integraron las experiencias de más de 200 emprendedores universitarios de la República mexicana. Estas vivencias se recolectaron a través de un método mixto, con herramientas cualitativas y cuantitativas.

La recopilación de la información surgió a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el perfil de los emprendedores universitarios que comienzan un negocio?
- ¿Cuál era el nivel de profesionalización de sus emprendimientos?
- ¿Cuáles fueron las condiciones y características de los negocios que fracasaron?
- ¿Qué causas de fracaso predominan en este grupo?
- ¿Qué recomendaciones se pueden generar para los actores involucrados en el fortalecimiento del emprendimiento universitario?

# METHOD- ODOLOGY

More than 200 Mexican student entrepreneurs participated as part of this research effort. Their experiences were collected using both qualitative and quantitative tools.

The survey gathered information based on the following questions:

- What is the profile of the student entrepreneur?
- How professional were their businesses?
- What were the characteristics and conditions of the failed businesses?
- What are the predominant causes of business failure among this population?
- What recommendations can be made for actors involved in student entrepreneurship initiatives?

La recolección de datos se conformó por varias fases. En la primera etapa tuvo lugar una revisión literaria para delinear y acotar preguntas de investigación, alcance y métodos. La segunda fase contempló la conformación de cuatro grupos de enfoque, de seis integrantes cada uno, en distintas locaciones de la República mexicana. Para complementar la etapa cualitativa se recolectaron datos adicionales por medio de 15 entrevistas con guía semiestructurada, las cuales fueron grabadas y transcritas. Posteriormente se realizó un proceso de codificación y se aplicaron múltiples análisis asistidos por herramientas de inteligencia artificial para, finalmente, llevar a cabo un análisis interpretativo de los datos.

Para el componente cuantitativo se recolectaron datos de 168 encuestas en las que emprendedores universitarios cuyos negocios fracasaron evaluaron una serie de factores y condiciones ligados al fracaso, los cuales forman parte de cinco áreas: perfil del emprendedor, perfil de la empresa, cifras financieras, apoyo externo y detalles al cierre. Una vez que la encuesta fue cerrada se realizaron las pruebas estadísticas adecuadas para asegurar la validez del instrumento y, después, se llevaron a cabo los análisis estadísticos para describir los datos según los objetivos de la investigación. Así, al conjuntar los instrumentos cualitativos y cuantitativos aplicados, el tamaño de la muestra superó los 200 participantes.

The data collection process was implemented over various stages. The first stage involved a literature review to define the research questions, scope, and methodology. The second stage involved the implementation of four focus groups consisting of six participants each in four different locations across Mexico. This qualitative data collection method was complemented with additional data gathered through 15 semi-structured interviews, which were recorded and transcribed. The results were then systematized and analyzed using artificial intelligence tools, and the results were interpreted.

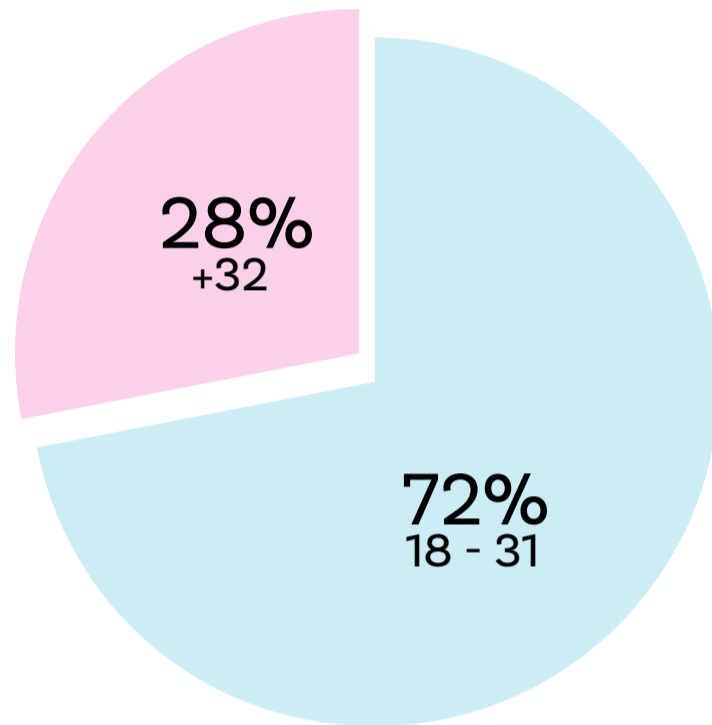
For the quantitative component, data was collected using surveys completed by 168 student entrepreneurs that had experienced business failure. These surveys evaluated a series of factors and conditions linked to business failure across five areas: entrepreneur profile, company profile, financial data, external support, and additional details. Once the survey was closed, the appropriate statistical tests were implemented to ensure the validity of the data. Subsequently, statistical analyses were implemented in order to assess the data based on the research objectives. In total, more than 200 people participated in the combined qualitative and quantitative data collection processes.



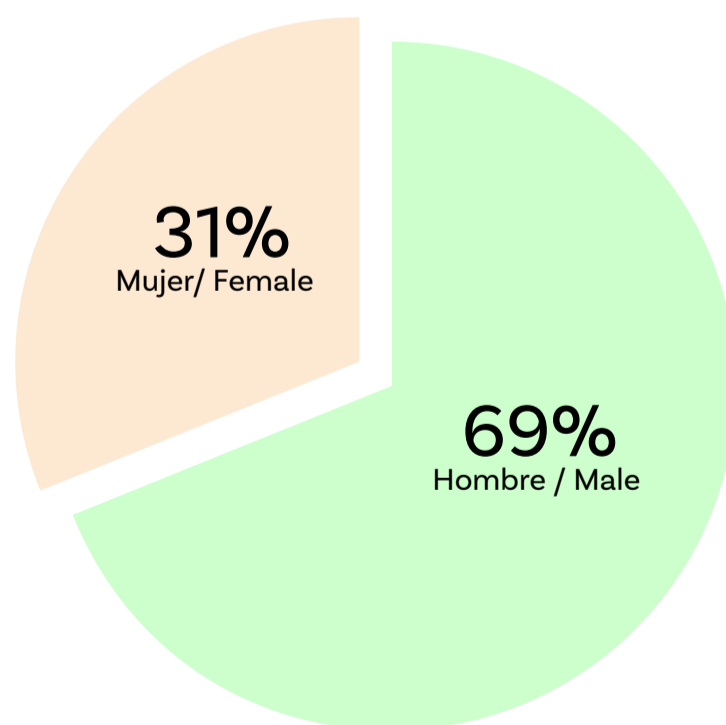


# RESULTADOS RESULTS

## PERFIL DE LOS EMPRENDEDORES ENTREPRENEUR PROFILE



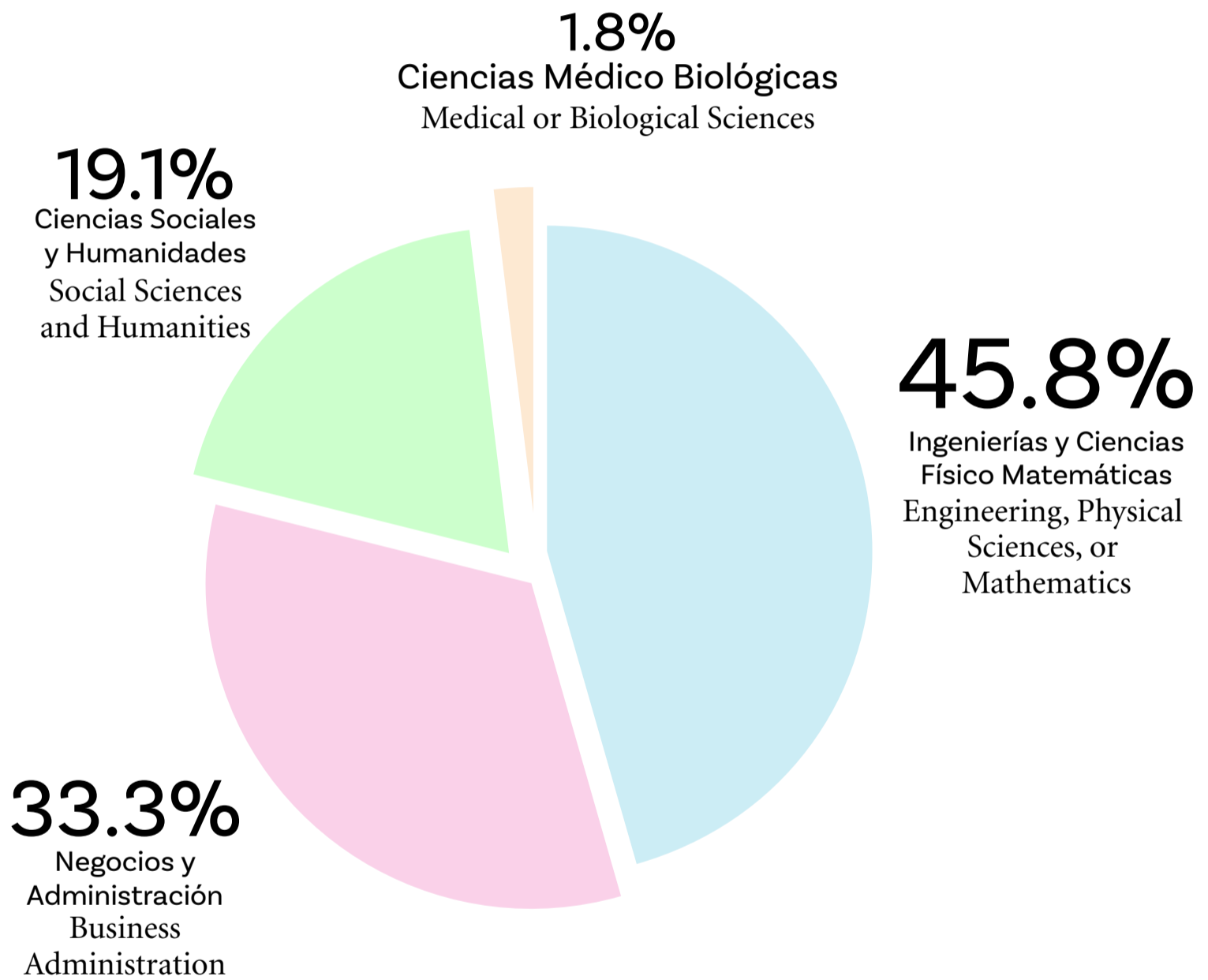
EDAD / AGE



GÉNERO / GENDER

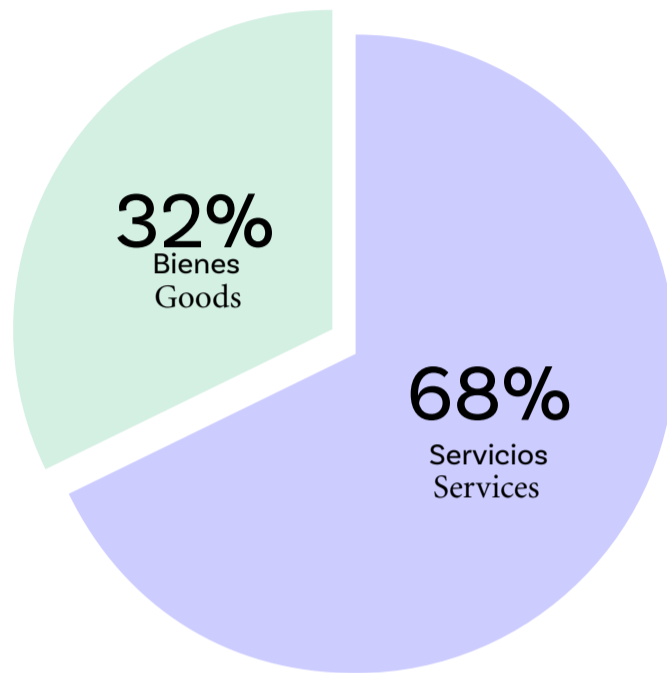


# PERFIL DE LOS EMPRENDEDORES ENTREPRENEUR PROFILE

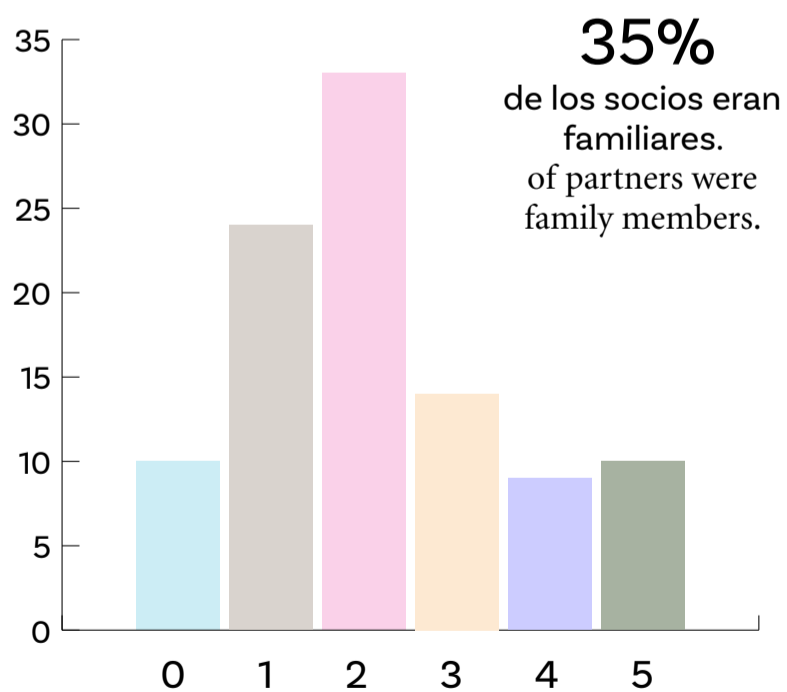


ÁREA DE ESTUDIO / AREA OF STUDY

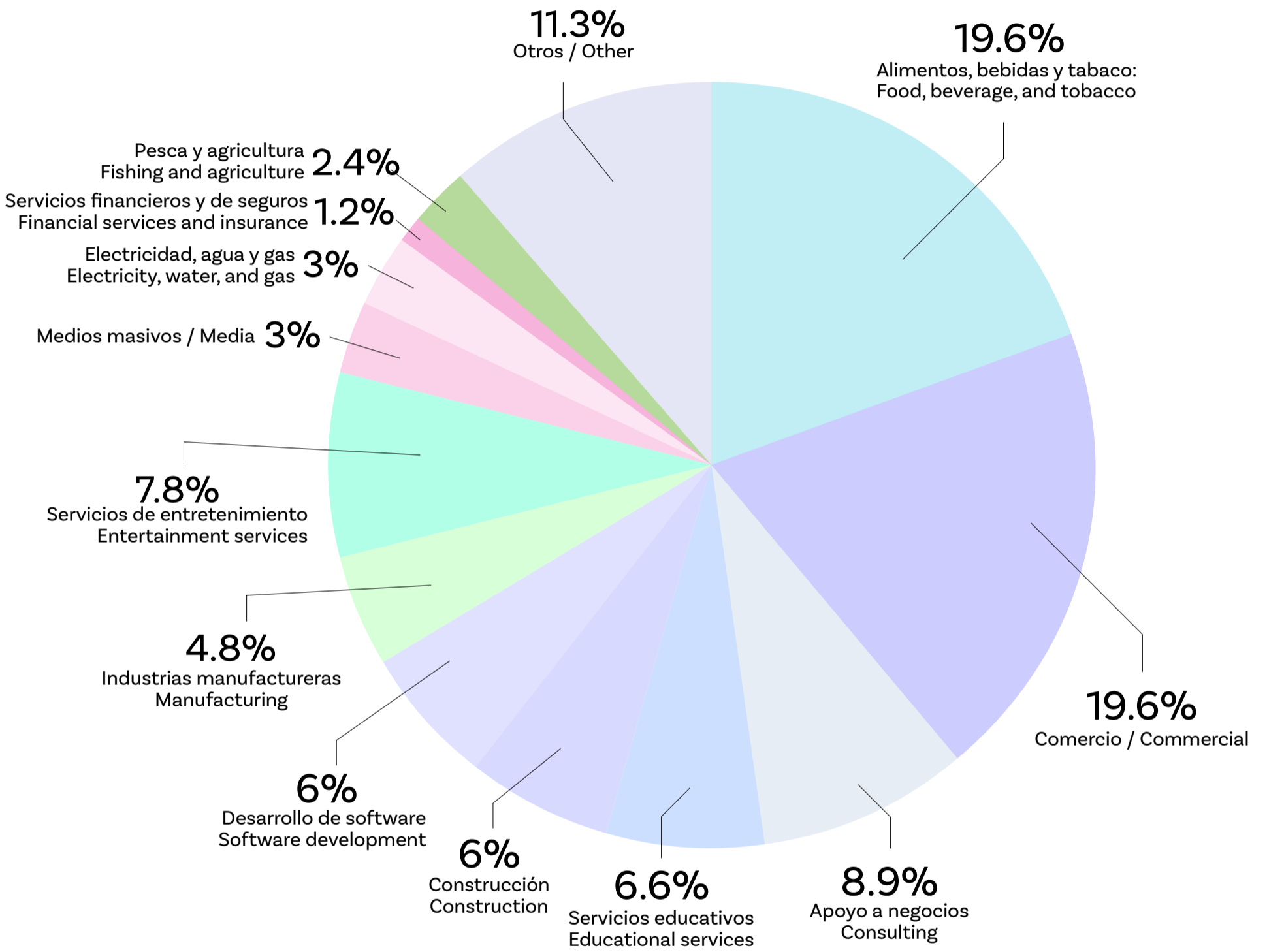
# PERFIL DE LAS EMPRESAS COMPANY PROFILE



## ENFOQUE DEL NEGOCIO BUSINESS FOCUS



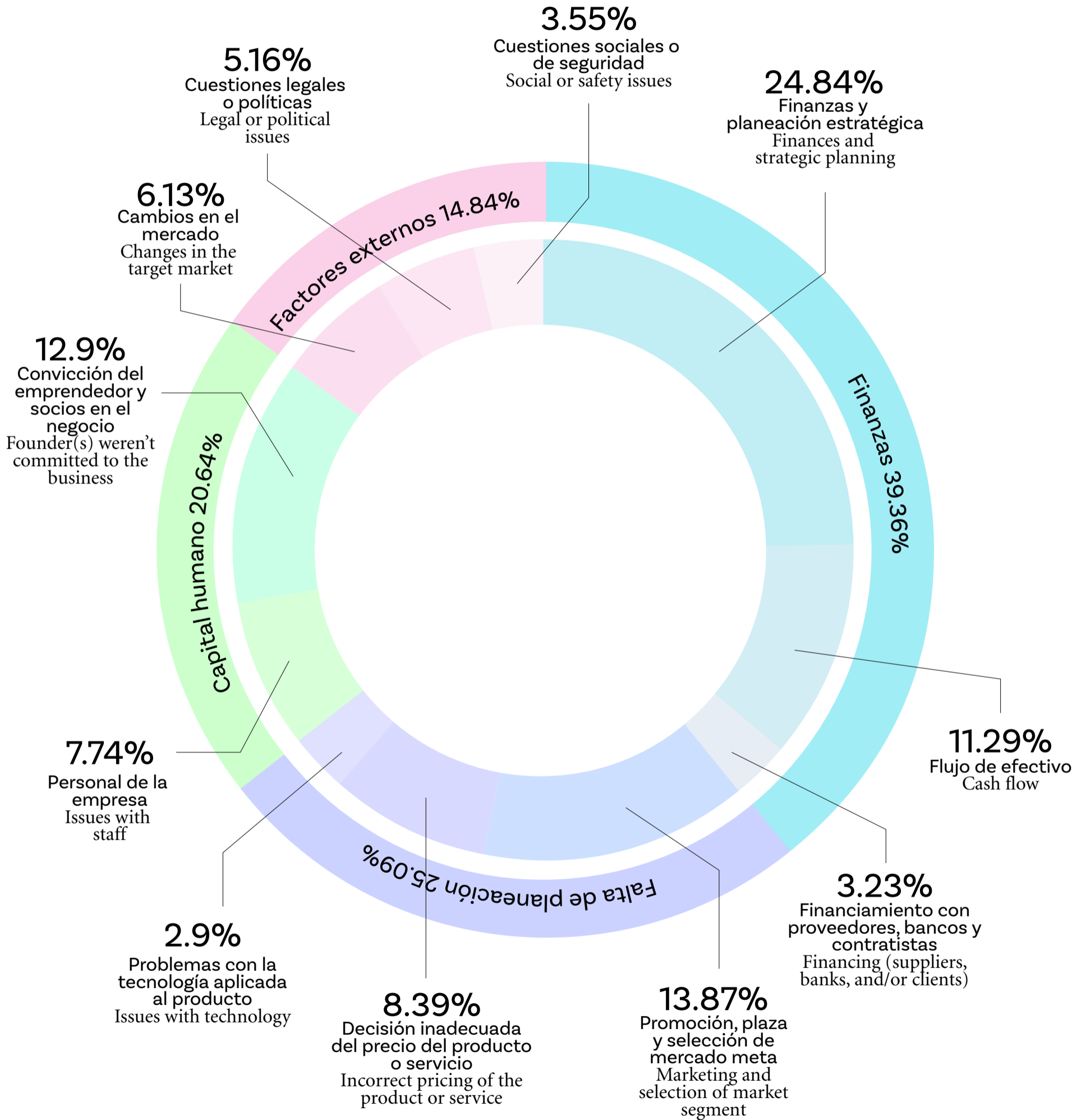
## NÚMERO DE SOCIOS NUMBER OF PARTNERS



**GIRO DEL NEGOCIO / INDUSTRY**

# MOTIVO DE FRACASO

## REASON THE BUSINESS FAILED



## Las universidades como semilleros para el emprendimiento

Dado el perfil estudiado en este reporte, el papel de las universidades es clave en la identificación de los retos y oportunidades que experimentan los jóvenes al iniciar un negocio. En los últimos años, los programas educativos han sido rediseñados para incluir dentro de sus asignaturas y contenidos el desarrollo de capacidades y conocimientos para el emprendimiento.

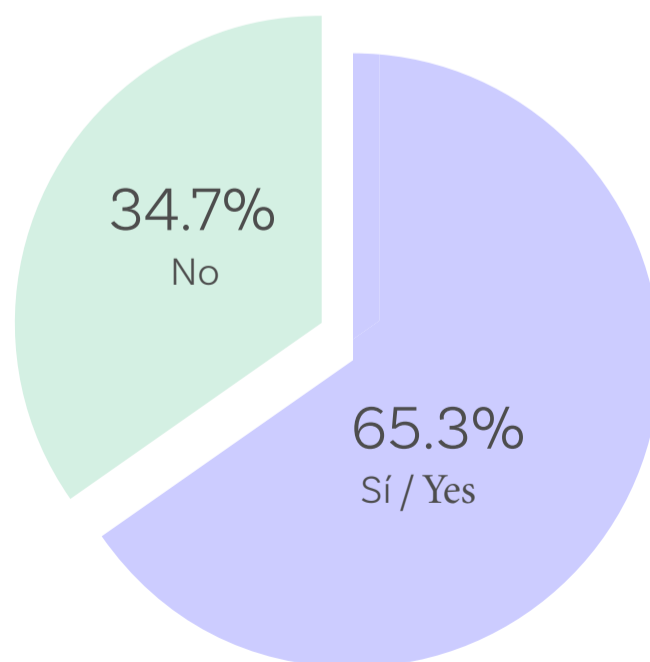
En la muestra de participantes del estudio se analizó el tema del emprendimiento en los programas educativos y el 65.3% aseguró que su escuela promovía activamente el emprendimiento entre los alumnos (Figura 1), sin embargo, al subdividir el análisis por área de estudio, en la subcategoría de estudiantes del área de Ciencias Sociales y Humanidades este porcentaje disminuye a un 50%, mientras que en las áreas de negocios, ingenierías y salud se mantiene la proporción anterior.

## Universities as Hotbeds of Entrepreneurship

Universities play a key role in identifying the challenges and opportunities experienced by young people when they start a business. In recent years, educational programs have been redesigned to include the skills and knowledge necessary for entrepreneurship within their curriculum.

In addition to data regarding the entrepreneurs themselves, the participant sample group was used to assess the topic of entrepreneurship within educational programs. In total, 65.3% of participants said that their school actively promoted entrepreneurship (Figure 1). However, a breakdown of these responses based on area of study showed that among students that studied social sciences and the humanities, only 50% responded that their school actively promoted entrepreneurship, while 65.3% of students studying business, engineering, or health sciences said that their school actively promoted entrepreneurship.

Figura 1 / Figure 1  
¿Tu escuela promovía el emprendimiento?  
Does your university promote entrepreneurship?



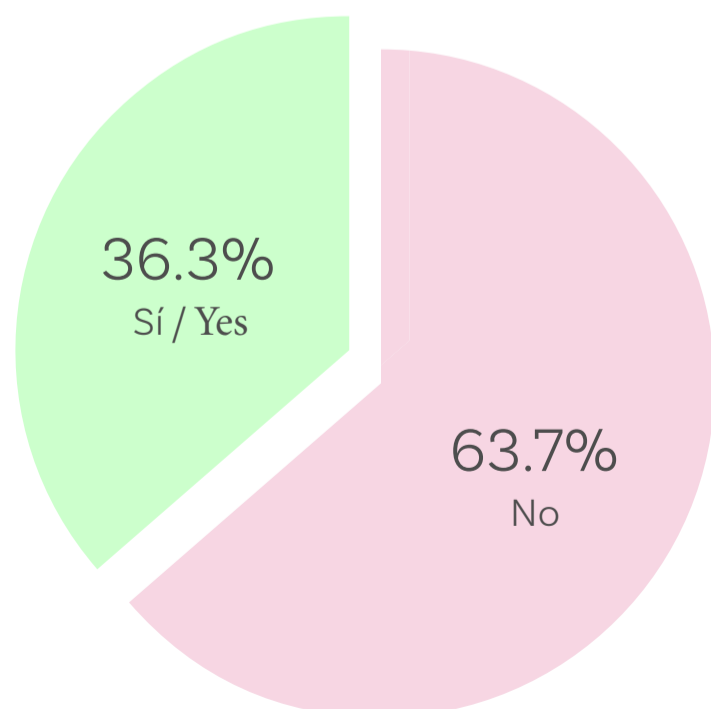
Es interesante remarcar que, pese a contar con materias relacionadas y una promoción activa del ser emprendedor desde temprana edad, únicamente el 36.3% de los negocios fundados por universitarios surgen de un proyecto escolar (Figura 2). Los jóvenes universitarios reportaron que los proyectos escolares no suelen salir del papel. La falta de aplicación práctica de estos proyectos impide que sean reales y, como consecuencia, estas ideas no salen del salón de clases.

*“Si te van a poner a hacer un proyecto sería bueno que fuese algo que sí tuvieras que aplicar de manera real, o hacer un prototipo en una fase más avanzada. Que te pudieras dar cuenta de qué está fallando y caer en la cuenta de que las incubadoras no escogen cualquier proyecto, que te digan: <<No, este no va, ve y plantéalo mejor>>”. -Participante del estudio*

It is interesting to note that despite a curriculum that actively promotes entrepreneurship, only 36.3% of the businesses founded by university students emerged from a school project (Figure 2). The university-age respondents shared that school projects were almost exclusively theoretical. This lack of a practical component means that these projects rarely took form beyond the classroom, remaining trapped in theory.

*“If they’re going to make you do a project, it would be good if it were something that you had to apply in a real, practical way to make a more advanced prototype or something. Then you could figure out what isn’t working and realize that incubators don’t just take any project. That they’ll tell you ‘No, this doesn’t work. Go and plan it better.’” - Study participant*

Figura 2 / Figure 2  
¿Tu emprendimiento surgió de un proyecto escolar?  
Was your business the result of a school project?



Si bien podría argumentarse que los proyectos escolares pueden no ajustarse a los intereses o proyecciones del estudiante, uno de los mayores focos de atención dentro de nuestros hallazgos fue que el 54.8% de los participantes consideran que su escuela no les proporcionó las herramientas para emprender su negocio (Figura 3). Este porcentaje segmentado por áreas de estudio se reduce a un 50% en los estudiantes del área de negocios, pero sube a un 66% en el caso de los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades.

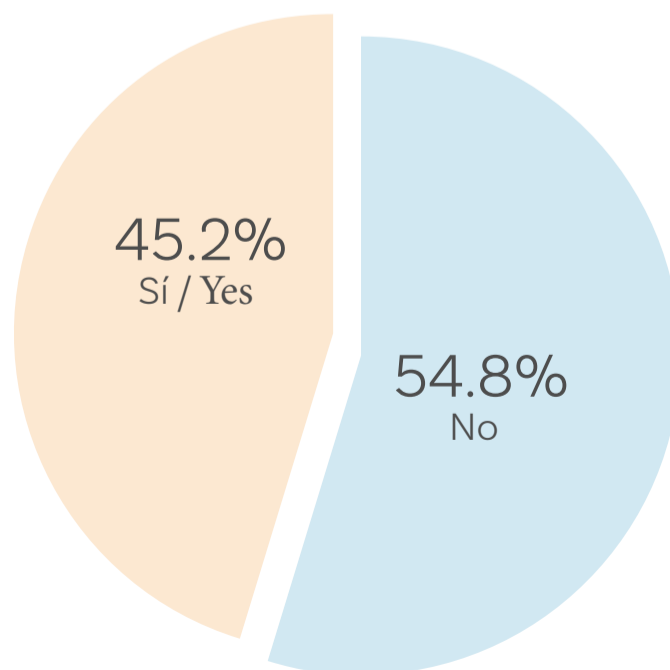
While it could be argued that existing school projects simply do not fit the interests or expectations of the students, one of the main takeaways from our findings was that 54.8% of the participants considered that their school did not provide them with the tools necessary to launch their business (Figure 3). When segmented by areas of study, this percentage drops to 50% among business students, but increases to 66% in the case of social science and humanities students.

*“Lo que no hacen las escuelas es forzarte a topar con pared, a caerte. Creo que hay muchas cosas que no enseñan en las escuelas para incentivarte a eso. Más allá de si somos emprendedores, creo que debería haber una clase de ventas, facturación, cobranza, impuestos, así como un paquete de tronco común”. -Participante del estudio*

*“Schools don’t force you to hit a wall, to fall down and get back up again. I think that there are a lot of things that are never taught in school, that don’t encourage you to do that. Whether or not you consider yourself an entrepreneur, I think there should be classes on sales, billing, collections, taxes, etc., as well as a core curriculum.” - Study participant*

**Figura 3 / Figure 3**  
 ¿Consideras que tu universidad te proporcionó las herramientas para abrir un negocio?

Do you believe that your university provides the tools necessary to start a business?

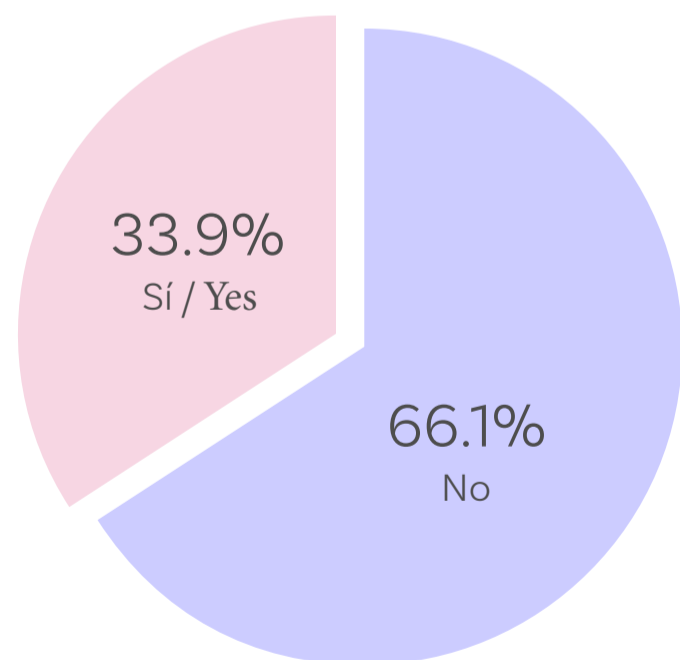


Es importante mencionar que la responsabilidad no es exclusivamente atribuible a las instituciones educativas, claro ejemplo de ello es que el 66.1% de los jóvenes comparte que, cuando decidieron iniciar su negocio, no estaban informado(a)s sobre los requerimientos legales y financieros para abrir un negocio (Figura 4). Es interesante observar que la experiencia laboral previa no garantiza la preparación para abrir un negocio, postulado que los mismos estudiantes recalcaron. Un 54.8% de la población estudiada contaba con experiencia laboral previa y de esa misma población el 60% no estaba informada sobre dichos requerimientos.

Among the sample group, 66.1% of young people shared that they were not aware of the legal and financial requirements to open a business when they decided to launch their projects (Figure 4). It is important to highlight that this lack of knowledge is not exclusively the fault of educational institutions. Prior work experience does not seem to increase a student's preparedness to start a business, an issue that the respondents themselves were eager to emphasize. Within the sample group, 54.8% had prior work experience, and yet 60% of the respondents with prior work experience were not aware of legal and financial requirements.

Figura 4 / Figure 4  
¿Estabas informado(a) sobre los requerimientos legales y financieros para abrir un negocio?

Were you aware of the legal and financial requirements to open a business?







La experiencia laboral es más bien vista como un mecanismo para aprender mejores prácticas, recibir mentoreo de compañeros y jefes y entender el mercado y sus necesidades.

*“El emprendedor sale y con la inexperiencia que tienes de la universidad, el mercado te come tres veces; entraste a un océano rojo y no lo pudiste combatir, no tienes diferenciadores. Todo ese tipo de cositas que alguien con experiencia te puede ir diciendo”.*  
-Participante del estudio

En un número significativo de casos, trabajar en una empresa u organización genera el deseo de emprender, puesto que los jóvenes se sienten limitados dentro de estructuras corporativas poco abiertas a la innovación e implementación de mejoras a sus procesos e iniciativas.

Work experience is seen as a mechanism to learn from best practices, establish mentor relationships with colleagues and bosses, and better understand the market and its needs.

*“When you start as an entrepreneur after graduating from university, well, with your inexperience, the market eats you alive. You enter a red ocean and there’s no way for you to fight it; you don’t have any differentiators. All those little things that someone with experience can easily tell you.”* - Study participant

In a significant number of cases, prior work experience with a more-established company or organization actually generated the desire to start their own business, as young people felt limited within corporate structures that rejected innovation and were not open to implementing improvements to their processes and initiatives.

“Recuerdo que cuando empecé a trabajar estaba muy emocionado, pero a los pocos meses vi que la empresa era muy grande y los procesos muy lentos... es difícil poder crear algo y ser relevante. Y dije: <<No puedo estar veinte años de vida en esto. Es súper cómodo, pero creo que no estoy hecho para eso, sino para ser emprendedor>>”. -Participante del estudio.

“I remember that I was so excited when I first started working, but after a few month, I realized that the company was really big and its processes were slow... It was really hard to create something new and be relevant. And I said to myself, ‘I can’t do this for the next 20 years of my life.’ It’s really comfortable, but I don’t think it’s what I was meant to do. I think I was meant to be an entrepreneur.” - Study participant

Haciendo un ejercicio de retrospectiva, los emprendedores compartieron si en realidad tenían los conocimientos y habilidades necesarios para administrar su negocio. Sólo el 43% reconoció haber contado con dichas habilidades y conocimientos (Figura 5), situación que claramente se refleja en cuestiones como que el 62% de los casos no llevó registros contables formales (Figura 6), y que el 41% no tenía dinero a fin de mes para pagar a proveedores y empleados (Figura 7).

When asked whether they believed that, in retrospect, they had the sufficient skills and knowledge necessary to manage their businesses, only 43% of the participating entrepreneurs believed that they did (Figure 5). This lack of necessary skills and knowledge is clearly reflected in the fact that 62% of respondents did not have formal accounting systems in place (Figure 6), and that 41% of respondents did not have sufficient funds to pay suppliers and employees at the end of the month (Figure 7).

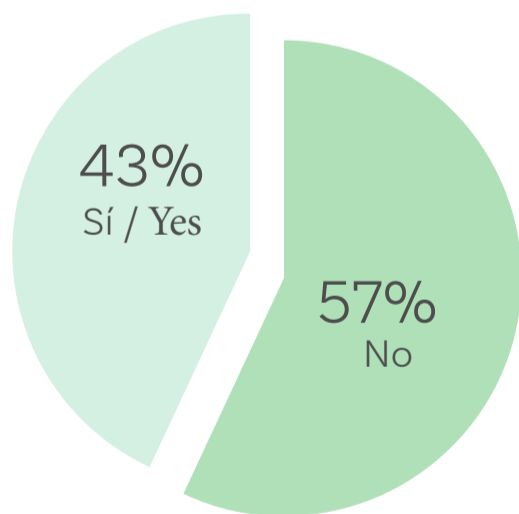


Figura 5 / Figure 5  
¿Contabas con los conocimientos y habilidades necesarios para administrar tu negocio?

Did you have the skills and abilities necessary to manage your business?

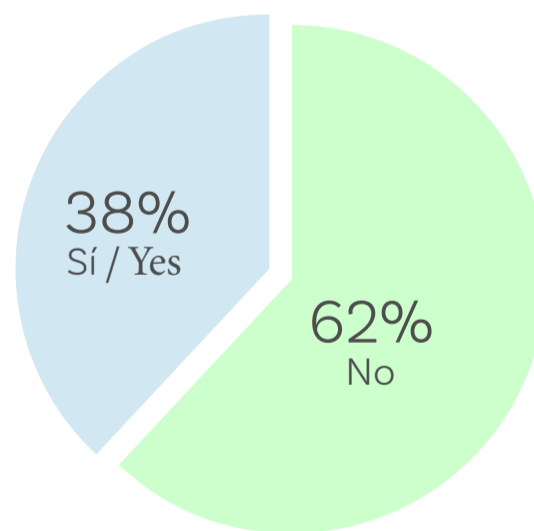


Figura 6 / Figure 6  
¿Llevabas una contabilidad formal del negocio?

Did you keep accounting records for the business?

Como forma de complementar sus conocimientos y experiencias, los estudiantes pueden incubar o acelerar sus proyectos. En el caso de los participantes de este estudio sólo el 23.8% tuvo acceso a estos programas (Figura 8). En general, se percibió resistencia a la incubación o aceleración por los altos costos, porque los asesores no necesariamente tienen experiencia emprendiendo y porque utilizan procesos estándares que no se acoplan a cualquier tipo de proyecto. Analizando a detalle los emprendimientos que sí fueron incubados, resulta preocupante reconocer que, del total de los negocios, menos del 40% llevaba registros contables formales.

Incubators and accelerators can be used as a way to complement students' knowledge and experiences. However, we found that only 23.8% of study participants had access to incubator or accelerator programs (Figure 8). In general, there is resistance to incubator or acceleration programs due to a perception of high costs and a belief that the program advisors do not necessarily have prior experience as entrepreneurs and that the programs themselves use standard processes that cannot be adjusted for different types of projects. It is troubling to note that of the ventures that were incubated, less than 40% utilized formal accounting records.

Figura 7 / Figure 7  
¿A finales de mes tenías dinero para pagar a proveedores y empleados?

At the end of each month, did you have enough money to pay your employees and your suppliers?

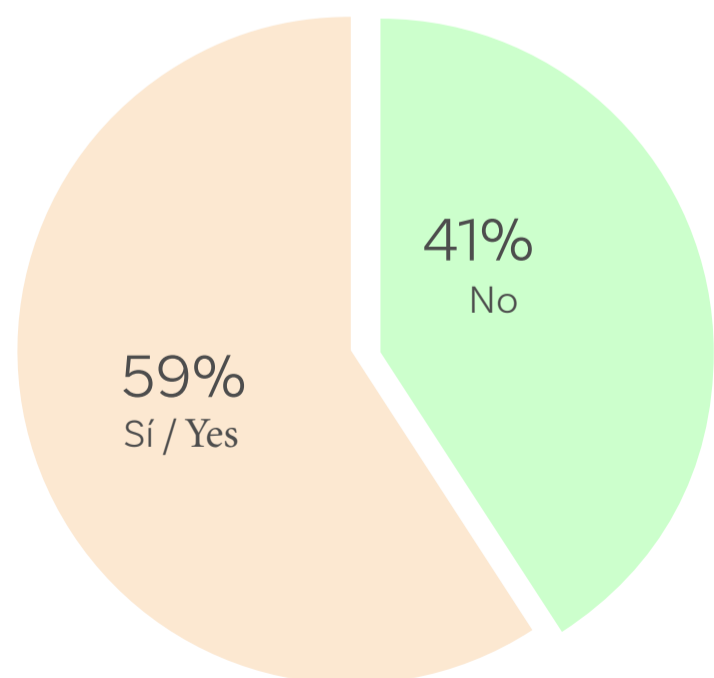
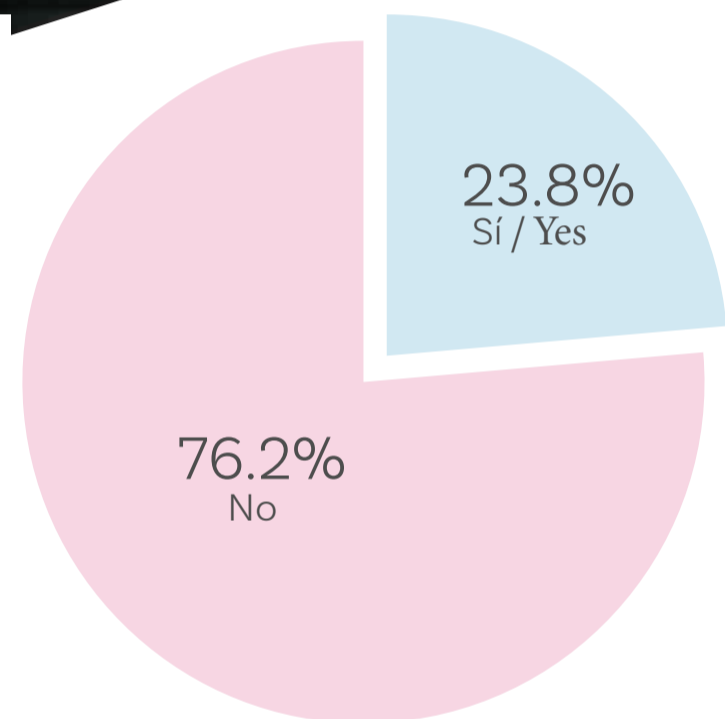




Figura 8 / Figure 8  
¿Tuviste acceso a incubadoras o  
aceleradoras?

Did you have access to incubator or  
accelerator programs?

Los datos presentados apuntan a una disparidad entre la visión enfocada al emprendimiento que tienen ciertas instituciones y la estrategia puntual que desarrollan para crear y fortalecer las herramientas y competencias, no sólo en áreas de estudio específicas, sino de manera transversal y contemplando la mejor manera de institucionalizar el emprendimiento dentro de sus estructuras de enseñanza y capacitación.



The data gathered highlights a disparity between the entrepreneurship-focused vision of certain institutions and the specific strategies that they have developed and implemented to create and strengthen the tools and skills necessary for entrepreneurship across their complete student body. It is important to identify the best way to institutionalize entrepreneurship within the teaching and training structures of these institutions.



## Los incentivos para el emprendimiento a través de concursos y convocatorias

Para lanzar sus proyectos, los emprendedores universitarios suelen conseguir su inversión inicial de dos fuentes principales: ahorros (54.2%), así como amigos y familia (25%). Únicamente el 12% de los emprendedores solicitó crédito en instituciones financieras. De ese total, sólo el 21% resultó acreedor del mismo.

Sin embargo, con el objetivo de impulsar el emprendimiento en el país, tanto organizaciones privadas como del sector público organizan una serie de concursos y convocatorias que si bien, en primera instancia son fuentes de ingreso significativas, los emprendedores han encontrado en ellas un abanico de beneficios mucho más extenso, que podríamos entender como externalidades positivas no siempre reconocidas por estas organizaciones.

Los jóvenes comentaron que participar en concursos les permitió darle más formalidad a su proyecto. Con la elaboración de documentos, presentaciones, llenado de requisitos y entrega de planes y proyecciones, lograron aterrizar sus ideas, aprender los pormenores de su proyecto y trabajar en definir hasta el último detalle. Aun si no llegasen a ganar el concurso, la simple delimitación de su idea es un escalón sólido hacia la creación de un negocio sostenible.

## Incentivizing Entrepreneurship Through Contests and Calls for Proposals

When launching their project, student entrepreneurs tend to receive their initial investment from two main sources: personal savings (54.2%) and/or friends and family (25%). Only 12% of entrepreneurs requested a credit from formal financial institutions. Of these, only 21% eventually took out a loan.

In an effort to promote entrepreneurship in Mexico, both private and public entities have begun to organize a series of contests and calls for proposals that are open and/or targeted to student entrepreneurs. Entrepreneurs have found that these initiatives offer a much more extensive range of benefits, in addition to representing potential sources of significant additional funding. However, these positive externalities are not always recognized.

The young people that participated in this study noted that participating in these contests allowed them to increase the formality of their project. Creating the documents and presentations required for the contests – including delivering plans and projections – helped young entrepreneurs ground their ideas and engage with the details of their project. Even if they did not win the contest, the simple process of outlining their business idea was a solid step towards creating a sustainable business.

*“Primero yo creo que es la motivación y luego el orden que te dan. Creo que, aunque estás muy preparado, te van a ayudar a fortalecer tu idea. Además de que todos los documentos que elaboras los sigues utilizando para todo, si vas con un abogado y necesitas un documento, te pide un proceso y ese proceso ya lo tienes”. -Participante del estudio*

Asimismo, los emprendedores universitarios ven en estos concursos una oportunidad para acercarse a otros jóvenes de su misma edad, con los mismos intereses y con los cuales es posible intercambiar experiencias, recomendaciones y aprendizajes del mundo emprendedor. La red de contactos que desarrollan fortalece sus posibilidades de socializar su proyecto, recibir atención de medios y asegurar nuevos fundadores y socios.

*“El tema del exposure puede ser muy bueno, el haberte conectado con más gente que está en esto. El llegar a presentar tu proyecto, la oportunidad de poder platicar de ello, te va dando más habilidad para poder vender tu negocio”. -Participante del estudio*

*“Really, I think that the most important things are the motivation that [these contests] give you and the way they help you organize your thinking. Even if you’re already really well prepared, they help you strengthen your idea. Plus, you can use all the documents that you create in other situations. If you meet with a lawyer and [he or she] asks you for a document, or you need a particular process, well, you’ve already got it.” - Study participant*

Likewise, student entrepreneurs see these competitions as an opportunity to engage with other young people that have the same interests, allowing them to exchange experiences, recommendations, and lessons learned from the entrepreneurial world. The network of contacts they develop also strengthens their ability to spread the word about their project, attract media attention, and secure new partners and sources of funding.

*“The exposure can be really good, being able to connect with more people that are into this. Plus, presenting your project, the opportunity to talk about it, well, it makes you more capable of selling your business.” - Study participant*

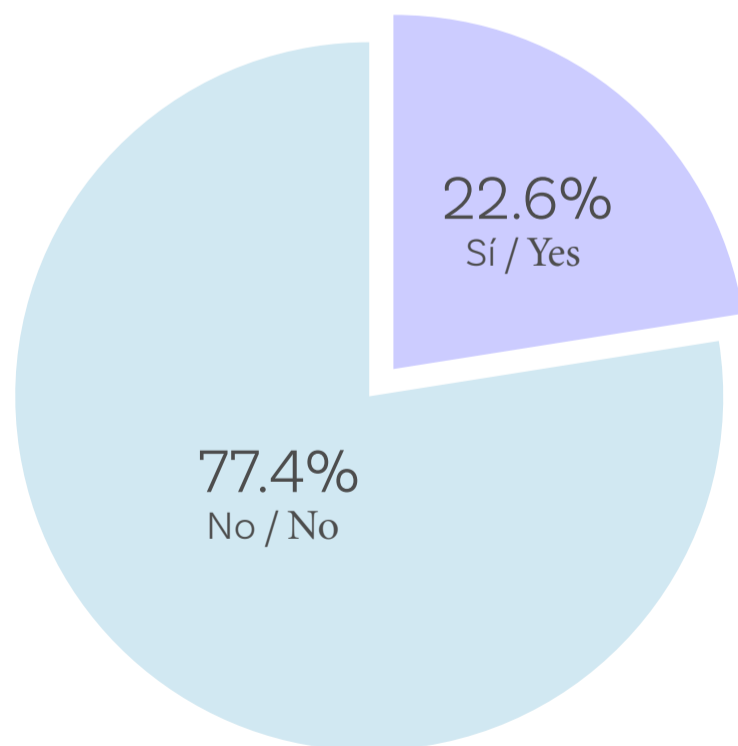


Los participantes consideran que la ganancia más valiosa dentro de estos concursos no es precisamente la monetaria. No obstante, del total de participantes, únicamente un 22.6% participó en concursos del sector privado (Figura 9), que representan una gran área de oportunidad para difundir estas iniciativas y complementan lo aprendido en las instituciones educativas. El área de estudios que más participa en concursos es la de ingeniería, pero esta misma área es también la que cuenta con la menor tasa de éxito en concursos y convocatorias.

Respondents noted that the most valuable take-away of these competitions wasn't necessarily monetary. Of the total number of respondents, only 22.6% participated in private sector competitions (Figure 9), representing a significant area of opportunity for the dissemination of these initiatives as a way to complement what students learn in a university setting. Engineering students participated the most in these contests, but had the lowest success rate in these same contests and calls for proposals.

Figura 9 / Figure 9  
¿Participaste en algún concurso gestionado por una organización privada?

Did you participate in any contests sponsored by a private organization?





## Las causas de fracaso

El 44.5% de las empresas fundadas por estos emprendedores fracasaron en la fase inicial, cuando apenas se estaban consolidando dentro del mercado. La reacción más común por parte de los emprendedores ante el fracaso de su emprendimiento fue trabajar para alguien más con la intención de emprender de nuevo, esto ocurrió con el 32.7%.

Adentrándonos en el autodiagnóstico generado por los emprendedores universitarios observamos que las principales causas de fracaso que identificaron son las siguientes:

1. Finanzas y planeación estratégica: 24.8%
2. Falta de convicción por parte del emprendedor y los socios del negocio: 12.9%
3. Promoción, plaza y selección de mercado meta: 13.9%

Estos números totales se replican en el caso de los estudiantes del área de ingeniería y negocios, pero, en el caso de los estudiantes de ciencias sociales el flujo de efectivo sustituye a la convicción del emprendedor y los socios del negocio.

## Causes of Failure

Of the companies founded by student entrepreneurs, 44.5% failed during the initial phase when they were just consolidating their position within the market. Following the failure of their businesses, 32.7% of entrepreneurs took a job working for someone else with the intention of someday starting another business.

Based on the self-diagnosis provided by the student entrepreneurs, the main causes of business failure are the following:

1. Finances and strategic planning 24.8%
2. Founder(s) weren't committed to the business 12.9%
3. Marketing and selection of market segment 13.9%

These findings are replicated among engineering and business students; however, social science students cited cash flow as more of an issue than founder(s) commitment to the business.



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Las recomendaciones que proponemos se orientan hacia el empoderamiento de los jóvenes universitarios, dotándolos de las herramientas, las capacidades y un marco institucional abierto al emprendimiento. Este conjunto de condiciones pretende ayudarles a proyectar de manera profesional sus negocios y a enfocar sus esfuerzos en la innovación y desarrollo de bienes y servicios. Vale la pena recordar que al hacer esto se fomenta el crecimiento económico y se posiciona a México como un país en transición: de una economía basada en la eficiencia hacia una economía basada en la innovación.

The recommendations proposed in this report are focused on empowering young university students by equipping them with the tools and capabilities they need and establishing an institutional framework that is open to entrepreneurship. Providing this support will help student entrepreneurs launch professional businesses, allowing them to focus their efforts on developing innovative goods and services and positioning Mexico as a country that is transitioning from efficiency-driven to innovation-driven economic growth.



Las siguientes recomendaciones no se dirigen a actores específicos, más bien se presentan para que, de manera integral, se diseñen e implementen en los espacios correspondientes:

- Que la educación enfocada al emprendimiento incluya ejercicios prácticos en los que se viva el emprendimiento de la manera más realista posible y dentro de periodos de tiempo que generen experiencia y aprendizaje genuinos en todas las áreas de estudio. Esto es especialmente importante para los emprendedores universitarios del área de Ciencias Sociales y Humanidades, pues manifiestan un menor desempeño en habilidades emprendedoras.
- Que los cursos de emprendimiento sean impartidos por profesores con experiencia en la creación de negocios y que enfatizan en las tres grandes áreas de oportunidad que identificamos entre los emprendedores universitarios en México: validación de la idea de negocio, contabilidad y aspectos legales.
- Impulsar el desarrollo de patentes y modelos de negocio que complementen las investigaciones científicas y tecnológicas.
- Que las universidades desarrollen métricas de desempeño enfocadas en la supervivencia y crecimiento de los emprendimientos universitarios, y no sólo en la creación de nuevos negocios.

The following recommendations are not meant for specific actors, but rather are intended to support the comprehensive design and implementation of effective programs within the appropriate spaces.

- Education focused on entrepreneurship should include practical exercises that allow students to “experience” entrepreneurship in the most realistic way possible and that genuinely generate experience and learning across for all students. This is especially important for university students that are studying social sciences and humanities, as they tend to perform less well when it comes to entrepreneurial skills.
- Professors with prior experience building businesses should teach entrepreneurship courses. Additionally, courses should emphasize the three major areas of opportunity that we identified among student entrepreneurs in Mexico: validating the business idea, accounting systems, and legal aspects.
- Promote the development of patents and business models that complement scientific and technological research.
- Universities should develop performance-based metrics that are focused on the survival and growth of university ventures, not just on the creation of new businesses.

- Promover una visión de emprendimiento en los jóvenes que, además de enfocarse en el autoempleo, ponga énfasis en el desarrollo de negocios capaces de emplear a otros en el mediano y largo plazo.
- Crear redes institucionales de apoyo para que los emprendimientos enfrenten los primeros años de vida del negocio.
- Aterrizar y romper con la panacea del mundo del emprendimiento como un escenario fácil donde nadie fracasa.
- Impulsar la creación de nuevos concursos y becas, a la par del fortalecimiento y difusión de los proyectos existentes.
- Reducir las restricciones al financiamiento para jóvenes que busquen emprender negocios.
- Fomentar las conexiones que permitan generar negocios capaces de internacionalizarse, por medio de redes empresariales internacionales.
- Crear redes empresariales locales entre jóvenes emprendedores y líderes empresariales con experiencia.
- Facilitar los trámites y costos para aperturas y cierres de empresas en México.
- Promote a vision of entrepreneurship among young people that is not only focused on self-employment, but also on developing businesses capable of employing others in the medium and long term.
- Create institutional support networks so that new businesses are better able to face the challenges of the first few years.
- Dismantle the idea that being an entrepreneur is a magic bullet and nobody fails.
- Promote the creation of new competitions and scholarships while strengthening the dissemination of existing projects.
- Reduce funding restrictions for young people looking to start a business.
- Foster international business networks to encourage the connections necessary for scaling internationally.
- Create local business networks to connect young entrepreneurs with experienced business leaders.
- Facilitate the costs and procedures to open and close companies in Mexico.

## Lo que queda por estudiar

Si bien el propósito de este estudio es fortalecer el emprendimiento en México a través de los jóvenes universitarios, no podemos dejar de destacar el gran progreso que ellos mismos han logrado al superar barreras culturales, sociales y económicas. Estos jóvenes universitarios coinciden en que su mayor motivación es trascender al solucionar problemas que ayuden a mejorar el mundo, dejando a un lado la actitud pasiva o desinteresada.

*“En mi caso, desde muy chica tuve esa inquietud de hacer algo por mi cuenta, pero creo que el punto crítico es cuando te das cuenta de un problema y tienes tres opciones: ignorarlo, esperar a que alguien más lo resuelva o resolverlo tú. Muchas veces si te esperas a que alguien más lo haga no llega ese momento y si lo ignoras pues no sé, al menos para mí sería un cargo de conciencia muy fuerte porque te das cuenta que hay tanta gente a la que puedes ayudar.” -Participante del estudio*

## Next Steps

Although the purpose of this study is to strengthen entrepreneurship in Mexico through student entrepreneurs, it is important to highlight the great progress that this group has made in terms of overcoming cultural, social, and economic barriers. Young university students appear to have discarded a passive or disinterested attitude and agree that their main motivation is to solve problems and help improve the world.

*“In my case, I think that I’ve had that urge to create something on my own ever since I was little. But I think that the critical point is when you realize that there’s a problem and you have three options: ignore it, wait until someone else solves it, or solve the problem yourself. Most of the time, people wait for someone else to solve the problem. And ignoring the problem, well, at least for me that would be a major weight on my conscience, because you realize that there are a lot of people you can help.” - Study participant*



Extender esta investigación para profundizar en las barreras culturales y sociales al emprendimiento en jóvenes universitarios permitiría diseñar soluciones adaptadas a las necesidades de perfiles específicos. Realizar un estudio comparativo entre emprendedores universitarios de zonas rurales y urbanas crearía una ruta de mapa para plantear políticas públicas específicas a las condiciones de distintas regiones. Finalmente, un estudio longitudinal del impacto de incubadoras universitarias permitiría establecer las áreas de oportunidad de estas organizaciones y diseñar programas que cubran las debilidades de los emprendedores desde etapas tempranas.

Extending this research to better understand the cultural and social barriers that student entrepreneurs face would contribute to the design of solutions that are adapted to the needs of specific profiles, while a comparative study of student entrepreneurs from rural and urban areas could be used to propose specific public policies that are adapted to the conditions present in different regions. Finally, a longitudinal study of the impact of university incubators would help establish areas of opportunity for these organizations and facilitate the design of programs that help entrepreneurs address their weaknesses early on.

# REFERENCIAS    REFERENCES

- Aboal, D. & Veneri, F. (2016). Entrepreneurs in Latin America. *Small Business Economics*, Vol. 46/3, SpringerLink, pp. 503-525.
- Ahmad, S. Z. (2015). Entrepreneurship education in tourism and hospitality programs. *Journal of Hospitality & Tourism Education*.
- Attanasio, O., Kugler, A., & Meghir, C. (2011). Subsidizing vocational training for disadvantaged youth in developing countries: Evidence from a randomized trial. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3, pp. 188-220.
- Ayyagari, M., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2011). *Small vs. young firms across the world: Contribution to job creation, employment and growth*. Policy Research Working Paper, No. 5631, World Bank, Washington, DC.
- Blanchflower, D. & Oswald, A.J. (1998). *Entrepreneurship and the Youth Labour Market Problem: A Report for the OECD*, OECD Publishing, Paris.
- CAF (2013). *Emprendimientos en América Latina. Desde la subsistencia hacia la transformación productiva [Entrepreneurship in Latin America: From Subsistence to Productive Transformation]*, Development Bank of Latin America, Caracas.
- Calvino, F., Criscuolo, C., & Menon C. (2015). Cross-country evidence on start-up dynamics. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, Vol. 2015/06, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxtkb9mxtb-en>.
- Capelleras, J. & Kantis, H. (2009). *Nuevas empresas en América Latina: factores que favorecen su rápido crecimiento [New Firms in Latin America: Enhancing High-growth Factors]*, Departament d'Economia de l'Empresa Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

- Chakroun, B., Holmes, K.P., & Marope P.T.M. (2015). *Unleashing the Potential: Transforming Technical and Vocational Education and Training*, UNESCO Publishing, Paris.
- Cho, Y. & Honorati, M. (2014). *Entrepreneurship programs in developing countries: A meta-regression analysis*. *Labour Economics*, Vol. 28, Elsevier, Amsterdam, pp. 110-130.
- Clarysse, B., Tartari, V., & Salter, A. (2011). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. *Research Policy*
- Criscuolo C., Gal, P.N., & Menon, C. (2014). The dynamics of employment growth: New evidence from 18 countries. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 14, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jz417hj6hg6-en>.
- Gasparini, L., Gluzmann, P., & Jaume D. (2012). *Decisiones laborales en América Latina: El caso de los emprendedores [Business decisions in Latin America: The case of entrepreneurs]*, Working document, No. 2012/06, Development Bank of Latin America, Caracas.
- GEM (2016). *Global Entrepreneurship Monitor (2015 database)*, Global Entrepreneurship Research Association, London, UK, Retrieved from: [www.gemconsortium.org/data](http://www.gemconsortium.org/data) (Accessed August 2016).
- ILO (2013). *Good practices for youth employment*. International Labour Organization, Geneva
- ILO (2015), *Promoción de la iniciativa empresarial y el empleo independiente de los jóvenes en América Latina y El Caribe: experiencias innovadoras [Promoting Business Initiatives and Independent Employment among Youth in Latin America and the Caribbean: Innovative Experiences]*. Regional Office for Latin America and the Caribbean, Lima.
- INEGI (2014). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>
- Inter-American Development Bank & the World Bank (2014). *Entrepreneurship in Latin America: A Step Up the Social Ladder?* Lora E. and F. Castellani (eds.), Inter-American Development Bank and the World Bank, Washington, DC.

- Karra, N., Phillips, N., & Tracey, P. (2008). Building the Born Global Firm: Developing Entrepreneurial Capabilities for International New Venture Success. Long Range Planning
- Manero, P. V., & Egidio, M. P. (2014). The Concept of Entrepreneur In Education: A Pedagogical Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*
- Organization for Economic Cooperation and Development/ECLAC/CAF (2016). *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento* [Economic Perspectives in Latin America 2017: Youth, Skills, and Entrepreneurship], OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>
- Primi, A. (2013). The evolving geography of innovation: A territorial perspective in *The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation*, Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization, Geneva, Ithaca and Fontainebleau.



