



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

EPIC LAB

EVIDENCE-BASED POLICY & INNOVATION
RESEARCH LAB

SERIE DE WHITE PAPER 2018 | N°4

El contagio social que potencia nuestra
cultura emprendedora



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Proyecto apoyado por
CORFO



Sobre el EPIC Lab



Somos un **laboratorio de investigación** de la **Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica**.



Nuestro objetivo es **identificar causa y efecto** de los programas que fomentan el **emprendimiento** y la **innovación**, y generar **conocimiento basado en evidencia** que ayude al **desarrollo socioeconómico**.



Apuntamos a contar con **información oportuna** y **sólida** para **fortalecer** y **acelerar** el **diseño** de **políticas** que promueven el **emprendimiento** y la **innovación**.



EPIC Lab concentra sus **esfuerzos** en **comprender** de mejor manera los fenómenos que **subyacen** tras el **emprendimiento** y la **innovación**.

Más información:

Visítenos en nuestro sitio web: www.epiclab.uc.cl

Nuestra dirección: Av. Vicuña Mackenna 4860. Edificio Raúl Devés, 2ºPiso, Santiago de Chile.

Para cualquier pregunta por favor comuníquese con nuestro Director Académico Michael Leatherbee a su correo: mleatherbee@ing.puc.cl

© 2018 EPIC Lab



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Proyecto apoyado por
CORFO



La Serie de White Papers busca acelerar el conocimiento generado en las investigaciones científicas conducidas por EPIC Lab y/o sus académicos asociados al laboratorio.

Para esto, EPIC Lab adapta el trabajo original en un formato acotado para difundir los resultados entre la comunidad de innovación y emprendimiento, tales como diseñadores de políticas públicas, aceleradoras de negocios, empresas, investigadores, emprendedores, firmas de inversión en emprendimiento, y ONGs.

Los White Papers pueden diferir de otros formatos como working papers y publicaciones académicas, los cuales están disponible a través de revistas científicas.



¿Dónde descargar otros números de la Serie de White Papers?

www.epiclab.uc.cl/en/publicaciones/

Para citar este trabajo, por favor utilizar el siguiente formato:

Eesley, C., & Leatherbee, M., "Boulevard of Broken Behaviors: Sociopsychological mechanisms of Entrepreneurship Policies" (Agosto 29, 2014). Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2488712

El contagio social que potencia nuestra cultura emprendedora

Del paper “Boulevard of Broken Behaviors: Socio-psychological mechanisms of Entrepreneurship Policies” (Leatherbee & Eesley, 2014).

Introducción

Tradicionalmente, las políticas públicas que fortalecen el emprendimiento se han enfocado en mecanismos económicos o regulatorios. Sin embargo, detrás del emprendimiento, subyacen mecanismos sociales y psicológicos importantes que no son abordados comúnmente en el diseño de políticas para promover el emprendimiento. Entender cómo administrar estos mecanismos podría ser clave para acelerar la generación de una cultura emprendedora.

Respondiendo a la necesidad de cambiar la cultura de emprendimiento en Chile, nace Start-Up Chile, una de las políticas de emprendimiento menos convencionales de los últimos años¹. Cuando fue diseñada, su misión consistió en potenciar un ecosistema de emprendimiento mediante el intercambio sociocultural entre emprendedores chilenos y extranjeros participantes de un programa que, durante 6 meses, acelera sus emprendimientos en el país.

1. Para más detalles consultar “Start-Up Chile ¿Una Escuela de Emprendimiento Efectiva?”. Disponible en: <http://epiclab.uc.cl/publicaciones/2>
Para más detalles consultar “La Autoeficacia es Crucial para Descubrir Oportunidades Bajo Incertidumbre”. Disponible en: <http://epiclab.uc.cl/publicaciones/>

Esta política fue creada bajo el supuesto que los emprendedores chilenos eran menos audaces que los de *Silicon Valley*. De esta forma, se esperaba que al tener contacto con emprendedores extranjeros, los emprendedores chilenos fueran influenciados, aprendiendo nuevas conductas y creencias claves para emprender.

Para validar este supuesto, se generaron tres preguntas relevantes:

1. *¿Son efectivamente distintos los emprendedores chilenos de los extranjeros?*
2. *Si es que efectivamente son distintos, ¿es posible cambiar los comportamientos de los chilenos?*
3. *Si es que se pueden cambiar estos comportamientos, ¿cuáles son los mecanismos que inducen a ese cambio?*

Fundamentos Teóricos

Para explorar estas preguntas, el estudio hace uso de tres fundamentos teóricos. El primer fundamento, compete al ámbito de la psicología social y trata sobre el aprendizaje social. Según esta teoría, las personas aprenden nuevas conductas al observar a otros individuos similares llevarlas a cabo y ver las consecuencias positivas que estas traen consigo. Esta teoría explicaría cómo ocurren los cambios a nivel de comportamientos.

El segundo fundamento se basa en la Teoría de la Comparación Social, la cual explica cómo los individuos evalúan sus capacidades al compararse con otros con el fin de reducir la incertidumbre en esos ámbitos. Esta teoría

explica cómo las personas, al interactuar con otros, cambian sus creencias acerca de sus propias capacidades.

El tercer fundamento, remite a la literatura de emprendimiento. Los hallazgos científicos en esta línea han mostrado que existen dos elementos claves en la capacidad de emprender: las conductas orientadas a descubrir oportunidades de alto valor y la creencia en la propia autoeficacia emprendedora. Por un lado, las conductas de descubrimiento de oportunidades refieren a experimentar oportunidades de negocio, crear redes de contacto, observar y cuestionar el status quo imperante. Por otro, la creencia en la autoeficacia emprendedora comprende la creencia en la propia capacidad para desarrollar con éxito las tareas que depara el emprendimiento². Tanto los comportamientos como las creencias indicadas anteriormente son claves en la capacidad de emprender.

La teoría del aprendizaje social y comparación social explicarían porqué sería natural suponer que un emprendedor nacido en Chile tendría creencias y conductas similares a los de sus pares chilenos de los cuales ha aprendido. De esta manera, se esperaría que los emprendedores nacionales al crecer en un contexto social menos audaz en términos emprendedores, tengan menores niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades y creencias de autoeficacia emprendedora que los emprendedores extranjeros provenientes de *Silicon Valley*. Lo mismo, pero a la inversa, se aplicaría a los emprendedores de *Silicon Valley*. En conjunto, los tres fundamentos permiten explicar de qué manera los emprendedores chilenos potencialmente cambiarían sus conductas y

2. Para más detalles consultar "La Autoeficacia es Crucial para Descubrir Oportunidades Bajo Incertidumbre". Disponible en: <http://epiclab.uc.cl/publicaciones/>

creencias en contacto con emprendedores extranjeros. Así, al interactuar con sus pares norteamericanos, serían capaces de aprender nuevas conductas y repensar las creencias que tienen de sí mismos mediante los mecanismos de comparación y aprendizaje social. De esto se desprende que un programa multicultural como Start-Up Chile, pueda potenciar los niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor en los chilenos.

Metodología y Resultados

Para explorar si el programa Start-Up Chile es capaz de modificar los comportamientos en los emprendedores, el estudio de Leatherbee y Eesley usa un total de 104 emprendedores. Cada una de las preguntas planteadas al inicio, es abordable desde una metodología diferente. De esta manera:

1. ¿Son efectivamente distintos los emprendedores chilenos de los extranjeros?

En primer lugar, se evaluaron los niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor para emprender y de autoeficacia emprendedora de todos los postulantes del programa: extranjeros, chilenos, seleccionados y no seleccionados. Las conductas de descubrimiento de oportunidades fueron medidas a través de una encuesta que evaluaba en qué magnitud los individuos cuestionaban su status quo, observaban su entorno, experimentaban y creaban redes de contacto. La creencia de autoeficacia se midió a través de preguntas que evaluaban la confianza en realizar 23 tareas relevantes para emprender. Éstas

estaban relacionadas a las áreas de marketing, innovación, administración, toma de riesgos y finanzas.

Los resultados mostraron que efectivamente existían diferencias significativas tanto en comportamientos como en creencias entre emprendedores chilenos y norteamericanos. Los chilenos demostraron ser menos audaces en sus comportamientos de descubrimiento de oportunidades valiosas. Además, tenían menores niveles de autoeficacia emprendedora que sus pares de *Silicon Valley*.

2. Dado que los emprendedores chilenos y extranjeros efectivamente son distintos, ¿es posible cambiar los comportamientos de los chilenos?

Para contestar esta pregunta, se realizó un cuasi-experimento ocupando el diseño de selección en Start-Up Chile. Se utilizó una metodología similar a la descrita en otros White Paper³. El grupo control constó de 70 postulantes chilenos no seleccionados por el programa y el grupo de tratamiento quedó compuesto por 23 emprendedores chilenos participantes. El tratamiento correspondía a la interacción social entre participantes chilenos y extranjeros en el espacio de cowork de Start-Up Chile. Para medir el potencial cambio en el comportamiento, se volvió a aplicar la encuesta que evalúa los niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor al final de la participación en Start-Up Chile.

Los resultados mostraron que efectivamente los emprendedores nacionales participantes de Start-Up Chile desarrollaron niveles más

3. Para más detalles consultar "Start-Up Chile ¿Una Escuela de Emprendimiento Efectiva?" y "Start-Up Chile - ¿Acelera el éxito y el fracaso? La importancia de una adecuada reflexión a la hora de evaluar políticas de emprendimiento". Disponibles en: <http://epiclab.uc.cl/publicaciones/>

altos en este indicador que aquellos que no participaron y que, por lo tanto, no interactuaron con extranjeros.

3. Dado que la interacción social induce a mejorar comportamientos de emprendimiento, ¿cuáles son los mecanismos que favorecen el cambio?

Para dar respuesta a la pregunta, se compararon los cambios en los niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor al inicio y al final del programa, entre los emprendedores chilenos y norteamericanos. Los resultados mostraron que los chilenos mejoraron significativamente más estos niveles que los extranjeros. Este resultado es particularmente interesante, ya que sugiere que los emprendedores chilenos se beneficiaron más que sus pares. Al menos en términos del cambio en las conductas de descubrimiento.

A continuación se procedió a explorar los mecanismos que predicen un mayor cambio en las conductas. Se descubrió que las personas con índices más bajos en su autoeficacia emprendedora eran aquellos que cambiaban más. Este resultado es consistente con la Teoría de Comparación Social y la Teoría de Aprendizaje Social, puesto que las personas con menor autoeficacia serían más propensas a observar las conductas de aquellos pares que representan modelos a seguir y, en consecuencia, asimilar o copiar dichas conductas.

Además, la Teoría de la Comparación Social permite suponer que los emprendedores chilenos, al observar a los emprendedores extranjeros arriesgarse y alcanzar sus metas, re-evalúen sus propias creencias acerca de sus

habilidades de alcanzar desafíos más audaces. Esta predicción se observó al entrevistar algunos participantes chilenos, quienes describieron el proceso de descubrir que personas similares a ellos en intelecto y capacidad técnica estaban abordando desafíos que los chilenos se creían incapaces de hacer. Es como si la interacción con emprendedores extranjeros ayudara a levantar una barrera auto-impuesta en cuanto a la capacidad de ser audaz.

Con el objetivo de corroborar el mecanismo de la relación entre pares, se les pidió a los participantes declarar el aspecto más valioso del programa. Los resultados generales se presentan en la Figura 1. Como se observa, sólo el 17% de los participantes valoró la entrega de US\$ 40.000, lo que contrasta con el 74% que valoró el aprendizaje de pares y el establecimiento de redes de contacto. Además, es interesante que, al desglosar los resultados, el 45% de los emprendedores nacionales refirió el aprendizaje de pares como lo más importante. Una diferencia notoria al comparar con el 16% de los extranjeros que respondió lo mismo. Pareciera que los emprendedores chilenos valoraron el aprendizaje entre pares más que los extranjeros, lo cual es consistente con los resultados principales de la investigación.

FIGURA 1: ASPECTO MÁS VALIOSO DEL PROGRAMA.

	TOTAL	EXTRANJEROS	CHILENOS
Aprendizaje de pares	29%	16%	45%
Redes de contacto	45%	33%	38%
Capital financiero	17%	24%	21%

Conclusiones

En base a la evidencia, es posible concluir que Start-Up Chile tiene un efecto positivo sobre los emprendedores chilenos producto de la interacción con emprendedores extranjeros. Los resultados permiten contestar las tres preguntas planteadas al inicio del estudio. Primero, se comprobó que los emprendedores chilenos y extranjeros eran distintos, por cuanto los primeros tenían menores niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor y de creencia en sus capacidades para emprender. Segundo, se constató que los emprendedores chilenos podían mejorar sus conductas de descubrimiento de oportunidades como consecuencia de su participación en el programa. Tercero, los emprendedores chilenos cambiaron sus conductas y sus creencias relevantes para emprender a través de los fenómenos de aprendizaje y comparación social respectivamente. Esto ocurriría al observar e interactuar con sus pares extranjeros. La importancia de dichos mecanismos es corroborada por todos los emprendedores al evaluar de forma más positiva el aprendizaje de pares y el establecimiento de redes que la entrega de capital.

Esta investigación es particularmente relevante ya que revela que es posible fomentar el emprendimiento mediante mecanismos sociológicos y psicológicos. Así, estos mecanismos se suman al tradicionalmente utilizado, como lo son los incentivos económicos.

En resumen

“Boulevard of Broken Behaviors: socio-psychological mechanisms of entrepreneurship policies” muestra cómo es posible fomentar una cultura de emprendimiento promoviendo la interacción social entre emprendedores chilenos y norteamericanos.

Al estudiar 104 emprendedores nacionales y extranjeros postulantes y seleccionados de Start-Up Chile, Leatherbee y Eesley evidencian que una fuente de aprendizaje efectiva proviene de los pares extranjeros. Los resultados muestran que los emprendedores extranjeros tienen mayores niveles de conductas de descubrimiento de oportunidades de alto valor para emprender y de creencia en la propia autoeficacia emprendedora que los chilenos. Esto los constituye como modelos a seguir que influyen a los emprendedores chilenos a adoptar las conductas y modificar sus creencias para alcanzar con éxito los desafíos y metas de emprender. Los hallazgos relevan que efectivamente los emprendedores chilenos aumentan las conductas de alto valor para emprender luego de participar en Start-Up Chile. Mecanismos provenientes del campo de la psicología social y del emprendimiento parecen ser efectivos para explicar este cambio.

El estudio permite concluir que es posible diseñar políticas públicas que desarrollen aspectos individuales y sociales de los emprendedores, un enfoque novedoso para fomentar un ecosistema emprendedor.

Implicancias



Diseñadores de Políticas de Innovación

Tradicionalmente, las políticas de innovación se han diseñado a partir de un modelo dominante: los incentivos económicos. La premisa principal ha sido que las principales fricciones a resolver son financieros. Este estudio demuestra que el mercado también tiene fricciones de orden sociológico y psicológico. Más aún, demuestra que se puede diseñar políticas de innovación a partir de modelos complementarios, basados en la ciencia de la sociología y psicología.



Empresas

Resulta crucial para las empresas establecidas el reinventarse mediante el descubrimiento y captura de nuevas oportunidades de negocio. De lo contrario, corren el riesgo de quedar obsoletas y eventualmente dejar de existir. Por esta razón, es crucial fomentar una capacidad emprendedora dentro de la organización. Esta capacidad, conocida como capital emprendedor, se puede adquirir de distintas maneras. Una de ellas es mediante la interacción y aprendizaje social con otros grupos emprendedores e innovadores. Tal como las empresas invierten en mejorar su capital humano a través de estudios (ej., diplomados, magíster y doctorados), también pueden mejorar el capital emprendedor de sus trabajadores mediante los mecanismos sociológicos y psicológicos descritos en este estudio.

Implicancias



Aceleradoras de Negocio

Dado que uno de los objetivos primordiales de las aceleradoras de negocio es ayudar a que los emprendimientos participantes mejoren significativamente su desempeño, este estudio demuestra que se puede utilizar nuevas palancas para mejorar el capital emprendedor. Tal como se describe en el White Paper 1: *Start-Up Chile ¿Una Escuela de Emprendimiento Efectiva?*⁴ de esta serie, el capital emprendedor es fundamental para aumentar el desempeño de los emprendimientos. Como tal, mejorar los comportamientos innovadores y la autoeficacia mediante los mecanismos de comparación y aprendizaje social, resulta ser una actividad importante a administrar.



Emprendedores

En los últimos años, científicos del management han realizado una serie de experimentos para descubrir los efectos del *managerial capital* (o capital administrador en español). Este capital es complementario al capital financiero, en cuanto mejora significativamente el desempeño de las empresas existentes. Recientemente, ha surgido evidencia de que el *entrepreneurial capital* (o capital emprendedor) es particularmente importante para mejorar el desempeño de empresas emergentes (o emprendimientos)⁵. Antes de esta evidencia no era claro que los emprendedores debiesen realizar esfuerzos para adquirir dicho capital emprendedor. Una de las formas de este capital son los comportamientos innovadores que favorecen el desempeño. Otra es la autoeficacia para emprender. Por lo tanto, emprendedores pueden actuar estratégicamente, buscando grupos de referencia o pares que tengan comportamientos innovadores útiles, y que se estén comportando de manera más audaz. Al interactuar con estos grupos, pueden adquirir para si algunos de los componentes del capital emprendedor.

4. Para más detalles, vea "Start-Up Chile ¿Una Escuela De Emprendimiento Efectiva?". Disponible en: <http://epiclab.uc.cl/start-up-performance-evidence-from-start-up-chile/>

5. Gonzalez-Uribe, J., & Leatherbee, M. (2017). The Effects of Business Accelerators on Venture Performance: Evidence from Start-Up Chile. *The Review of Financial Studies*.

Sobre los autores



Michael Leatherbee, Ph.D.

Michael es Profesor Asistente de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y es Director Académico del Evidence-based Policy & Innovation Research Lab (EPIC Lab). Michael es Ingeniero Civil Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Chile y posee un Ph.D. en Organizaciones, Estrategia y Emprendimiento de la Universidad de Stanford.



Charles (Chuck) Eesley, Ph. D.

Chuck es Associate Professor en la Universidad de Stanford en el Department of Management Science and Engineering. Charles también posee un Ph.D. en Behavioral and Policy Sciences, Technological Innovation and Entrepreneurship.

Agradecimientos:

Este white paper fue adaptado por el EPIC Lab desde su formato original por Michael Leatherbee, Javiera Rosenberg, Rodrigo Frías y Macarena González.



¿Por qué hacemos esto?

Es fácil ahogarse en un mar de información sin fundamentación. Tomar decisiones sin evidencia es como escoger un camino lanzando una moneda. Tomamos conocimiento científico de frontera para ayudarte a tomar las mejores decisiones posibles al momento de diseñar y/o evaluar un programa. Piensa en EPIC Lab como un salvavidas en un tsunami de información.

Si nos quieres ayudar a ayudarte, conversemos:

mleatherbee@ing.puc.cl

Conoce más en www.epiclab.uc.cl

Av. Vicuña Mackenna 4860
Edificio Raúl Deves, 2do piso, Santiago, Chile
Campus San Joaquín

