



Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento

Alicia Castillo H.
castillo@chilesat.net

FINANCIA



PARTICIPAN



Este estudio fue preparado por First Public Inc Chile S.A. en 1999 para INTEC-CHILE en el marco del proyecto "Emprendedores como Creadores de Riqueza y Desarrollo Regional", con el financiamiento del Fondo de Desarrollo e Innovación de CORFO, y el apoyo de la Universidad de Tarapacá y el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC).

ARI2487-INV/ENSE



LIDERA

Alicia CASTILLO H.

Socia fundadora de First Public Inc. Chile S.A., empresa dedicada a la investigación, consultoría y capacitación en aspectos financieros y estratégicos para empresas emergentes. Además, es profesora invitada en la Universidad Adolfo Ibáñez, donde fundó el Centro de Entrepreneurship. En 1998 formó parte del panel de selección de la organización Endeavor de Estados Unidos y a partir de 1999 lidera el polo chileno en el proyecto IDRC de financiamiento por capital de riesgo y negocio tecnológico.

Master en Business Administration de Babson College y Master en Ciencias de la Universidad Central de Venezuela.

Contenidos

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | ¿QUÉ ES EMPRENDIMIENTO? | 4 |
| 2. | LA CONCEPCIÓN DE SCHUMPETER DE EMPRENDIMIENTO | 5 |
| 3. | LA CONCEPCIÓN DE LA ESCUELA AUSTRÍACA DE EMPRENDIMIENTO | 6 |
| 4. | DIFERENCIAS ENTRE LA ESCUELA AUSTRÍACA Y LA DE SCHUMPETER | 6 |
| 5. | IMPLICACIONES DE LAS DIFERENCIAS ENTRE SCHUMPETER Y LA ESCUELA AUSTRÍACA | 7 |
| 6. | LA MENTALIDAD EMPRENDEDORA SEGÚN HOWARD STEVENSON | 7 |
| 7. | MOTIVACIONES COMO BASES PARA EMPRENDER | 12 |
| 8. | EDUCACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO | 13 |
| 9. | EL MODELO TIMMONS | 15 |
| 10. | HERRAMIENTAS PARA LA ENSEÑANZA DEL EMPRENDIMIENTO | 15 |
| | 1. El plan de empresas | 15 |
| | 2. El contacto con la realidad y su interpretación. | 16 |
| | 3. Los casos | 16 |
| 11. | ELEMENTOS BÁSICOS DE UN CURSO DE EMPRENDIMIENTO | 17 |
| | 1. Grupo Lenox | 17 |
| | 2. Premier Fast Trac | 20 |
| | 3. Otros cursos | 21 |

1. ¿Qué es emprendimiento?

La palabra emprendedor proviene del francés entrepreneur (pionero), siendo utilizada inicialmente para referirse a estos aventureros como Colón que se venían al Nuevo Mundo sin saber con certeza que esperar. Hoy en día, es esta misma actitud hacia la incertidumbre lo que caracteriza al emprendedor. Posteriormente se fue utilizando el término para identificar a quien comenzaba una empresa y el término fue ligado a empresarios innovadores. Fue Schumpeter, profesor de Harvard, quien se utilizó por primera vez el término para referirse a aquellos individuos que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados. Contraponiéndose a esta teoría, la escuela austríaca manifestó una discrepancia con respecto al término, pues muchos emprendedores lograban mejorar y hacer más eficientes la red comercial, anulando las turbulencias y creando nuevas riquezas. Hoy en día se aceptan ambas como actitudes emprendedoras, pero los patrones de enseñanza para uno u otro son en cierto modo diferentes.

Las investigaciones de percepciones de los ejecutivos¹ describen el espíritu emprendedor con términos como innovador, flexible, dinámico, capaz de asumir riesgos, creativo y orientado al crecimiento. La prensa popular, por otra parte, a menudo define el término como la capacidad de iniciar y operar empresas nuevas. Esa visión es reforzada por nuevas empresas como Apple Computer, Domino's Pizza y Lotus Development.

Ninguna definición del emprendimiento es lo suficientemente precisa o descriptiva para los ejecutivos que desean tener más espíritu emprendedor. Todo el mundo desea ser innovador, flexible y creativo. Pero por cada Apple, Domino's y Lotus, hay miles de nuevos negocios, tiendas de ropa y firmas consultoras que presumiblemente han tratado de ser innovadoras, de crecer y de mostrar otras características que demuestran la existencia de espíritu emprendedor en un sentido dinámico, pero que han fracasado².

Para comparar las etapas iniciales de un negocio con el espíritu emprendedor, es necesario referirse a un estudio realizado en 1983 por McKinsey & Company para la American Business Conference. En él se llegó a la conclusión de que muchas compañías maduras, de tamaño mediano, con ventas anuales de entre 25 y mil millones de dólares, desarrollan constantemente nuevos productos y mercados y también crecen a tasas que exceden en mucho los promedios en los Estados Unidos³. Más aún, todos conocemos bien muchas de las corporaciones más grandes— IBM, 3M y Hewlett-Packard son sólo algunas de las más conocidas— que practican habitualmente la innovación, la aceptación de riesgos y la creatividad y siguen expandiéndose.

De modo que la definición de emprendedor está mas enfocada a el preguntar: ¿Cómo puedo hacer que la innovación, la flexibilidad y la creatividad sean operacionales?⁴ Para ayudar a estas personas a descubrir algunas respuestas, primero debemos analizar el comportamiento derivado del espíritu emprendedor. Para empezar, deberíamos descartar la noción de que el espíritu emprendedor es un rasgo que algunas personas u organizaciones poseen de una manera completa y del cual otras están totalmente desprovistas. Es mas realista considerar el espíritu emprendedor en el contexto de un rango de comportamiento⁵.

¹ Raphael Amit. 1997. Charla de intraempresariado. Sydney, Australia.

² Daniel Gross. 1996. Forbes Greatest Business Stories for all times.

³ Richard E. Cavanagh y Donald K. Clifford, Jr. 1983. "Lessons from America's Midsize Growth Companies", McKinsey Quarterly.

⁴ Jeffrey Timmons. 1998. Comunicación personal.

⁵ Robert Baron. 1997. Invention, innovation and entrepreneurship. Reporte especial presentado en el Lennox Retreat for Young Faculty Scholars.

2. La concepción de Schumpeter de emprendimiento

Schumpeter percibía al emprendedor como una persona extraordinaria que promovía nuevas combinaciones o innovaciones. El observó que:

“La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de producción al explotar una invención, o mas comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de una nueva manera; o proveer de una nueva fuente de insumos o un material nuevo; o reorganizar una industria, etc. Este tipo de actividades son las responsables primarias de la prosperidad recurrente que revoluciona el organismo económico y las recesiones recurrentes que se deben al impacto desequilibrado de los nuevos producto o métodos. Hacerse cargo de estas cosas nuevas es difícil y constituye una función económica distinta, primero, porque se encuentran fuera de las actividades rutinarias que todos entienden, y en segundo lugar, porque el entorno se resiste de muchas maneras desde un simple rechazo a financiar o comprar una idea nueva, hasta el ataque físico al hombre que intenta producirlo. Para actuar con confianza mas allá del rango de sucesos familiares y superar la resistencia se requieren de aptitudes que están presentes solo en una pequeña fracción de la población y que define tanto el tipo emprendedor como la función emprendedora. Esta función no consiste esencialmente en inventar algo o en crear las condiciones en las cuales la empresa puede explotar lo innovador; consiste básicamente en conseguir que las cosas se hagan”⁶

La escuela de Schumpeter reseñaba que la competencia en la economía capitalista era un proceso dinámico. La naturaleza de este sistema económico no permitiría un equilibrio estático ya que sería interrumpido por los esfuerzos de los emprendedores para establecer nuevas posiciones monopólicas a través de la introducción de innovaciones. El incentivo para esta actividad serían las ganancias o rentas monopólicas que los emprendedores recibieran. A su vez, estas ganancias permitirían continuar la creación de otra innovaciones ya que las anteriores serían imitadas y difundidas rápidamente.

Esta concepción de puntos de partidas y direcciones de desarrollo cambiantes, o los cambios de sus agentes y localidades, es fundamentalmente incompatible con la concepción neoclásica del desarrollo como un proceso de progresión armonioso en constante evolución.

Debido a la incertidumbre inherente al proceso de desarrollo, también era claro para Schumpeter que, además de las capacidades técnicas y experiencia, el ejercicio de la intuición y estrategia era de particular importancia.

Su concepción de estrategia como un elemento de acción, búsqueda, respuesta y estrategia en el proceso competitivo, está a menudo ausente de muchos tratamientos de desarrollo estratégico corporativo o económico, los cuales, bajo la influencia de la teoría económica neoclásica ortodoxa, han tenido mas bien hacia los esfuerzos económicos orientados a la maximización de la utilidad⁷.

⁶ Schumpeter, J.A. 1950. Capitalism, Socialism and democracy. 3rd. ed. New York. Harper y Brothers.

⁷ Teoría económica desarrollada por L. Robbins.

3. La concepción de la escuela austríaca de emprendimiento

Varios autores rechazaron las ideas de Schumpeter, entre ellos Ludwig von Mises, Friedrich Hayek e Israel Kirzner. Si bien compartían la percepción de la importancia de la contribución del emprendimiento al proceso de desarrollo capitalista, diferían en su concepción de la naturaleza de la persona y la actividad, en el impacto de estos en el proceso y en la visión futura del capitalismo.

En contraste con Schumpeter, Mises, consideró que el factor emprendedor está presente en todas las acciones humanas debido a las incertidumbres presentes en el contexto de estas acciones, y no limitado a las acciones de un tipo particular de personas. Para Mises, el emprendedor es aquel que desea especular en una situación de incertidumbre, respondiendo a las señales del mercado con respecto a precios, ganancias y pérdidas. Debido a estas acciones, el emprendedor ayuda a nivelar la demanda y la oferta y, si ha especulado correctamente, genera una ganancia para sí. De lo contrario, asume las pérdidas por su decisión incorrecta. Mediante este conjunto de acciones, se satisfacen las necesidades de la sociedad. El conocimiento generado por esta situación aumenta con el tiempo, por lo que la incertidumbre se reduce progresivamente.

Para Kirzner, el emprendedor gana por estar alerta a oportunidades que existen en situaciones inciertas, de desequilibrio. Esta alerta permite al emprendedor percibir las oportunidades antes que los demás. Mas aun, el emprendimiento no está encapsulado en la mera posición de un mayor conocimiento de las oportunidades del mercado. El aspecto de conocimiento que es crucialmente relevante para el emprendimiento no está enfocado al conocimiento substantivo o datos de mercado sino mas bien al sentido de alerta, de "conocimiento" de donde ubicar los datos de mercado. Kirzner enfatizó el hecho y la importancia de la competencia, no como una situación sino como un proceso. Desde su punto de vista, el proceso del mercado es inherentemente competitivo. La alternancia sistemática en las decisiones entre un período y el anterior, ofrecen un substrato para mejorar la competitividad en base al mayor conocimiento del proceso y la posibilidad de comparar con la oportunidad anterior contra la que se compete.

Según los austríacos, el énfasis de Schumpeter en que el emprendedor está empujando la economía en el sentido contrario al equilibrio, ayuda a promover la percepción errónea de que el emprendimiento es de alguna manera innecesario para entender la manera en el mercado tiende a la posición de equilibrio.

4. Diferencias entre la escuela austríaca y la de Schumpeter

Los Austríacos enfatizan la existencia perenne de la competencia y la oportunidad emprendedora, mientras que Schumpeter se concentra en la naturaleza temporal de la actividad y los disturbios generados por las nuevas combinaciones ofrecidas al mercado.

Schumpeter asume que el emprendedor actúa para distorsionar una situación de equilibrio existente. La actividad emprendedora rompe con el círculo continuo de mejoramiento. Para Schumpeter, el emprendedor se ubica como **iniciador** del cambio y **generador** de nuevas oportunidades. El emprendedor se presenta como una fuerza desequilibradora, aunque cada actividad emprendedora genere una nueva situación de equilibrio. En contraste, los austríacos sugieren que los cambios generados por la actividad emprendedora tienden a equilibrar los mercados. Estos cambios ocurren en respuesta a un patrón existente de decisiones erradas, un

patrón caracterizado por oportunidades perdidas. Para los austríacos, el emprendedor ajusta estos elementos discordantes que son ocasionados por la ignorancia previa del mercado.

En resumen, la escuela de Schumpeter se basa en los emprendedores que generan el cambio **DE** una situación existente a otra. Las actividades típicas del sistema Schumpeter ocasionan grandes innovaciones y aun cambios sistémicos que aumentan o crean incertidumbre y promueven el desarrollo de nuevos procesos para crear y/o aumentar la brecha entre líderes y seguidores. Las prácticas generales de gestión no son aplicables a esta escuela.

La escuela Austríaca se basa en la creación del equilibrio, por lo tanto, estos emprendedores general el cambio **DENTRO** de una situación existente. Las actividades típicas se orientan a la búsqueda de las asimetrías e ineficiencias que otros no han percibido y sobre las cuales existe una ganancia potencial. Estas actividades aumentan el conocimiento de la situación, reducen el nivel general de incertidumbre a lo largo del tiempo y promueven procesos del mercado que ayudan a reducir o eliminar la brecha existente entre los líderes y los seguidores. Según Peter Drucker, este modo de emprendimiento se fortalece con la enseñanza de los conceptos básicos de gestión⁸.

5. Implicaciones de las diferencias entre Schumpeter y la escuela austríaca

Es probable que ambos modos de emprendimiento co-existan en una persona o en una sociedad. En la teoría, la identificación de los modos de emprendimiento permite desarrollar nuevas formas de pensamiento y su uso. En la práctica, la co-existencia de ambos modos de emprendimiento parece favorecer el desarrollo. Los mejores emprendedores posiblemente combinen características de ambos efectiva o alternativamente, teniendo la capacidad de cambiar fácilmente de un modo al otro a medida que la situación lo requiera. Sin embargo, de acuerdo a los aspectos culturales de cada sociedad, se pueden establecer si los patrones de una escuela son predominantes o no. En Estados Unidos, por ejemplo, parece haber una tendencia hacia la escuela de Schumpeter, mientras que en Europa, la tendencia parece estar orientada a la escuela Austríaca. Estas tendencias se basan en la mayoría y no en la totalidad de los emprendedores.

El análisis del patrón del emprendimiento predominante en una sociedad permite sentar las bases para promover el emprendimiento de acuerdo al sistema que, por aplicación, ensayo y error, ha demostrado ser aplicable a dicha sociedad.

6. La mentalidad emprendedora según Howard Stevenson

En la década de los '80, Howard Stevenson, de la Universidad de Harvard interpretó la mentalidad emprendedora como un sistema de gestión apoyado más en las oportunidades que en los recursos. Esta análisis ha servido para apoyar el emprendimiento tanto a empresarios como a empleados de compañías de todo tipo. Existen muchos ejemplos de empresarios/as exitosos que siguen esta tendencia. Son los conocidos aquellos que creyeron en su sueño e hicieron lo imposible por hacerlo realidad, y lo lograron. Pero también existen muchos líderes empleados en empresas establecidas que también lograron realizar su sueño, que son menos

⁸ Peter Drucker. 1985. Innovation and Entrepreneurship. Harper y Row. Nueva York, USA.

conocidos, salvo, claro está Ray Kroc, quien llevó a McDonalds de un pequeño local al emporio de hoy en día, y Roberto Goizueta, de la Coca-cola.

La enseñanza del emprendimiento tiene un gran impacto en la formación de líderes comerciales y por eso es considerada imprescindible en los principales currícula de MBAs. Cuando evaluamos las alternativas para formar a los líderes del futuro consideramos dos alternativas. La tradicional contempla la formación de personas cuyo desarrollo personal esté ligado a la escalera empresarial, subiendo con mucho esfuerzo y buen trabajo a puestos superiores. La mayoría de los líderes del país –de todos los países- se forman de esta manera. Existe, sin embargo, la alternativa de crear generadores de riqueza, los cuales, partiendo de una base pequeña van conformando un equipo cada vez mas grande. En este caso, el desarrollo personal y el desarrollo de la empresa van tomados de la mano. Estos individuos, los emprendedores, son también aquellos que levantan su departamento, sección o división, a lugares estratégicos en sus organizaciones impensables para otros, o aquellos que comienzan una empresa y la hacen crecer.

La enseñanza del emprendimiento no está ligada al número de empresas creadas, o a las pequeña y mediana empresa. Está ligada a:

1. La facultad de crecer y de crear riqueza, orientada bien hacia la generación de desequilibrio (escuela de Schumpeter) o de equilibrio (escuela Austríaca).
2. La orientación al crecimiento (teoría de Drucker y Stenvenson)
3. El encaje de tres puntos básicos: el mercado, las personas y los recursos (Modelo Timmons)

Las empresas formadas con las aplicaciones de estas concepciones teóricas tendrán muchas más posibilidades de tener éxito y de fortalecer el desarrollo del entorno donde se inserten. Las nuevas condiciones de competitividad deben partir de permitir a los jóvenes tomar decisiones sobre su destino profesional con un mayor abanico de oportunidades. Se debe entonces brindar un espacio dentro de los sistemas educativos para formar a los líderes del futuro, permitiéndoles recorrer el camino preferido.

De lo anterior se desprende que crear una empresa no es suficiente para ser considerado emprendedor. La obsesión por la oportunidad, la meta de crear y distribuir riqueza, y la constante búsqueda del crecimiento son las bases del emprendimiento. Una conocida empresa de computación, por ejemplo, creció creando riqueza y distribuyéndola para muchas personas... riqueza que antes no existía, y que ha sido distribuida a los fundadores, los inversionistas que lo apoyaron, los empleados, los proveedores, los clientes, el estado (a través de la generación de ingresos, empleo y sobretodo de impuestos) y otras otras familias. Inclusive ha generado riqueza para sus competidores, pues ha creado escuelas, proveedores y clientes que han expandido este mercado.

Para delimitar la actividad emprendedora, comparemos la gestión de crecimiento de MacDonald's. En este caso, no se inventó nada. El producto final se encontraba en casi todos los restaurantes del mercado de los Estados Unidos. Lo emprendedor fue la aplicación de conceptos y técnicas de gestión: estandarización del producto, diseño del proceso y sus herramientas, entrenamiento y pronósticos. Al realizar estas funciones, se aumentó drásticamente el rendimiento de los recursos, creando un nuevo mercado y un nuevo consumidor: esto es emprendimiento. Por otro lado, personas que comienzan un restaurant, a pesar de someterse a intensa presión debido a la incertidumbre, si solo se encuentran imitando otros y no incluyen una innovación, no son considerados como emprendedores por Stevenson.

En vista de las múltiples variaciones en tipos de emprendedores, Stevenson propuso un sistema multimodal, con 5 dimensiones críticas de la gestión: orientación estratégica, compromiso con la oportunidad, proceso de comprometer recursos, concepto de control de los recursos y estructura gerencial. Concentrándose en el emprendimiento como un fenómeno del comportamiento, este profesor buscó relacionar aquellas actitudes emprendedoras en un estudio comparativo entre emprendedores exitosos y ejecutivos exitosos, logrando

identificar ciertas diferencias que permitieron continuar con la búsqueda de un sistema que explicara el fenómeno de emprendimiento (ver cuadro 1).

En sus conclusiones finales, Stevenson sugiere que esta perspectiva permite su aplicación al estudio y enseñanza del emprendimiento tanto para los dueños o empleados de empresas. Según sus investigaciones, la acumulación de recursos que ocurre cuando una empresa crece es una fuerza poderosa que dificulta el comportamiento emprendedor, sin embargo, las bases fundamentales del comportamiento no han cambiado. Sus estudios se han basado en entender el proceso de inicio de las empresas y los factores situacionales para expandir este conocimiento a los sistemas de gestión. Actualmente Stevenson se encuentra investigando los factores del entorno que promueven o limitan un comportamiento emprendedor⁹.

Investigaciones posteriores señalan que el emprendimiento no está relacionado con características de la personalidad sino con una forma de comportamiento, que puede ser cambiado y aprendido¹⁰. Según Amit y Muller:

“Las comparaciones entre emprendedores y no-emprendedores revelan que estos son, en general, similares en cuanto a atributos personales y a sus actitudes con respecto al riesgo. No existe un grupo de atributos o un atributo específico ‘requerido’ para la actividad emprendedores, o para predecir quien es mas propenso o no a ser emprendedor”.

Hoy en día es reconocido que las bases del estudio y entrenamiento en emprendimiento fueron generadas por Schumpeter y la escuela austríaca en sus intentos por establecer cual era realmente el dominio del emprendimiento.

⁹ Howard Stevenson. 1999. Comunicación personal.

¹⁰ Raphael Amit y Eitan Muller. 1994. Contrasting attributes and attitudes on entrepreneurs and non-entrepreneurs.

Tabla 1. La Cultura del Espíritu Emprendedor versus la Cultura Administrativa¹¹

| | CENTRADA EN EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR | | CENTRADA EN LO ADMINISTRATIVO | |
|---|--|--|---|---|
| | Características | Presiones | Características | Presiones |
| Orientación Estratégica | Impulsada por la percepción de la oportunidad. | <ul style="list-style-type: none"> Disminución de las oportunidades. Tecnología rápidamente cambiante, situación económica de los consumidores, valores sociales y normas políticas. | Impulsada por recursos controlados. | <ul style="list-style-type: none"> Contratos sociales. Sistemas de medición del desempeño. |
| Compromiso con el Aprovechamiento de Oportunidades | Revolucionario, de corta duración. | <ul style="list-style-type: none"> Orientación a la acción. Ventanas de decisión estrechas. Aceptación de riesgos razonables. Los grupos que participan en las decisiones son pocos. | Evolutivo, de larga duración. | <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de múltiples grupos de participantes. Negociaciones acerca del rumbo estratégico. Reducción del riesgo. Coordinación con la base existente de recursos. |
| Compromiso de Recursos | Muchas etapas, con exposición mínima en cada etapa. | <ul style="list-style-type: none"> Falta de necesidades predecibles de recursos. Falta de control sobre el entorno. Exigencias sociales de uso adecuado de recursos. Competencia extranjera. Exigencias de un uso más eficiente de los recursos. | Una sola etapa, con compromiso derivado de la decisión. | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de reducir el riesgo. Compensación de incentivos. Rotación de los ejecutivos. Sistemas de presupuesto de capital. Sistemas formales de planificación. |
| Control de Recursos | Uso en etapas o arriendo de los recursos necesarios. | <ul style="list-style-type: none"> Mayor especialización de los recursos. Larga vida de los recursos en comparación con la necesidad. Riesgo de obsolescencia. Riesgo inherente a la oportunidad identificada. Inflexibilidad del permanente compromiso con los recursos. | Propiedad o empleo de los recursos requeridos. | <ul style="list-style-type: none"> Recompensas en poder, status y financieras. Coordinación de actividad. Medidas de eficiencia. Inercia y costo del cambio. Estructuras de la industria. |
| Estructura Gerencial | Plana, con múltiples redes informales. | <ul style="list-style-type: none"> Coordinación de recursos claves no controlados. Desafío a la jerarquía. Deseo de independencia de los empleados. | Jerárquica. | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de una autoridad y responsabilidad claramente definida. Cultura organizacional. Sistemas de recompensa. Teoría de gestión. |

¹¹ Howard Stevenson. 1983. A perspective on entrepreneurship.

7. Motivaciones como bases para emprender

La formación y desarrollo de nuevas empresas es un proceso complejo. Muchas investigaciones han buscado entender este proceso e incorporar los factores asociados mediante la investigación en profundidad a nivel de empresa y empresario/a. Los primeros modelos se basaron en la percepción de que el emprendimiento era una característica de la personalidad (McClelland 1961, Brockhaus 1980, 1982), la existencia de un modelo psicodinámico (Kets de Vries 1977), asociado a la marginalidad social (Stanworth y Curran 1973, Scase y Goffee 1980, 1982) o las variables personales de acuerdo al aprendizaje cognitivo social (Cehl 1985, Mischels 1973). Las limitaciones de estos modelos generaron otros estudios en base a motivaciones, destacándose los desarrollados por Cooper 1970, 1971, Shapero 1985, Martin 1984, Greenberger y Sexton 1988, Gibb y Ritchie 1982, y Scheinberg y MacMillan 1988¹². En unos y otros modelos se destaca la importancia de las razones que impulsaron el comienzo de la empresa. Dos grupos de investigadores trabajan en esta área: los liderados por Ian MacMillan, de Wharton School (Universidad de Pennsylvania)¹³ y por Harold Welsch, de la DePaul University (Illinois)¹⁴

De la revisión bibliográfica se destaca el modelo de Scheinberg y MacMillan, basado no en las implicaciones psicológicas asociadas a la formación de empresas, sino a la identificación de 23 razones por las cuales un grupo de 2278 emprendedores de 14 países comenzaron sus empresas. Un estudio posterior de los mismos autores indicó que en 11 países existen 6 factores asociados a la formación de empresas: necesidad de aprobación, instrumentalidad percibida de la riqueza, grado de sentido comunitario, necesidad de desarrollo personal, necesidad de independencia y necesidad de escapar¹⁵. Este estudio, con la participación de un grupo internacional de investigadores permitió delimitar los factores a cuatro e incluir razones de beneficios tributarios según las respuestas de los entrevistados. Los cuatro factores son: independencia, reconocimiento, aprendizaje y roles. Al analizar los modelos establecidos con anterioridad por otros autores, es posible incluir dentro de estas cuatro áreas a los motivos señalados por otros autores como relevantes.

Cabe señalar que se aceptan como factores de independencia, las percepciones de empuje y atracción que se contraponen: miedo inminente a la pérdida de empleo o sustento y deseo de aprovechar una oportunidad a pesar del riesgo de la pérdida de fuente de ingreso segura. Amit y Muller determinando una manera de evaluar emprendedores con fines de inversión llegaron a la conclusión de que las motivaciones podrían tener una base de esperanza o desesperanza¹⁶, complementando los estudios anteriores de MacMillan.

Los estudios de las motivaciones permiten enlazar teorías con acción para favorecer la explicación racional de las decisiones tomadas por emprendedores y su impacto en la empresa. Esto forma parte de las nuevas metodologías de enseñanza que se desarrollan para aumentar el éxito de los programas de capacitación en emprendimiento y que serán discutidas a continuación.

¹² Scheinberg, S. e I. MacMillan. 1988. An eleven country study of the motivations to start a business.

¹³ Scott Shane y col. 1991. An exploratory examination of the reasons leading to new firm formation across country and gender.

¹⁴ Klaas Haenga y col. 1995. Entrepreneurship development in South Africa.

¹⁵ Scheinberg, S. e I. MacMillan. 1988. An eleven country study of the motivations to start a business.

¹⁶ Raphael Amit y Eitan Muller. 1994. Push and Pull entrepreneurship.

8. Educación para el emprendimiento

La enseñanza de Emprendimiento, debe fundamentarse en la acción basada en la teoría (en inglés TBA). Todos los trabajos anteriores se refieren a teorías y modelos desarrollados para ser aplicados en capacitación, bien sea a estudiantes de cursos de pre y postgrado como a ejecutivos y emprendedores. Los educadores de emprendimiento deben relacionar teoría con práctica¹⁷.

Los primeros cursos de emprendimiento se basaban en una serie de invitaciones de empresarios exitosos a recontar su historia. Estos cursos eran mas bien motivacionales, pero no brindaban las herramientas necesarias para permitir a los participantes desarrollarse como emprendedores. A lo largo de las últimas tres décadas, las teorías de emprendimiento, análisis estratégicos, sistemas de comunicación e incluso formas de inteligencias, han creado modelos aplicables a la realidad de cada entorno para desarrollar emprendimiento. A pesar de lo mucho que se ha estudiado esta manera de pensar y actuar, en Chile recién se comienzan las investigaciones. Según las últimas discusiones con respecto a como enseñar emprendimiento, los profesores deben considerar dos cosas básicas para que sus programas tengan éxito: en primer lugar, realizar investigación y en segundo lugar, asegurarse de que los estudiantes entienden las bases teóricas y conceptuales que explique porqué algunos emprendedores tienen éxito y otros fracasan¹⁸.

En los Estados Unidos, la enseñanza de emprendimiento ha generado un interés galopante en los programas de administración de las universidades. En 1971, solo 16 instituciones enseñaban emprendimiento, para 1997, son 800. En la Kellogg School of Business, de la Universidad de Northwestern, en 1996, el 45 % de estudiantes del primer año expresaron un interés en la mención emprendimiento, comparados con el 30 % en 1995, 12 % en 1994 y 7 % en 1993¹⁹.

En 1996, siete de las mejores universidades de los Estados Unidos, se reunieron con sus decanos y directores de los programas de emprendimiento para discutir como responder colectiva e individualmente al nuevo mercado de la enseñanza de emprendimiento²⁰. El interés demostrado por las instituciones de educación superior en ese país también es apoyado por las indicaciones de la American Assembly of Collegiate Schools of Business (AACSB) que declaró recientemente la importancia que están dando a los programas de emprendimiento para la acreditación de las escuelas de administración.

En 1997, se reunió en Lenox, por primera vez, un grupo de profesores del área, con el objetivo de fijar programas que permitan optimizar la enseñanza de este tópico. En este grupo se enfatizó en la importancia de los lineamientos de investigación en el área. Muchos trabajos se realizan para responder a preguntas de "porqué", tal vez sea mas apropiado comenzar con un "para que me serviría esta información". Mucha de la investigación en emprendimiento no tiene asideros conceptuales. La investigación descriptiva sin bases en teorías o sin la presunción de que servirán para hacer una teoría falla en aplicarse al éxito o fracaso de los emprendedores.

El enlace entre la teoría y la práctica a su vez, es explicada por Bill Bygrave, director del Centro de Emprendimiento de Babson College²¹. Hay dos maneras de arruinar un curso de emprendimiento: La primera es basándola totalmente en la aplicación práctica y el análisis de casos (un curso que solo tenga aplicaciones prácticas y casos no permite que los estudiantes actúen en base a sus decisiones). La segunda es hacerlo totalmente teórico (un curso de pura teoría puede considerarse como un botadero árido, donde solo los estudian-

¹⁷ Conclusiones del Lennox Retreat for Young Faculty Scholars. 1997.

¹⁸ Jeffrey Timmons, Howard Stevenson y Steve Spinelli. PriceBabson, 1997.

¹⁹ Presentaciones en la primera conferencia de Centros de Emprendimiento. Maryland, 1997.

²⁰ M. Low. 1997. Reporte especial presentado en el Lennox Retreat for Young Faculty Scholars. 1997.

²¹ Bygrave. Presentación en el curso PriceBabson, 13ª versión. 1997.

tes más curiosos intelectualmente progresen. La mayoría de los estudiantes se aburren y no internalizan el conocimiento).

Las nuevas tendencias implican el uso combinado de teoría **para explicar** el éxito o fracaso de un caso. Se espera que la enseñanza del emprendimiento genere un cambio de actitud, por lo tanto, el profesor es un actor irremplazable en la generación de una mentalidad diferente. Dar clases de emprendimiento por lo tanto, representa un desafío que enriquece a ambas partes. El contrato entre profesores y estudiantes es de doble compromiso. Por un lado, se requiere el esfuerzo especial del profesor para:

1. Prepararse cuidadosa y completamente para cada clase.
2. Manifestar preocupación y devoción real a los estudiantes, y aun a aquellos que han dejado de serlo, en la clase y en la oficina.
3. Motivación para hacer que el curso sea una experiencia de desarrollo significativa para los estudiantes.

Por otro lado, mientras mas dé el profesor, mas podrá exigir, y en el proceso, las clases podrán ir mejorando continuamente²².

James Fiet presenta un análisis sumamente interesante al respecto en su trabajo: Educación para la competitividad emprendedora. Otro aspecto importante es considerar la opinión de los estudiantes. Sirva la presente anécdota para explicar el sentimiento de este profesor:

"A medida que caminaba seguro para mi primera clase con mi carpeta de 25 láminas, la siguiente pregunta se me ocurrió: Si fuera un estudiante, me gustaría ver alguna de estas láminas. La respuesta vino rápidamente: un rotundo no! Así que cuando llegué a la clase, le dí la carpeta a un estudiante de la primera fila y le pedí describirla al resto de la clase. El dijo que contenía un montón de láminas. Yo comenté a la clase que tenía preparadas un grupo de láminas similares para cada clase... y continué para su sorpresa: ¿Cuántos de Uds. quieren ver esas láminas? Los comentarios y susurros se sucedieron hasta que se pudo oír su petición de clemencia. A pesar de las diferentes reacciones el "todo menos las láminas" fue unánime. Dije entonces que haríamos un trato... ellos no volvería a ver las láminas si cada uno aceptaba involucrarse en las actividades de la clase para substituir las láminas. Todo esto fue espontáneo, y la más maravillosa experiencia docente que he tenido. De hecho, nunca he vuelto a mis clases tipo charla"²³.

En conclusión, la enseñanza del emprendimiento hoy en día se basa en la creación y aplicación de modelos teóricos para explicar las razones por las cuales ciertas decisiones se toman y fomentar el emprendimiento como una manera de pensar y de actuar.

²² Jeffrey Timmons. Presentación en el curso PriceBabson. 13ª versión. 1997.

²³ James Fiet. 1997. Lenox Retreat Teaching Activity Compilation.

9. El modelo Timmons

Precursor del enfoque de modelos aplicados a la práctica, Jeffrey Timmons, profesor en emprendimiento en Babson College, Harvard Business School y Northwestern University desarrolló un modelo de establecimiento de empresas basado en tres pilares: el mercado, las personas y los recursos. Este modelo se basa en más de 20 años de estudios y de la experiencia propia del autor como fundador de empresas e inversionista. En 1998, Timmons fue identificado por la revista Newsweek como el profesor que más millonarios ha generado en los Estados Unidos. Timmons participa activamente en las discusiones sobre modelos y teorías y la capacitación de profesores en el área. Su libro: *New Venture Creation*, es utilizado por casi todos los programas de emprendimiento como texto base de los cursos generales y como guía de estudios para emprendedores independientes. En su libro, se considera el proceso de crear una empresa, hacerla crecer, capitalizar exitosamente, salir y comenzar de nuevo.

El modelo Timmons considera que los pilares básicos del emprendimiento se entrelazan entre sí y necesariamente contemplan el efecto de las personas que sustentan la empresa. Así las ideas se filtran o se transforman en oportunidades, los recursos que se necesitan se determinan y se evalúan en base a las múltiples alternativas²⁴.

El modelo Timmons se basa en capacidades adquiribles y no en la selección a priori de personas con la anti-guamente llamada capacidad emprendedora. Timmons ha defendido en múltiples oportunidades que los emprendedores no nacen, sino que se forman, y que independientemente de la formación del individuo, en cualquier etapa de su vida puede adquirir la motivación para ser emprendedor²⁵. Estas aseveraciones son compartidas por Robert Baron y Lloyd Shefsky²⁶.

10. Herramientas para la enseñanza del emprendimiento

Existen tres herramientas que se han utilizado con éxito en los programas de capacitación para emprendedores. Uno de ellos es la elaboración de un plan de empresas, otro es el contacto con la realidad y la interpretación de ésta que hacen los estudiantes y la tercera son los casos. Describiremos a continuación estas herramientas brevemente.

1. El plan de empresas

Un plan de empresas es un mapa de lo que se percibe que será el camino a seguir desde un punto de partida hasta la meta fijada. La mayoría de los programas de emprendimiento siguen el modelo Timmons para desarrollar un plan de empresas. Con la preparación de un plan de empresas no solo se aprende a fijar objetivos y la manera de alcanzarlos, sino también como desarrollar un proceso capaz de generar riqueza y distribuirla. Es un instrumento de autoevaluación indispensable para medir las expectativas y sustentar las metas posibles

²⁴ Jeffrey Timmons. *New Venture Creation*. 1994.

²⁵ Jeffrey Timmons. Babson College. Comunicación personal. 1996.

²⁶ Shefsky sostiene sus argumentos en su libro: *Entrepreneurs are made, not born* (los emprendedores se hacen, no nacen). Mac.GrawHill. 1994.

de alcanzar. Es dinámico, por lo tanto puede cambiar y debe esperarse que cambie, incorporando lo aprendido a lo largo de la continua exploración del mercado y la práctica del negocio.

La mayoría de los planes de empresas se realizan con la finalidad de captar recursos, comúnmente en forma de capital. Por esto, la parte operativa de la empresa no debe ser divulgada a inversionistas, salvo aquella que represente un punto de apoyo para generar credibilidad. Sin un plan de empresas es poco probable conseguir financiamiento y mucho menos medir el éxito de las actividades.

Escribir un plan de empresas es una labor tediosa pero fascinante, sobretodo en países con grandes asimetrías de información, como Chile. Exige una gran dedicación a los detalles a la vez que ejercita la creatividad a la solución de los problemas detectados. Es aceptado que la realización de un plan de empresas constituye un enlace con la realidad que fomenta el pensamiento emprendedor y acostumbra a los estudiantes a generar planes de contingencia antes de realizar las acciones, disminuyendo por lo tanto, las barreras percibidas para la toma de decisiones²⁷.

Al realizar un plan de empresas, y considerando el modelo Timmons, los estudiantes se ven forzados a pasar de un papel de espectadores a actores, y a enlazar su realidad con la oportunidad que perciben. Esta herramienta debe ser utilizada con patrones de exigencia que permitan a los individuos desarrollar una capacidad de generar información útil y aplicarla a su empresa. Según Edward Roberts, existe la dificultad para el profesor de exigir una suficiente profundización de la información, de "añadir substancia", lo que puede ser solventado al presentar los planes de empresas ante paneles de inversionistas o de empresarios de la región para la calificación conjunta²⁸.

2. El contacto con la realidad y su interpretación.

La participación de los estudiantes en investigaciones o actividades que involucren el trabajo directo con emprendedores y su posterior análisis es una experiencia maravillosa para estudiantes y profesores por igual.

"No podría culminar estas observaciones sin considerar el beneficio único que hacer una entrevista representa para los alumnos. El contacto con la realidad es una gran herramienta pues si bien algunos mas afortunados aprenden viendo o escuchando, todos aprendemos haciendo. El espíritu emprendedor puede desarrollarse en condiciones favorables o adversas, como descubrieron estos jóvenes. Para algunos de ellos representa un estímulo que ojalá puedan llevar a sus trabajos y a su vida futura pues no todos desean o deberían desear ser empresarios.

Para aquellos empresarios/as que tuvieron apoyo familiar y social, esto representó un aliciente para alcanzar sus metas, pero para aquellos que no tuvieron dicho apoyo, el aliciente se presentó igual en forma de desafío. Creo que la mejor descripción de este ejercicio pueden darla los mismos estudiantes:

Lo que mas me gustó fue que al salir de ahí me encontraba llena de energías. Conocer a personas como él sin duda que transmite energías, dan ganas de ponerse a trabajar y emprender

..darme cuenta de que muchas veces una amenaza entrega un aliciente fundamental para atreverse a lograr algo

.. no lo sabe, pero su ejemplo consigue extraer de uno un espíritu emprendedor muchas veces desconocido. ... los obstáculos existen para superarlos y la energía se alimenta de la necesidad y el espíritu de superación...

Y finalmente siempre hay que pensar: Todo es posible, pero nada es fácil "²⁹

3. Los casos

²⁷ PriceBabson. Conclusiones del equipo de trabajo. 1997.

²⁸ Edward Roberts. 1999. MIT. Comunicación personal.

²⁹ Alicia Castillo Holley. 1998. Universidad Adolfo Ibañez. Working paper.

Los casos se refieren a análisis de situaciones presentadas para ilustrar una condición particular y fortalecer la toma de decisiones y el análisis. Reconocidos como una manera de promover el pensamiento estratégico, los casos fueron desarrollados inicialmente por el Harvard Business School para explicar la aplicación práctica de sus clases. Los casos generalmente se complementan con lecturas de teorías para permitir una discusión nutritiva y promover el pensamiento estratégico.

Existen 4 metodologías de aplicación de casos³⁰, de ellas la que mejor aplicación tiene a la enseñanza del emprendimiento es la denominada coreografía de casos. En esta, el instructor guía a los estudiantes hacia los aspectos cruciales de conceptos y decisiones sin necesariamente prejuzgar si las intervenciones de los estudiantes son correctas o no. El caso constituye entonces un instrumento para estimular la discusión creativa y el pensamiento estratégico mediante el debate saludable de ideas³¹. La clase culmina con una reflexión de lo aprendido. Este es el momento adecuado para reforzar algún concepto teórico (según Fiet) y para inducir un pensamiento más profundo e interno mediante una frase de reflexión (según Timmons). Las experiencias de la discusión de casos son enriquecedoras tanto para los estudiantes como para los profesores, pero requieren de una preparación previa ardua por ambas partes. Esto refuerza el deseo de aprendizaje, que a su vez, es una conducta deseable en los emprendedores.

Al comparar una serie de casos y contrastarlos, los estudiantes aprenden a desarrollar un marco de pensamiento estratégico, en base a información relevante, consolidación y análisis y uso para toma de decisiones. Así, el uso recurrente y bien estructurado de casos tiene un impacto alto en la capacitación de emprendimiento³².

Para la autora es indispensable en el manejo de los casos, cuidar del tiempo para permitir un momento de reflexión y plantear soluciones sin finalizar abruptamente la clase.

Una variante de los casos, lo constituyen los casos vivos, en los cuales, el protagonista del caso concurre a la clase y permanece como espectador durante la discusión de los problemas y las posibles soluciones. Posteriormente se discute con el protagonista las observaciones de la clase y se evalúa la aplicabilidad de las soluciones. Es necesario prevenir al protagonista de la posibilidad de críticas hacia su persona durante el desarrollo del caso.

11. Elementos básicos de un curso de emprendimiento

1. Grupo Lenox

En 1997, un grupo de profesores en el área de emprendimiento se reunió gracias al Renseleear Polytechnic Institute para discutir investigación y docencia en esta área. Este grupo de profesores es actualmente conocido como el grupo Lenox, lugar donde todos los años se realiza una reunión para discutir las mejoras en investigación y docencia del emprendimiento. En esta primera reunión se llegó a la conclusión de los puntos básicos que debería considerar un curso de emprendimiento de primer nivel para un MBA. Estos puntos deben adaptarse al entorno en el cual se esté dictando el curso, pero constituye un esfuerzo agrupado de 30 investigadores de varias universidades.

³⁰ V. Kasturi Rangan. 1996. Choreographing a case class.

³¹ Idem

³² Steve Spinelli. 1997. Bundling a Case Series. The whole is different than the sum of the parts.

a) Introducción y contenido

- Quienes son emprendedores/
- Contexto histórico, económico y cultural
- Esquema del curso y administración/operación del mismo
- Ejemplos clásicos y no clásicos de emprendedores
- Riqueza: que es y de donde viene?

b) La perspectiva de los emprendedores

- Manejo de riesgo y el emprendedor/a
- Emprendedores en serie
- Tensiones entre emprendedores e inversionistas
- Procesos y perspectivas de los inversionistas
- Riesgo, incertidumbre y ambigüedad
- El punto de vista de los emprendedores
- Paradigmas

c) Encontrando la oportunidad

- De donde vienen las buenas ideas?
- Documentación de la mejor oportunidad para cada persona
- Identificación y documentación de una tendencia de mercado
- Identificación de las fortalezas personales (experiencia y recursos)
- Búsqueda y fórmulas de negociación
- Convirtiendo ideas o intuición en oportunidades
- Consiguiendo convenios

d) Evaluación la oportunidad

- Due diligence (proceso de investigación exhaustiva de las empresas)
- Evaluación
- Idea, empresa u oportunidad?
- Crítica de un plan de empresas real
- Evaluación en clase, en tiempo real, de una oportunidad
- Planes de empresas: variantes, contenidos y procesos
- Pruebas de oportunidades y evaluación de su potencial

e) Estrategias de entradas a la red comercial

- El proceso de compra o adquisición
- Spin-outs o empresas que se forman dentro de otra empresa
- El proceso de intraempresariado
- Inicio de una carrera personal como emprendedor/a
- El proceso de inicio o arranque
- Formas de empresas
- Consultorías y servicios profesionales

f) Evaluación de las necesidades de recursos financieros

- Dinámicas del flujo de caja
- Selección y contratación de personal
- Aspectos de compensación de empleados
- El principio del encaje financiero
- Financiamiento no convencional
- Fuentes de capital alternativas

g) Obtención y uso de los recursos

- Creación de valor a través de una estructura de negociación
- Oferta pública inicial
- Pasivos invisibles y empresas virtuales
- Alianzas estratégicas
- Sistemas de capital de riesgo
- Inversionistas ángeles
- Presentaciones a inversionistas
- Amigos y familiares como socios
- Inversionistas privados
- Aspectos tributarios y otros beneficios
- Sistemas de apoyo o soporte local
- Principios de negociación
- Fuentes y uso de asistencia a la gestión
- Capitalización para los inversionistas y para los emprendedores
- Valoración de empresas

h) Gestión aplicada a las nuevas empresas

- Manejo de crisis
- Quiebra
- Ética: dilemas y compromisos de las nuevas empresas
- Gestión a tiempo
- Gestión con socios inversionistas
- Manejo de directorios
- Intraempresariado
- Despidos de empleado o relocalización
- Propiedad intelectual
- La bendición dudosa del crecimiento
- Empleo en una empresa nueva

i) Consideraciones del emprendimiento como carrera profesional

- Encuesta a un emprendedor/a
- Los 5 minutos de la oportunidad
- Presentación de un graduado reciente que ha comenzado su empresa

- Enfoque de la vida y estilos de vida
- Empresas familiares

j) Resumen y conclusiones

- Lecciones para seguir aprendiendo
- Manejo de la experiencia
- Presentación de los planes de empresa
- Evaluación y crítica cruzada de los planes de empresas
- Reflexiones para el futuro

2. Premier Fast Trac

En 1986, la Fundación Ewing Marion Kauffman, comenzó un programa de emprendimiento que se utiliza en 33 Universidades e Institutos de Educación superior. Estos programas conllevan un continuo mejoramiento en base a las experiencias pasadas y están orientados a cursos académicos.

Los cursos, denominados Premier FastTrac I y Premier Fast Trac II tienen una duración de un semestre cada uno y no requieren de estudios de las áreas comerciales³³.

El contenido de Premier Fast Trac I es el siguiente:

1. Introducción y contenido
2. Plan estratégico
3. Estrategias de entrada a la red comercial I
4. Estrategias de entrada a la red comercial II
5. Compra de una empresa
6. Valoración
7. Franquicias
8. Modelos de empresas
9. Tácticas de mejoramiento de la gestión (turnaround)
10. El arte de la investigación de mercado
11. Penetración de mercado
12. Métodos de precios
13. Finanzas para el emprendedor
14. Financiamiento por patrimonio o por deuda
15. Presentación de planes de posibilidades

³³ E. Kauffman Foundation. 1997. PriceBabson.

El contenido de Premier Fast Trac II es el siguiente:

1. Pensamiento emprendedor
2. Plan estratégico
3. Modelos de empresas y sus estrategias de entrada
4. El equipo gerencial
5. Aspectos legales
6. Contratos y arriendos, propiedad intelectual
7. Investigación de mercados
8. Análisis de mercados
9. Tácticas de penetración de mercado
10. Documentos financieros
11. Gestión financiera
12. Financiamiento tradicional
13. Financiamiento alternativos
14. Negociación
15. Presentación de planes de empresas

3. Otros cursos

Existen numerosos cursos en emprendimiento similares a los descritos anteriormente. También existen cursos basados en motivar a los participantes a pensar y actuar en busca de oportunidades, en todos los casos, los lineamientos de las teorías que sustentan el comportamiento emprendedor se fundamentan en modelo de Schumpeter o de la escuela austríaca. La autora considera que la parte motivacional es fundamental para desarrollar cursos de emprendimiento, sin embargo, no se debe esperar que solo la motivación permita el desarrollo de empresas. Un buen curso de emprendimiento también debe brindar herramientas de gestión para empresas emergentes o para desarrollar nuevos mercados o expandir los existentes.

| | | | |
|--|---|---|--|
| Título y subtítulo "Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento" | | Documentos relacionados A: DE: | |
| Autores Alicia Castillo H. castillo@chilesat.net | | Fecha de liberación Agosto de 1999 | N° de páginas 22 |
| | | Proveedor First Public Inc. Chile S.A. | |
| Estado del documento <input type="checkbox"/> Borrador <input type="checkbox"/> Para revisión <input checked="" type="checkbox"/> Final | | Distribución <input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Restringida <input type="checkbox"/> Interna | Clasificación <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Desarrollo <input type="checkbox"/> Difusión |
| Proyecto 2487 "Emprendedores como Creadores de Riqueza y Desarrollo Regional" | | Financiamiento CORFO SERCOTEC Universidad de Tarapacá | |
| Directora de Proyecto Dánisa Chelén F. dchelen@intec.cl | Investigadores Gladys Araya S. garaya@intec.cl Claudio Parra M. cparra@intec.cl | Conceptos clave <ul style="list-style-type: none">• Emprendimiento• Capacidad emprendedora• Arica | |
| Observaciones | | | |

INTEC-CHILE es una corporación de derecho privado sin fines de lucro, cuyo rol público es facilitar, dinamizar y masificar el cambio tecnológico en empresas y organizaciones privadas y públicas.

Creada por la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, en 1968, su misión es transferir tecnología al sector productivo por la vía de gestionar proyectos de alto impacto, y contribuir a mejorar las capacidades de gestión tecnológica nacional.



Corporación de Investigación Tecnológica
Av. del Cóndor 844 - Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago de Chile
Casilla 100, Correo 24

Tel: +56-2-2428100 www.intec.cl
Fax: +56-2-2428261 intec@intec.cl