

# Integración Vertical hacia atrás en los Procesos de Emprendimiento en Incubadoras Universitarias

Mauricio Alfaro Castillo\*

Carlos Varas Madrid\*\*

Trabajo Conceptual

---

\* Contador Auditor, Ingeniero en Sistemas de Información Universidad de Chile. Magister en Educación. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Departamento de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de La Serena. malfaroc@userena.cl; Fono: 051-334607

\*\* Ingeniero Comercial Universidad de la Serena. Magister en Recursos Humanos Universidad Diego Portales. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Departamento de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de La Serena. cvaras@userena.cl; Fono 051-334722

## **RESUMEN**

### **Propósito**

Esta investigación tiene como objetivo proponer lineamientos básicos para una estrategia de integración vertical hacia atrás para incubadoras de negocio universitarias.

### **Metodología.**

El trabajo se desarrolla a través de la revisión de material bibliográfico en temas de emprendimiento, creatividad e incubadoras de negocio. Además, se estudió el funcionamiento de las incubadoras del país a través de la revisión de los antecedentes de las páginas web de ChileIncuba A.G. y la Corporación de Fomento Productivo de Chile (CORFO). Se complementa esta investigación con la opinión de directores ejecutivos de incubadoras en Chile.

### **Hallazgos.**

Se confirmó, a través de los directores ejecutivos, que no existen actualmente incubadoras en Chile que hayan aplicado la integración vertical hacia atrás. Sin embargo, todas resaltaron la relevancia de pensar en un modelo que lo haga y

que sea capaz de incorporar una mirada con respecto a cómo vincularlas con las problemáticas que llevan a la generación de ideas.

El estudio plantea que la creatividad colectiva, en base a la detección y preparación de un equipo interdisciplinario, que llamaremos “Cazador Creativo”, es la que va a sustentar el éxito del modelo propuesto.

### **Originalidad**

Este estudio permite a los investigadores proponer un modelo de inicio que pueda ser replicado por otras incubadoras universitarias.

**Palabras claves:** Incubadora de negocios, emprendimiento, creatividad.

### **ABSTRACT**

#### **Purpose**

This research aims to propose basic guidelines to develop a strategy of backward vertical integration for university business incubators.

#### **Methodology**

The work is developed through the review of library material on entrepreneurship, creativity and business incubators areas. In addition, we studied how incubators work in the country through the revision of background collected from ChileIncuba A.G. and the Production Development Corporation (CORFO) websites. This research is complemented with the opinion of incubators managing directors in Chile.

#### **Findings**

It was confirmed, through managing directors, that there are currently no incubators in Chile that have applied a backward vertical integration, however, all recognized the importance of developing a model able to do it and which incorporates a look regarding how to link them with the problems influencing the generation of ideas.

The research suggests that collective creativity, based on the detection and preparation of an interdisciplinary team, which we call “Creative Hunter,” is what will support the success of the proposed model.

#### **Originality**

This study allows researchers to propose a starting model that can be replicated by other university incubators.

**Key words:** Business incubator, entrepreneurship, creativity.

## Introducción

La importancia de la creatividad y el emprendimiento, ya es ampliamente conocida y aceptada por todos, en especial en sociedades como la nuestra. Es por esto que los esfuerzos tanto públicos como privados apuntan en esa dirección, siendo múltiples las instancias, organizaciones e instrumentos que apoyan estas iniciativas, desde la concepción de la idea, pasando por la generación del plan de negocios hasta la operación.

Es entonces aquí, en el punto de partida, donde se debe prestar atención, surgiendo la siguiente interrogante ¿Para una incubadora universitaria, su labor debe comenzar en la recepción y captación de ideas de negocios?

A juicio de los investigadores la respuesta es clara: El proceso comienza antes. Las incubadoras de negocios deben desarrollar un “modelo de negocio” diferente al tradicional, que considere la integración vertical hacia atrás, es decir, la labor debe estar en las etapas previas a la generación de ideas, debe centrarse en captar problemáticas existentes, ya sea en empresas, comunidades, organizaciones, en la sociedad misma, y transformarlas en ideas. Al respecto, Lalkaka (2000) dice: “un mito de las incubadoras es que los emprendedores vienen con buenas ideas de proyecto, sin embargo la práctica ha demostrado que son realmente las incubadoras quienes deben proactivamente apoyar al emprendedor a transformar su idea en un negocio rentable”<sup>1</sup>.

Surge entonces la segunda interrogante: ¿Cómo? En este sentido las Universidades cuentan con ventajas competitivas con respecto al resto de los organismos de apoyo, además de contar con infraestructura especializada, como laboratorios, salas, equipos y capital intelectual multidisciplinario.

Es de vital importancia entonces contar con un equipo que posea características y competencias especiales, que puedan ser capaces de percibir correctamente las necesidades, generar un desarrollo creativo de posibles soluciones, para llegar a una formulación de idea de solución, la que pueda transformarse en emprendimiento.

También es importante para este concepto de “negocio”, el establecer las bases de cómo operar en este nuevo escenario, donde serán factores preponderantes en estas nuevas ideas, las organizaciones que presentan las problemáticas, el equipo conformado por académicos, profesionales y estudiantes de diferentes disciplinas, así como la misma incubadora. En este punto es relevante destacar la intención del posible nacimiento de empresas de los actores internos de la universidad. Al respecto, las investigadoras Hullet y Perez (2002) mencionan que “la incubadora de empresas, busca integrar capacidades internas y externas para

---

1.- (Lalkaka, 2000)

hacer de la educación un factor de transformación, donde los resultados de la profesionalización estén estrechamente ligados a la creación de valor social de los conocimientos para el desarrollo económico”<sup>2</sup>

El presente trabajo pretende entonces establecer un modelo que considera los lineamientos básicos para una estrategia de integración vertical hacia atrás, es decir, previas a la idea de negocio, y que pone especial énfasis en determinar las características y competencias que debe tener las personas que formen este equipo, así como la estructura y funcionamiento de esta unidad.

### **Método de Investigación**

El presente trabajo tiene como objetivo “Proponer lineamientos básicos para una estrategia de integración vertical hacia atrás de incubadoras de negocio universitarias”.

Para cumplir metodológicamente con el objetivo planteado se realizó una fase exploratoria que consistió en la revisión bibliográfica sobre el emprendimiento, la creatividad, y principalmente, la relación universidades-empresas e incubadoras de negocios. Por otro lado se realizó una revisión del funcionamiento de las incubadoras de negocio que están operando en Chile.

Posteriormente se realizaron consultas directas a algunos informantes claves (Directores y especialistas de incubadoras chilenas), que con su aporte en experiencia complementaron la propuesta realizada en estos lineamientos básicos para incubadoras universitarias.

Se tuvo contacto con la Potenciadora de negocios Octantis, vinculada a la Universidad Adolfo Ibañez, específicamente con Gabriel Hidalgo Fuenzalida, quien fuera Gerente General de la Incubadora hasta Octubre del 2010; con el Centro de Desarrollo de Empresas de la Universidad del Bío Bío, y su director ejecutivo Vicente Hernández; con Incuba UNAP y su Director Ejecutivo Marco Antonio Hernández, de la Universidad Arturo Prat; y por último con Santiago Innova y su Director Ejecutivo Álvaro Bustos Torreblanca, de la Municipalidad de Santiago.

Se revisó las páginas web de CORFO y ChileIncuba A.G. para tener el conocimiento actualizado de las incubadoras que están en funcionamiento, o por crearse en el país.

Con los insumos expuestos se proponen lineamientos en base a las revisiones y análisis antes descritos que apuntan a entregar una base para generar la integración vertical hacia atrás de incubadoras universitarias, y se dan respuestas tentativas a una serie de interrogantes que se encontraron en el camino

---

2.- (Hullet y Perez, 2002)

de la investigación, planteadas por los mismos investigadores o sugeridas por los informantes claves con quienes se tuvo contacto.

## **Antecedentes Teóricos**

### **Concepto de Emprendimiento**

Para la presente investigación se hace necesario establecer un concepto de emprendimiento inicial para que no se desvíe la atención teóricamente en este punto, es por eso que los investigadores han decidido, después del análisis de diversas propuestas teóricas (Amorós J.E., Cortés P. y Couyoumdjian J.P. 2006, Baumol 2002, Barringer e Irleand 1990, Shumpeter 1949; Stevenson 1984, Timmons y Spinelli 2004,), tomar el concepto planteado por el GEM (Global Entrepreneurship Monitor), Amorós J.E., Carrillo J.M., Guerra M., (2008) “Es precisamente la actividad emprendedora desarrollada por los individuos la que, de alguna u otra forma, se espera tenga una repercusión en el crecimiento económico de los países siempre y cuando esta actividad pueda prevalecer en el tiempo. Para esto, es necesario entender el proceso emprendedor que se inicia antes de la constitución formal (inicio de operaciones) de una empresa. Un individuo que está haciendo todo lo necesario para constituir un negocio es un emprendedor. Por otro lado, una persona que tiene un negocio desde hace muchos años pero que sigue innovando, siendo competitiva y manteniendo sus aspiraciones de crecimiento también es un emprendedor. Desde su concepción como proyecto el GEM define a las personas que son emprendedores activos como “todos aquellos adultos relacionados con el proceso de creación de un negocio que tendrán total o parcialmente su propiedad y aquellas personas que ya tienen la propiedad y administración de un nuevo negocio”. Si bien esta es una definición muy amplia, confiere la posibilidad de estudiar la dinámica emprendedora de una forma sistemática y rigurosa poniendo énfasis en la figura del emprendedor”. Además Soria (2009) comenta que “el emprendimiento se ve como un proceso, es decir en etapas, primero está el emprendimiento potencial que lleva a la concepción de la empresa, posteriormente el emprendimiento naciente, y finalmente a un nuevo empresario”<sup>3</sup>.

Larroulet y Ramirez (2007) a través de su trabajo “Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile” realizan un interesante análisis del GEM y de los factores que motivan el emprendimiento, sea éste por “oportunidad” o “necesidad”. Este artículo resalta los emprendimientos por oportunidad, indicando al respecto: “Las economías que emprenden proporcionalmente más

---

3.- (Soria, 2009)

por oportunidad, presentan también mayores niveles de ingreso per cápita, a diferencia de aquellos países cuyos emprendimientos por necesidad son importantes, ya que éstos se caracterizan por su menor nivel de desarrollo”<sup>4</sup>.

En la teoría se establece que el emprendimiento es parte de un proceso que se inicia desde la identificación de las oportunidades. Al respecto Shane S. y Venkataraman S. (2005) dicen que “lo esencial del emprendimiento radica en identificar oportunidades emprendedoras y aprovecharlas, es decir, identificar oportunidades que otros no han visto o que han visto pero no han reconocido su potencial comercial”<sup>5</sup>. Sin embargo, se establece como tarea del emprendedor “identificar estas oportunidades”, Existen diversas teorías en donde se discute cual es el foco de éxito de los negocios, se dice que es la idea, o el emprendedor mismo. Según Davidsson, Hunter y Klofsten (2006), “Los eruditos influyentes en el campo de investigación de espíritu emprendedor han sugerido que el foco principal esté sobre la interacción entre la nueva empresa emergente y el individuo (s) quien lo crea”<sup>6</sup>.

### **Concepto de Creatividad**

Para el estudio es necesario definir creatividad. Urbano y Toledano (2008) la definen como “la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones de ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales”<sup>7</sup>. Otra definición es la de Fernández (2005), quien dice que es la “capacidad de crear, al nivel más simple, es hacer surgir algo que no existía antes. No debe ser algo obvio ni fácil, sino exclusivo y raro, algo nuevo, que añade valor, que es sorprendente e inesperado”<sup>8</sup>. Tal como lo planteamos en este artículo también es posible (y necesario) considerar la creatividad colectiva como un insumo básico para la solución óptima de problemas detectados. Catmull (2008) deja claramente establecido el potencial del trabajo en conjunto de un grupo de personas en pos de buenas ideas, y al respecto menciona: “si usted le da una buena idea a un equipo mediocre, ellos la van a estropear, si le da una idea mediocre a un gran equipo, ellos la van a mejorar o la van a descartar y crear algo que sí funcione”<sup>9</sup>.

---

4.- (Larroulet y Ramirez, Emprendiminetto : Factor clave para la nueva etapa de Chile, 2007)

5.- (Shane S. y Venkataraman S., 2005)

6.- (Davidsson, Hunter y Klofsten, 2006)

7.- (Urbano y Toledano, 2008)

8.- (Fernandez, 2005)

9.- (Catmull, 2008)

Leonard D. (2010) define creatividad como “un proceso de desarrollo y expresión de ideas nuevas que podrían ser útiles”<sup>10</sup>. Para esta definición explica dos puntos que son relevantes: el primero “la creatividad, más que un talento, es un proceso orientado a las metas”, en donde realiza un análisis que está en absoluta sintonía con la propuesta de este artículo: “hacer que su grupo sea más creativo no es cuestión de incorporar a un par de personas con rasgos de personalidad creativos y luego depender de ellas para generar todas sus ideas innovadoras. Se trata más bien de diseñar un enfoque colaborativo que maximice los dones, experiencia y experticia distintivas de todos. Además, el objetivo o meta del proceso creativo es solucionar un problema particular o satisfacer una necesidad específica”; Segundo, explica que “la creatividad involucra el pensamiento tanto convergente como divergente”, en donde se parte con ideas novedosas, y es el grupo quien valida la originalidad final de ellas para converger en la selección de la mejor alternativa.

Para Sternberg y Lubart (1997), la personalidad no es una condición fija en las personas, sino que se produce un conjunto de rasgos de personalidad que son más o menos estables a lo largo de la vida. Estos rasgos son: la perseverancia ante los obstáculos, la voluntad de asumir riesgos sensibles, la voluntad para crecer, tolerancia de la ambigüedad, apertura a la experiencia, fe en uno mismo, y el coraje de las convicciones propias. Por otro lado, Mayers (1998) define la creatividad como la capacidad para producir nuevas y valiosas ideas. Este autor identifica cinco componentes de la creatividad: primero, la competencia: una base de conocimiento bien desarrollada. Cuantas más ideas, imágenes y frases nos encontremos a lo largo de nuestro aprendizaje, más posibilidades tenemos de combinar estas piezas mentales de nuevas formas; el pensamiento imaginativo: proporciona la capacidad de ver las cosas de distintas formas, de reconocer modelos, de establecer conexiones; la personalidad audaz: tolera la ambigüedad y el riesgo, persevera en superar los obstáculos del camino y busca nuevas experiencias, en lugar de seguir la corriente; motivación intrínseca: las personas creativas no se centran en motivaciones externas como pueden ser alcanzar metas, impresionar a las personas o ganar dinero, sino más bien en el placer y el desafío intrínseco de su trabajo; y por último, un entorno creativo: suscita, apoya y perfecciona las ideas creativas.

La creatividad surgiría entonces de tres elementos centrales: el primero, de la conciencia de la necesidad de cambio, tanto para enfrentar problemas existentes como para aproximarse a metas deseables; el segundo, de la percepción sobre la posibilidad de crear cambio a través de la formulación de problemas, considerando sus diversas dimensiones, de la búsqueda de una amplia gama se

---

10.- (Leonard D. 2010)

soluciones y, de la capacidad de llevar a cabo lo que parece conveniente; y el tercero, la posibilidad de cambio está sujeta a la existencia de personas creativas (capaces de enfrentar el cambio con una perspectiva como la señalada), y a la presencia de un contexto sociocultural que permite acoger y formar a esas personas.

Hargadon y Bechky (2006) estudian la creatividad colectiva y su investigación genera las pruebas que sugieren que “aunque algunas soluciones creativas puedan ser vistas como los productos de perspicacia individual, las otras deberían ser considerados como los productos de un proceso momentáneo colectivo. Tal creatividad colectiva refleja un cambio cualitativo en la naturaleza del proceso creativo, como la comprensión de una situación problemática y la generación de soluciones creativas”<sup>11</sup>.

### **Concepto Incubadoras de negocios**

Las incubadoras de negocios surgen, de acuerdo a ChileIncuba A.G., como “organizaciones que apoyan y aceleran el proceso de creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras, así como la capacidad emprendedora de personas que quieren iniciar su propia empresa, convirtiéndose en su primer socio estratégico que les provee de servicios y redes estratégicas de contactos nacionales e internacionales”.

Arrau (2006) muestra un interesante análisis sobre la definición de incubadora de negocio. Al respecto dice que una definición precisa de qué es una Incubadora de negocios, no es una tarea fácil, ya que depende del enfoque con el que se aprecie estas organizaciones, así y de acuerdo a la investigación desarrollada, hemos seleccionado algunas definiciones, que a nuestro juicio, aportan elementos imprescindibles para este trabajo.

En primer término menciona la definición realizada en el Taller de Helsinki, donde se plantea que “las Incubadoras son el lugar donde las firmas nuevas o recientemente creadas se concentran en un espacio limitado. Su objetivo es mejorar el crecimiento y el índice de supervivencia de éstas, proveyendo un edificio modular con las instalaciones comunes (de teléfono, fax, instalaciones computacionales, etc.) y prestando servicios de asistencia gerencial. El énfasis principal está en el desarrollo y la creación de empleos locales”<sup>12</sup>.

En segundo lugar explica la definición de National Business Incubation Association de EE.UU. (NBIA): “las incubadoras consolidan las firmas jóvenes, ayudándoles a sobrevivir y a crecer durante el período de partida o “start-up” en

---

11.- (Hargadon y Bechky 2006)

12.- (Arrau, 2006)

que son más vulnerables. Las incubadoras proporcionan ayuda gerencial, tienen acceso a financiamiento y ayudan a difundir y promocionar a estas empresas. También ofrecen servicios compartidos de oficina, acceso a equipos, arriendos flexibles y espacio extensible, todos bajo un solo techo”.

A continuación, UK Business Incubation (UKBI) plantea que es “un término que cubre una variedad amplia de procesos que ayudan a reducir el porcentaje de problemas de las compañías en sus primeros años y acelera el crecimiento de las compañías que tienen el potencial para generar impactos substanciales de empleo y ventas. Una incubadora de negocios tiene como característica la agrupación de pequeñas unidades de trabajo, a las que proporciona un ambiente instructivo y de apoyo a los empresarios en el proceso “start-up”. Las incubadoras proporcionan tres elementos principales para el desarrollo de negocios exitosos. Ambiente emprendedor y de aprendizaje; fácil acceso a los mentores e inversionistas; visibilidad y posicionamiento en el mercado”.

Finalmente menciona la definición de incubadora de negocios que realizan los Centros de Negocios e Innovación de la Comunidad Europea (EC BICs), quienes señalan:

“Son organizaciones de ayuda para las Pequeñas y Medianas Empresas Innovadoras y los empresarios. Estas empresas y empresarios, que tienen una idea o están comenzando un negocio de interés público, son instaladas por los operadores económicos principales en un área o una región, para ofrecer una gama de servicios integrados de dirección y de ayuda para sus proyectos”.

Otra definición es la que plantea el Center for Strategy & Evaluation Services (CSES) for the European Commission’s Enterprise DGU (2002) define a una incubadora de empresas como “una organización que acelera y sistematiza un proceso exitoso de creación de empresas, mediante la entrega de un rango de servicios de apoyo integrados que incluye: espacio físico, servicios de apoyo al negocio y generación de redes de contacto”.

Además el CSES plantea que “una incubadora exitosa es capaz de generar un flujo permanente de nuevos negocios, con el potencial de crear empleo y bienestar por sobre los niveles promedio. Lo que distingue a una incubadora de otra son los siguientes factores: los objetivos que los grupos de interés tienen para las incubadoras; criterios de entrada y salida; el grado de conocimiento de los proyectos; y la configuración de la infraestructura y los servicios”

Según Tornatzky, Sherman y Adkins (2002), “el rol de las incubadoras es acelerar exitosamente el desarrollo emprendedor de iniciativas de negocios, mediante un conjunto de servicios y recursos de apoyo organizados y administrados por un equipo ejecutivo, y que se ofrecen tanto en la incubadora como a través de una red de contactos. Su principal objetivo es producir empresas exitosas, que sean capaces de terminar el programa de incubación logrando viabilidad financiera e independencia, y que tengan el potencial para generar

empleo, comercializar tecnologías críticas y fortalecer el desarrollo económico local y global”<sup>13</sup>.

La definición que utilizaremos, considerando los principales aspectos de las definiciones precedentes, será la que define GERENS S.A.: “una Incubadora de Empresas es una organización que tiene como propósito generar ambientes y escenarios que promuevan y faciliten la formación de empresas exitosas, inteligentes, sostenibles y con altos niveles de cooperación y trabajo en red, capaces de generar empleo y desarrollo en su entorno. La Incubadora consume, genera y desarrolla conceptos, mecanismos y estrategias de vanguardia pensando en las necesidades de los clientes para convertir a los emprendedores en gerentes y las ideas en empresas. La combinación de estos elementos genera un efecto sinérgico que desencadena en resultados favorables para la vida de la nueva empresa”.

Los modelos tradicionales consideran que la labor de las incubadoras puede ir desde la pre incubación, es decir, desde los servicios de apoyo que requieren los emprendedores antes de comenzar con su negocio, siendo estos servicios proactivos en la constatación de la capacidad del emprendedor, en la ayuda a la confección de su plan de negocios y en el apoyo y capacitación para la formalización de su negocio, hasta la incubación propiamente tal, en donde se debe generar un ambiente de aprendizaje y emprendedor; así como el mejor acceso a los mentores e inversionistas; y finalizar con potenciar la visibilidad y posicionamiento en el mercado.

CORFO plantea que “la principal misión de la incubadora es la creación acelerada de empresas innovadoras y/o de base tecnológica sustentables en el tiempo, que sean un aporte al entorno regional o nacional. El financiamiento estatal para la formación de emprendedores, la difusión de la innovación y otros objetivos se justifican sólo en función de la creación de empresas.

Los investigadores adhieren a esta misión de las incubadoras, por lo que centraremos esta investigación en el emprendimiento con orientación a la innovación y/o de base tecnológica sustentables en el tiempo.

Actualmente, según la información que mantiene vigente CORFO en su página web, permanecen en funcionamiento veinticuatro incubadoras de negocios (incluyendo las que están en proceso de formación). “Inserte Tabla 1”. A su vez, existe una asociación gremial de incubadoras en Chile, llamada ChileIncuba A.G., la cual agrupa a catorce entidades, las cuales ya están presentes en el listado proporcionado por la entidad estatal. Este cuadro se conforma mayoritariamente por incubadoras asociadas con Instituciones de Educación Superior. No obstante, la participación de entidades municipales y privadas muestra una presencia que implica una ampliación de las características de las incubadoras, lo que abre la

---

13.- ( Tornatzky, Sherman y Adkins, 2002)

posibilidad de generar una mayor diversidad en los emprendimientos. Esto se hace notar en la especialización de los servicios, y por ende, del perfil de los emprendedores que atraen, ya que por ejemplo, las incubadoras privadas potencian el desarrollo de bienes y servicios innovadores en el área de su competencia. Además, existen propuestas de negocios, como es el caso de NuevaMente, que consideran incubadoras ya funcionando, articulándose con entidades estatales, privadas (tanto nacionales como internacionales) y Asociaciones Gremiales, las cuales generan redes de apoyo, contribuyendo al desarrollo económico del país. Esta iniciativa busca fomentar el emprendimiento, mejorar la prevención ante las crisis empresariales y el generar reemprendimiento, y cuenta con un apoyo transversal de actores vinculados con los temas propuestos.

### **Análisis**

La estrategia propuesta por los investigadores consiste en una integración vertical hacia atrás en el proceso de incubación, es decir, se centra en captar problemáticas existentes, ya sea en empresas, comunidades, organizaciones, en la sociedad misma, y transformarlas en ideas.

Teniendo en cuenta que el emprendedor fue definido en esta investigación bajo los parámetros establecidos por el GEM, éste presenta ciertas actitudes que debe tener, por ejemplo, visión sobre las buenas oportunidades del entorno, el riesgo que está dispuesto a aceptar y la percepción que tienen las personas sobre sus propias habilidades y conocimientos. Se ha dicho mucho en la literatura sobre emprendimiento y las características propias del “emprendedor”, que debe ser creativo, innovador, visionario, intuitivo, perseverante, entre otros. No es resorte de este documento cuestionar, aprobar o rechazar las opiniones al respecto, ya que el enfoque está en otro personaje a quien llamaremos el “cazador creativo”. Éste puede ser una persona de excepción (sin embargo, creemos que por las cualidades requeridas más bien nos referiremos a un equipo de especialistas multidisciplinarios con características particulares), es quien potenciaría la integración vertical hacia atrás en los procesos de innovación y emprendimiento.

A la estructura tradicional de una incubadora, que incluye administrativos, técnicos y profesionales (que apoyan las fases de pre incubación e incubación), se deben sumar personas que tengan la capacidad de detectar posibles soluciones creativas, que puedan ser llevadas a cabo con innovación, y puedan ser transformadas en oportunidades de emprendimiento. En la teoría, a veces se habla de un súper humano que es capaz de ser creativo, innovador y emprendedor a la vez, pero siendo realistas, es más probable encontrar un conjunto de individuos que en su conexión terminan potenciando una buena idea. El cazador creativo debe ver más allá de las típicas soluciones y ser capaz de transmitir las con claridad y oportunidad. Las universidades, por sus características particulares de

enseñanza-aprendizaje, cuentan con académicos, investigadores y alumnos con potenciales diversos, en donde es posible detectar y formar a varios de ellos.

La idea central es que el cazador creativo sea un equipo con creatividad colectiva, que apoye los procesos de búsqueda de ideas para potenciar oportunidades detectadas. Este proceso creativo lo plantea Leonard D. (2010), que lo explica en cuatro pasos: primero, “armar un equipo”, donde se selecciona a los miembros del grupo con la meta específica de maximizar la creatividad; en segundo lugar “identificar oportunidades”, donde los miembros del grupo identifican un problema que requiere creatividad e innovación; en tercer lugar “generar opciones” mediante el pensamiento divergente, a los miembros del grupo se le ocurre una serie de opciones para aprovechar la oportunidad que han identificado; y finalmente “converger en la mejor opción”, los miembros del grupo acuerdan cuál de las opciones solucionará mejor el problema que han identificado y creará el producto, servicio o modo de hacer las cosas que sea más valioso y nuevo.

Sobre las opiniones de algunos de los informantes claves (directores y especialistas de incubadoras de Chile) se generan un conjunto de aportes e interrogantes ante la idea del artículo, cabe destacar que todos ellos estuvieron de acuerdo con el planteamiento básico de potenciar la integración hacia atrás de las incubadoras. Planteamos a continuación un conjunto de posibles respuestas a interrogantes detectadas.

¿Es labor de la Incubadora preocuparse de la etapa previa de detección de problemáticas?

Creemos que hay responsabilidades compartidas, por un lado la Universidad es responsable de generar ambientes propicios para la investigación, la creatividad, la innovación y la resolución de problemas, por otro, las incubadoras, si lo plantean en su modelo de negocios, deben encargarse de materializar la detección de problemáticas.

¿Quién asume los costos de esta integración vertical hacia atrás?

Los costos de la integración hacia atrás deben ser asumidos por la incubadora, reconociéndolos como una inversión, en cuanto el análisis de la problemáticas y las soluciones a esta debieran generar un incremento significativo de ideas que pueden ser convertidas en emprendimientos.

¿Qué tan responsable se hace a los alumnos de la participación en las ideas?

La participación de los alumnos y la responsabilidad asociada se encuentra vinculada a la percepción de problemáticas y a la generación de soluciones como parte del equipo Cazador Creativo, equipo que debe ser liderado por un académico o profesional perteneciente a la incubadora, por ende la responsabilidad final del trabajo recae sobre este líder de equipo.

¿Qué tan creativos e innovadores son los actuales estudiantes universitarios?

El por qué los estudiantes universitarios no son creativos, es una pregunta

que muchas veces nos realizamos, a raíz de la evidencia empírica obtenida asistiendo a variadas ferias, eventos y encuentros de innovación empresarial, remitiéndose su creatividad a la solución de problemas energéticos mínimos, a algunos aspectos de la alimentación y en general a la solución de problemas de tipo domésticos.

A juicio de los autores, la creatividad de los estudiantes e incluso de los propios académicos se ve limitada básicamente por el no conocimiento en profundidad de problemáticas existentes en las organizaciones y empresas. Los autores sostenemos que para que exista el proceso de creatividad el individuo debe percibir una problemática, que puede ser solucionada de manera innovadora.

¿El modelo debería estar conectado a la formalidad de los procesos de formación de los alumnos?

Creemos que no, ya que estaríamos arriesgando en una etapa formativa la posible solución de problemas complejos, el proceso debería estar conectado en una política institucional de vinculación con el medio, en donde se formen equipos multidisciplinarios que, una vez obtenido resultados, los trasmitan a los estudiantes en las aulas, estos equipos pueden contar con alumnos, pero que trabajarían de forma extracurricular.

La estrategia comienza “insertar figura 1” con la creación del equipo Cazador Creativo, equipo conformado por académicos y estudiantes cuyos principales requerimientos estarán orientados a su capacidad creativa y a la capacidad de soñar soluciones y convertirlas en ideas.

El segundo paso consiste en la vinculación con el medio, es decir, la relación que la incubadora tiene con empresas e instituciones públicas y privadas, organizaciones y comunidad. Este paso es de vital importancia, ya que estos organismos son quienes abastecerán de los insumos necesarios (problemáticas), para que el equipo Cazador Creativo realice su trabajo.

Esta vinculación puede darse ya sea por presencia del equipo Cazador Creativo en las organizaciones, por la visita de las organizaciones en la propia incubadora, o por la combinación de ambas alternativas. Cual sea la modalidad aplicada se debe tener especial cuidado en que la problemática sea entendida en su contexto y totalidad por el equipo.

Una vez captadas las problemáticas en sus perspectivas multidimensionales, el equipo realizará un análisis de posibles soluciones a través de variados mecanismos cuantitativos y cualitativos de análisis de problemáticas como: Recolección de datos, lluvia/Tormenta de ideas (Brainstorming), diagrama de Pareto, diagrama de Ishikawa, diagrama de flujo, matriz de relación, diagrama de comportamiento, diagrama de Gantt, entre otras, seleccionando las mejores alternativas.

Posteriormente con las alternativas de solución generadas se debe identificar las oportunidades emprendedoras comenzando el ciclo tradicional de pre incubación e incubación.

## **Conclusiones**

En Chile las Incubadoras de Negocio están enfocadas en detectar a emprendedores con potenciales emprendimientos por oportunidad y/o dinámicos, para ello se les entrega espacio y apoyo técnico. Para los autores de este artículo, las incubadoras pertenecientes a Universidades (y con mayor razón las estatales), tienen un propósito más profundo que es en una primera etapa, detectar a aquellas personas que sean capaces de encontrar soluciones intelectuales y técnicas para resolver problemas o aprovechar oportunidades y que sean capaces de conectarlas con algún emprendedor, que las transforme en realidad, y sobre todo en un negocio rentable, que ojalá genere crecimiento económico y empleo.

Los investigadores creemos que la etapa consecuente debería tener un efecto multiplicador en la generación de nuevas ideas al interior de las Universidades al producirse un ambiente favorable al emprendimiento asociando las experiencias desarrolladas en la incubadora como trabajo de casos reales en el aula.

La ventaja de las incubadoras de las universidades es que cuenta con stakeholders claves; estudiantes, docentes e investigadores que por esencia están en dichas Universidades para generar nuevos conocimientos y si se dan los espacios pueden ser un aporte sustantivo al unirse con el entorno en una vinculación con el medio efectiva (más que eficiente, ya que lo que se busca en calidad en las soluciones más que rapidez).

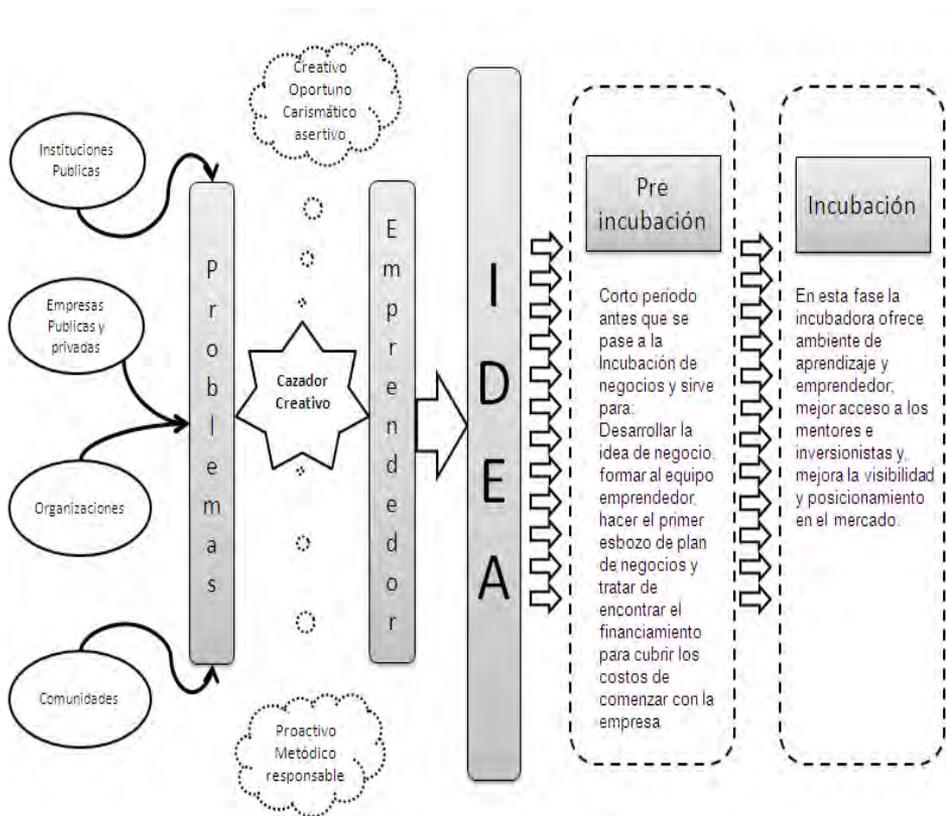
La creatividad puede y debe ser colectiva, en las universidades se pueden unir pensamientos interdisciplinarios que potencian sinérgicamente, a través de un conjunto de micro soluciones que finalmente den una solución íntegra final.

El costo de dicho proceso tiene que venir desde el mundo público para resolver aquellos aspectos de interés estatal, y del mundo privado cuando las soluciones se busquen para el interés particular, además del costo mismo que asume cada Universidad en la valorización del aporte intelectual de su gente.

## **Direcciones para investigaciones futuras**

Se debe establecer un modelo que permita cuidar la propiedad intelectual, compartir equitativamente los logros obtenidos y potenciar en el tiempo a los equipos creativos, este es un artículo que presenta un modelo a modo general, por lo cual es necesario trabajar en lo específico, es decir en las normativas, regulaciones, políticas e indicadores de medición.

Figura 1: Modelo estrategia integración vertical hacia atrás



**Tabla 1: Incubadoras en Chile (2010)**

N°	Incubadora	Institución Asociada	Especialización Focalización
1	Asoincuba	Universidad de La Serena	Servicios de Ingeniería, Turismo de intereses especiales. Diseño, agronegocios y TICs.
2	Austral Incuba	Universidad Austral de Chile	Negocios innovadores enfocados principalmente a los sectores silvoagropecuario, acuícola, pesquero y turismo; no excluyendo proyectos innovadores pertenecientes a otras áreas
3	Centro de Desarrollo de Empresas	Universidad del Bío-Bío	Empresas de diseño industrial u otras especialidades del diseño. Agronegocios y Agricultura de Precisión. TICs y Comercio Electrónico.
4	CRECE	Universidad Católica del Maule	Proyectos con contenido Innovador y alto potencial de Crecimiento, desarrollados por profesores, alumnos, y público en general.
5	Corporación Santiago Innova	I. Municipalidad de Santiago	Incubadora de Empresas y desarrollo de negocios con alta innovación
6	INCUBAUC	Pontificia Universidad Católica de Chile.	Innovación Tecnológica en áreas de ingeniería civil (propias de especialidades de la PUC).
7	IDEA INCUBA	Universidad de Concepción	Nuevos negocios de Innovación tecnológica
8	INETEC	Universidad Tecnológica	Incubadora de negocios técnicos
9	INCUBATEC	Universidad de La Frontera	Nuevos negocios de base Tecnológica
10	INER LOS LAGOS	Universidad de Los Lagos	Turismo Acuicultura, agricultura
11	Incuba 2	Universidad de Antofagasta; Universidad Católica del Norte	Servicios especializados para la gran minería, turismo de intereses especiales, multisectorial.
12	Incuba Unap	Universidad Arturo Prat	Multisectorial
13	INNOVO-USACH	Universidad de Santiago	Negocios emergentes; Productos orgánicos Desarrollo Nuevos Alimentos TIC's para el cuidado del medio ambiente Turismo de intereses especiales
14	OCTANTIS	Universidad Adolfo Ibañez	Innovación en modelo de negocios y tecnología
15	3IE	Universidad Federico Santa María.	Emprendimiento Tecnológico. (TI, Biotecnología, Electrónica, etc.). Spin-off Universitario, Patentes; Inversiones en tecnología.
16	Tarapacá INCUBA	Universidad de Tarapacá	Nuevos negocios, innovación y emprendimiento multisectorial
17	ACCESSNOVA	Universidad de Chile	
18	Acción Incuba	Corporación Acción Emprendedora	Orientada a empresas (MyPEs) de alto potencial de crecimiento, baja capitalización y alto potencial de empleabilidad. Los emprendedores serán en su mayoría de perfil socio-cultural medio y medio-bajo y tenderán a tener bajos niveles de educación formal.

19	ELEVAGLOBAL	Asexma Chile A.G.	Negocios con Potencial de Internacionalización Basados en Manufactura. Servicios con Potencial de Mercados Globales. Off shoring, Negocios Alimentarios orientados a mercados emergentes. Turismo.
20	Gesta Mayor	Universidad Mayor	Enfoque hacia el clustersilvoagropecuario y sus áreas habilitadoras (biotecnología, energía y medio ambiente).
21	CepriPeñanova	I. Municipalidad de Peñalolén	Emprendimientos locales viables de la Comuna de Peñalolén y otras comunas de la zona sur de Santiago.
22	Incubadora de Negocios PUCV	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Industria Alimentaria, Turismo y la Industria del Conocimiento.
23	Patagonia Incuba	Universidad del Mar	Minería, energía, turismo, pesca acuicultura, silvo-agropecuario y marítimo portuario
24	UDD Venture Program	Universidad del Desarrollo	Negocios dinámicos con claro potencial de escalabilidad en mercados desarrollados; y negocios inclusivos con claro potencial de rentabilidad, al mismo tiempo, de fuerte impacto social.

### Referencias Académicas (Journals)

- Barringer e Irleand, Entrepreneurship, H.H Stevenson y J. C. Jarillo (1990) “A Paradigm for Entrepreneurship: Entrepreneurial management”, Strategic Management Journal, 16, número especial, pp.17-27
- Catmull E., Cultivar la creatividad colectiva: El Sello de Pixar, Harvard Business Review, 2008, pp 74-83
- Davidsson, P., Hunter, E., & Klofsten, M. (2006). Institutional Forces: The Invisible Hand that Shapes Venture Ideas?. International Small Business Journal, 24(2), 115-131.
- Hargadon, A., & Bechky, B. (2006). When Collections of Creatives Become Creative Collectives: A Field Study of Problem Solving at Work. Organization Science, 17(4), 484-500.
- Schumpeter, Joseph A. (1949/1951). “Economic Theory and Entrepreneurial Theory”. Reimpreso en R. V. Clemence, Essays of J. A. Schumpeter. Cambridge, MA: Addison-Wesley, pp. 248-266.
- Shane S. y Venkataraman S., “The promise of entrepreneurship as a field of research, Academy of Management Review, 2005, pp 42-49
- Stevenson H., (1985), “The Heart of Entrepreneurship.” Harvard Business Review, March-April, pp. 85-94

## Libros

- Amorós J.E., Cortés, P. y Couyoumdjian J.P. (2006). "Entrepreneurship Dynamics and Competitiveness Development in Latin America". Centro de Emprendimiento e Innovación. Universidad del Desarrollo. Chile.
- Amorós J., Guerra M., Carrillo J. (2008) "Global Entrepreneurship Monitor: Reporte Nacional de Chile 2007", Universidad del Desarrollo, Universidad Adolfo Ibañez
- CES (2002) Benchmarking of Business Incubators (European Commission Enterprise Directorate- General, Centre for Strategy & Evaluation Services
- Cunningham, J. B. & Lischeron, J. (1991) "Defining entrepreneurship". *Journal of Small Business Management*, pp 45-61.
- Fernández A. "Creatividad e Innovación en empresas y organizaciones". Técnicas para la resolución de problemas, Editorial Díaz de santos, 2005, pp. 5-6
- Majaro S. (1992) "Cómo generar ideas para generar beneficios: la brecha creativa" Granica, Barcelona.
- Soria K (2009), Global Entrepreneurship Monitor, Informe de la Región de Coquimbo-Chile, Universidad Católica del Norte
- Sternberg, R. J. y Lubart, T. I. (1997). La creatividad en una cultura conformista. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Timmons, J .A.; Spinelli, S. (2004). "New Venture Creation Enterprise for the 21<sup>st</sup> Century", 6a ed., McGraw Hill: Nova Iorque, 2004. capítulo 3, pp 101-117
- Tornatzky L., Sherman H. y Adkins D. (2002), "A National Benchmarking Analysis of Technology Business Incubator Performance and Practices
- Urbano y Toledano (2008), "Invitación al Emprendimiento", Editorial UOC, pp 106-116

## Conferencias

- Lalkala, R. (2000). Las Incubadoras de Empresas como Nueva Tendencia Mundial. Lecciones Aprendidas y Tendencias Futuras. En: Anales de la 1era. Conferencia Latinoamericana de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Ciudad de Panamá

## Fuentes Electrónicas

- Arrau P. et al. (2006). "Evaluación de Incubadoras – Innova Chile". GERENS S.A. desde [http://200.9.100.74/Informe\\_Incubadoras%20Gerens%20S.A.pdf](http://200.9.100.74/Informe_Incubadoras%20Gerens%20S.A.pdf)
- Castillo, A. "Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento". En: Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional. Santiago, Chile: Intec Chile, 1999. [http://www.finam.cl/contenidos/aliciacastilloholley/estado\\_arte\\_emprendimiento.pdf](http://www.finam.cl/contenidos/aliciacastilloholley/estado_arte_emprendimiento.pdf)
- ChileIncuba A.G., [http://www.chileincuba.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=2](http://www.chileincuba.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=2)
- Gómez L. (2005) "Evaluación del impacto de las incubadoras de empresas: Estudios realizados". División de Ciencias Administrativas, Universidad del Norte,

Puerto Colombia, Barranquilla, desde <http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=4424>

Hulett M., Perez L. (2002). Repensando el proceso de creación de empresas: la gestión de preincubación; desde [http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-0152002000300003&lng=es&nrm=iso](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-0152002000300003&lng=es&nrm=iso)

Medeiros (1998). Incubadoras de empresas: lecciones de la experiencia internacional, Brasil, desde <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/143/pdf/bol10.pdf>