



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

# EPIC LAB

EVIDENCE-BASED POLICY & INNOVATION  
RESEARCH LAB

SERIE DE WHITE PAPER 2017 | N°3

“La Autoeficacia es crucial para descubrir  
oportunidades bajo incertidumbre”



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](http://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 Ejecutivo Rodrigo Frías a su correo: [rofrías@ing.puc.cl](mailto:rofrías@ing.puc.cl)

© 2016 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/](http://www.epiclab.uc.cl/en/publicaciones/)

---

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

Schmitt, A., Rosing, K., Zhang, S., & Leatherbee, M., A dynamic approach to entrepreneurial uncertainty and business opportunity identification: Exploration as a mediator and entrepreneurial self-efficacy as a moderator (Julio 15, 2017). Available at: [https://www.researchgate.net/publication/312054826\\_A\\_dynamic\\_approach\\_to\\_entrepreneurial\\_uncertainty\\_and\\_business\\_opportunity\\_identification\\_Exploration\\_as\\_a\\_mediator\\_and\\_entrepreneurial\\_self-efficacy\\_as\\_a\\_moderator](https://www.researchgate.net/publication/312054826_A_dynamic_approach_to_entrepreneurial_uncertainty_and_business_opportunity_identification_Exploration_as_a_mediator_and_entrepreneurial_self-efficacy_as_a_moderator)

# “La Autoeficacia es crucial para descubrir oportunidades bajo incertidumbre”

## Introducción

Del paper “A dynamic approach to entrepreneurial uncertainty and business opportunity identification: Exploration as a mediator and entrepreneurial self-efficacy as a moderator” de Schmidt, Rosing, Zhang & Leatherbee” (2018)<sup>1</sup>

Los emprendedores más exitosos son aquellos que tienen la capacidad de descubrir y crear oportunidades de negocio en ambientes cambiantes e inciertos. Si bien la teoría recomienda que uno debe aumentar los esfuerzos para descubrir nuevas posibilidades cuando se enfrenta a situaciones de incertidumbre, no todos reaccionamos de la misma manera cuando nos enfrentamos a un futuro incierto. Algunas personas se paralizan, mientras otras se energizan. Entonces, las preguntas que surgen son: ¿Cuáles son los atributos de las personas que aumentan sus esfuerzos por descubrir nuevas oportunidades cuando se enfrentan a la incertidumbre? ¿Qué

---

1. Este artículo ha sido recientemente aceptado en la revista científica *Entrepreneurship Theory and Practice*. Sin embargo, a la fecha de publicación de este White Paper, no está disponible para circulación. Tan pronto esté disponible, será informado en [www.epiclab.uc.cl](http://www.epiclab.uc.cl).

se puede hacer para desarrollar dichos atributos? Para responder la pregunta anterior, un primer acercamiento a la literatura científica del comportamiento organizacional nos sugiere que la forma más efectiva de descubrir nuevas oportunidades de negocio es por medio de la exploración. La exploración es particularmente útil cuando uno se enfrenta a elevados niveles de incertidumbre, porque ayuda a obtener información que reduce la incertidumbre y mejora el proceso de toma de decisiones. Sin embargo, poco se sabe acerca del comportamiento real de las personas frente a la incertidumbre. ¿Somos los seres humanos suficientemente estratégicos como para seguir la recomendación teórica de explorar más cuando nos enfrentamos a incertidumbre?

#### **EXPLORACIÓN:**

*Se refiere al comportamiento de buscar nueva información útil para descubrir y validar la existencia de oportunidades de negocios.*

Por otra parte, diversos estudios científicos provenientes de la intersección entre la psicología y el emprendimiento indican que la autoeficiacia emprendedora es de suma importancia para el éxito en los negocios. Mientras mayor la autoeficiacia, mayor es la probabilidad de iniciar un emprendimiento, más audáz será la oportunidad a capturar y mayor será la perseverancia. Todos estos factores son cruciales para el desempeño de cualquier emprendimiento innovador. Sin embargo, poco se sabe sobre el rol que tiene la autoeficiacia emprendedora como posible mediador entre la incertidumbre y la

exploración de oportunidades de negocio. ¿Sirve la autoeficiacia para que los emprendedores se comporten de manera estratégica, explorando nuevas oportunidades cuando se enfrentan a la incertidumbre?

#### **AUTOEFICACIA EMPRENDEDORA:**

*Es una característica psicológica que determina la creencia y expectativa de una persona en su capacidad de lograr con éxito las tareas relacionadas al emprendimiento.*

### **¿Pelear o escapar?**

Existen dos teorías aparentemente contradictorias respecto de la incertidumbre y la exploración de oportunidades de negocio. Por un lado, se sabe que la incertidumbre genera la necesidad de adquirir información para controlar mejor la situación. De este modo, se debería activar, estratégicamente, el comportamiento de exploración. Por otro lado, se sabe que la incertidumbre crea niveles de ansiedad y temor que disminuyen el comportamiento de exploración antes descrito. Entonces, ¿quién se comporta de qué manera?

Ante tal disyuntiva, los autores se preguntaron si la autoeficiacia emprendedora juega un rol en esta aparente contradicción. Es decir, si mayores niveles de autoeficiacia podrían potenciar la exploración en contextos de incertidumbre. De ser así, quizás los emprendedores con alta autoeficiacia adoptarían escenarios inciertos como desafíos de los que podrían capturar oportunidades de negocio mediante la exploración. En cambio, emprendedores con baja autoeficiacia tenderían a adoptar una postura

conservadora que inhibiría la exploración, y a su vez, los llevaría a desperdiciar potenciales oportunidades de negocio.

## Experimento y Resultados

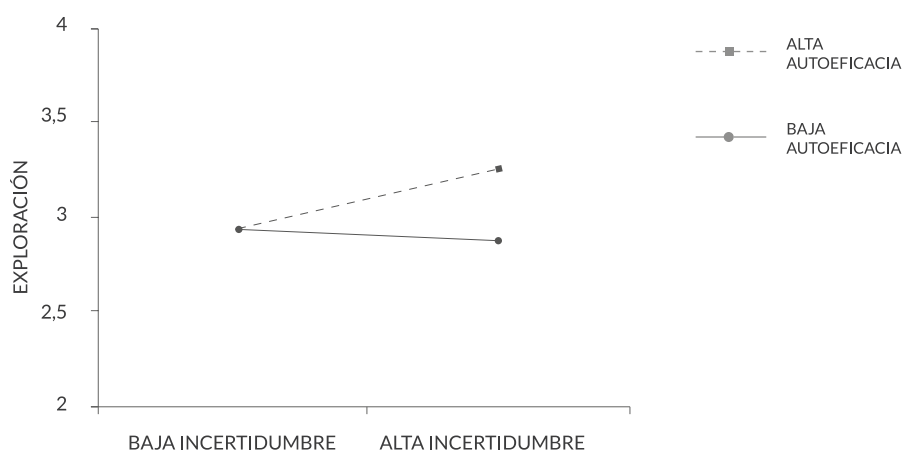
El estudio trabajó con 121 emprendedores en edad temprana que participaron en el programa de la aceleradora de negocios Start-Up Chile<sup>2</sup> entre los años 2013 y 2014. En base a un cuestionario, fue posible medir los niveles de autoeficacia en los emprendedores a través de preguntas sobre su confianza en realizar ciertas actividades creativas para su emprendimiento. Además, con cuestionarios mensuales se midió su percepción de incertidumbre sobre la tecnología y demanda de su producto o servicio, exploración y la cantidad de oportunidades de negocio identificadas.

A partir de un modelo econométrico de mediación moderada, se analizó el seguimiento de los emprendedores y se encontró evidencia suficiente para apoyar el siguiente resultado. Tal

como se aprecia en la Figura 1, cuando los niveles de incertidumbre acerca del futuro eran bajos, no se observaron diferencias en la exploración entre emprendedores bajos y altos en autoeficiacia para emprender. Sin embargo, cuando los niveles de incertidumbre eran altos, los emprendedores que tenían altos niveles de autoeficiacia aumentaban su exploración, mientras que quienes tenían bajos niveles de autoeficiacia no cambiaban su exploración (más bien parecían bajarla levemente).

Por lo tanto, la autoeficiacia emprendedora es particularmente relevante para la exploración cuando la incertidumbre percibida es mayor. Así, a diferencia de aquellos individuos con bajos niveles de autoeficiacia, los emprendedores más autoeficaces fueron capaces de comportarse estratégicamente, anulando su impulso de "escapar", aumentando su comportamiento de exploración e identificando más oportunidades de negocio, cuando se encontraban en entornos más impredecibles.

FIGURA 1: EXPLORACIÓN DE OPORTUNIDADES SEGÚN NIVEL DE INCERTIDUMBRE Y AUTOEFICACIA EMPRENDEDORA



2. Start-Up Chile es un programa del Gobierno de Chile creado en 2010 con el objetivo de atraer emprendimientos de todo el mundo para que iniciaran sus negocios en Chile. Para una mayor referencia, descargar White Paper 1 "[Start-Up Chile: ¿una escuela de emprendimiento efectiva?](#)"

# En resumen

---

Los emprendedores frecuentemente enfrentan escenarios percibidos como altamente inciertos, ya sea por el reto de adquirir financiamiento, por los inciertos niveles de demanda en el futuro o por los cambios tecnológicos del sector, entre otras cosas. Además, la búsqueda de oportunidades de negocios por medio de la exploración puede verse afectada por los niveles de incertidumbre que perciben los emprendedores. En este contexto, la autoeficacia emprendedora, como característica psicológica, surge como un concepto mediador entre la incertidumbre, la capacidad de explorar y la cantidad de oportunidades de negocios descubiertas.

Luego de analizar a 121 emprendedores participantes del programa Start-Up Chile, el estudio de Schmitt, Rosing, Zhang y Leatherbee (2018), muestra que la autoeficacia emprendedora es un concepto relevante para emprendedores que enfrentan entornos de alta incertidumbre. Los autores concluyen que aquellos emprendedores más autoeficaces se comportan estratégicamente, respondiendo con un mayor nivel de exploración en contextos de alta incertidumbre, lo que les permite identificar una mayor cantidad de oportunidades de negocio.

# Implicaciones para

---



## Diseñadores de Políticas Públicas

Una de las responsabilidades de los diseñadores de políticas es corregir fricciones socioeconómicas que no se resuelven naturalmente a la velocidad que uno quisiera. La fricción que queda expuesta en esta investigación es aquella que impide a emprendedores comportarse estratégicamente en entornos inciertos. Es decir, a algunos emprendedores les falta autoeficacia, lo cual perjudica su capacidad de explorar (y descubrir nuevas oportunidades) en entornos inciertos. Por lo tanto, emerge el fenómeno de la autoeficacia para emprender como un factor relevante a considerar en el diseño de políticas de innovación. Por ejemplo, uno de los mecanismos para mejorar la autoeficacia emprendedora es la comparación social con otros emprendedores similares, pero que están explotando oportunidades más audaces.<sup>3</sup>



## Aceleradoras de Negocios

Las aceleradoras de negocios se han transformando en “escuelas de negocios” para emprendedores.<sup>4</sup> Para lograr su objetivo de acelerar la creación de valor socioeconómico, las aceleradoras pueden incluir en sus programas mecanismos que aumenten la autoeficacia emprendedora de sus participantes. La autoeficacia es una característica psicológica que se puede mejorar a través de actividades como mentorías que aumenten la autoestima, charlas motivacionales e interacción con emprendedores que actúen como modelos a seguir. En definitiva, la autoeficacia emprendedora es la creencia en las habilidades propias para llevar a cabo un emprendimiento audaz. Mientras mayor la autoeficacia, mayor es la propensión a comenzar una iniciativa, mayor será el desafío autoimpuesto y mayor será la perseverancia. Todo esto aumentará el potencial desempeño del emprendedor.



## Emprendedores

La exploración y el descubrimiento de oportunidades de negocio de alto potencial son fundamentales para el éxito emprendedor. Una comprensión de los mecanismos que subyacen la audacia y el descubrimiento de oportunidades ayudan al desempeño empresarial, permite a los emprendedores buscar las formas de construir capital emprendedor.<sup>5</sup> En esta línea, es recomendable conocer el nivel de autoeficacia emprendedora de uno, y buscar formas de mejorarla. Formas de mejorar la autoeficacia incluyen cursos de emprendimiento e interacción con un grupo de pares que simultáneamente te desafíen y motiven a llegar cada vez más lejos.



## Empresas

Para sobrevivir en el largo plazo, las organizaciones establecidas enfrentan el desafío de la ambidiestría. Es decir, explotar eficientemente el negocio actual mientras simultáneamente exploran los negocios del futuro. Esta investigación tiene una gran implicancia para los ejecutivos de las áreas de innovación: En momentos de incertidumbre, es crucial empoderar a aquellas personas que tienen autoeficacia emprendedora, porque serán ellas las que descubran los nuevos caminos que llevarán a la sustentabilidad de la empresa.

---

3. Para mayor información, ver el estudio de Leatherbee & Eesley (2014) que se enfoca en la comparación social entre emprendedores Chilenos y de Silicon Valley: <https://ssrn.com/abstract=2488712>

4. Para mayor información, ver White Paper 1 “Start-Up Chile: ¿Una escuela de emprendimiento efectiva?”

5. El capital gerencial incluye las capacidades para explotar negocios existentes, mientras que el capital emprendedor incluye las capacidades para explorar y escalar negocios nuevos.



# Sobre los autores



## **Antje Schmitt, Ph.D.**

Antje es Investigadora Asociada al Departamento de Psicología Empresarial de la Universidad de Kassel y Profesor Visitante de la Universidad de Bamberg. Antje posee un Ph.D. en Psicología de la Universidad de Lüneburg Leuphana y un Master en Psicología de la Universidad de Gießen.



## **Kathrin Rosing, Ph.D.**

Kathrin es Profesor Asistente en Psicología en Compartimiento Emprendedor de la Universidad de Kassel. Posee un Ph.D. en Psicología Organizacional de la Universidad de Lüneburg Leuphana y un Master en Psicología de la Universidad de Osnabrueck.



## **Stephen Zhang, Ph.D.**

Stephen es Profesor Asistente en Emprendimiento de la Universidad de Sidney, y es Director Fundador de Núcleo Milenio Research Center in Entrepreneurial Strategy Under Uncertainty. Stephen posee un Ph.D. y un Master de la Universidad de Singapore, y es Ingeniero de la Universidad Tecnológica de Nayang.



## **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 posee un Ph.D. en Organizaciones, Estrategia y Emprendimiento de la Universidad de Stanford, y es Ingeniero Civil Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

---

### **Adaptado por:**

Este White Paper fue adaptado por EPIC Lab desde su formato académico original por **Michael Leatherbee, Rodrigo Frías, Macarena González, Cristóbal Pesqueira y Nicolás Lozano.**



## ¿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](mailto:mleatherbee@ing.puc.cl) y/o [rofrias@ing.puc.cl](mailto:rofrias@ing.puc.cl).

Conoce más en [www.epiclab.uc.cl](http://www.epiclab.uc.cl)

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

