INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION

PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE UN MODELO DE VINCULACION ENTRE EMPRENDEDORES DE LA INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLOGICA DEL TECNOLOGICO DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

JAVIER MADINABEITIA RODRIGUEZ

MONTERREY, NUEVO LEON DICIEMBRE DE 2011

INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION

PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE UN MODELO DE VINCULACION ENTRE EMPRENDEDORES DE LA INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLOGICA DEL TECNOLOGICO DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

JAVIER MADINABEITIA RODRIGUEZ

MONTERREY, NUEVO LEON DICIEMBRE DE 2011

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION

PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA

TECNOLÓGICO DE MONTERREY®

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE UN MODELO DE VINCULACIÓN ENTRE EMPRENDEDORES DE LA INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS

DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

JAVIER MADINABEITIA RODRÍGUEZ

MONTERREY, N. L. DICIEMBRE 2011

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION

PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA

Los miembros del comité de tesis recomendamos que el presente proyecto de tesis presentado por el Ing. Javier Madinabeitia Rodríguez sea aceptado como requisito parcial para obtener el grado académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Comité de Tesis:

Dr. David Güemes Castorena

Asesor

Ing. Victor Miguel Melgarejo Zurutuza

Co-asesor

C.P. Karla Giordano Martínez

Sinodal

Aprobado:

Dr. Neale Ricardo Smith Cornejo

Director – Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad

Diciembre 2011

Agradecimientos

A Dios
Por todas las oportunidades que me ha presentado en la vida y me ha ayudado en siempre cumplir lo que me propongo.

A mis Padres
Por todo el amor, comprensión, paciencia, aliento, enseñanza, apoyo incondicional y por hacerme la persona que soy actualmente en mis diferentes facetas de mi vida.

A mis hermanos Sergio, Pedro e Isaura
Por siempre enseñarme muchas cosas, apoyarme, alentarme y celebrarme todos mis éxitos y siempre estar.

A mi novia
Por siempre saber cuándo y cómo alentarme, por su apoyo incondicional, su comprensión y la felicidad que me dio en toda esta nueva etapa de mi vida, por aceptarme tal y como soy, pero sobre todo por su amor.

A mi suegra
Porque siempre creyó en mí y me dio sus palabras de aliento, y por la confianza que siempre me ha tenido.

A mis amigos de Torreón.
Por siempre darme palabras de aliento, consejos y apoyarme en mis momentos más difíciles, por ser el abrazo que siempre se necesita

A mis amigos del Football
Por ser parte de una familia muy grande y comprender una de mis decisiones más importantes de mi vida y apoyarme.

A mi carnal V
Por estar en unos de mis etapas más importantes de mi vida, donde cambie de giro completamente mi vida, por aventurarse en este proyecto y apoyarme sin restricciones siempre impulsándome, apoyándome con mi novia, familia, enfermedades, y siempre con dedicación intensamente. Por nunca dejarme caer y por darme razones de por qué todo lo que hago es importante, por ayudarme a creer en mí mismo.

A mi amigo Sergio
Por nunca dejarme caer, ayudarme a dar mi mejor cara y siempre recordarme de dónde vengo.

A mi jefe
Por enseñarme todo lo que sé, profesionalmente, y siempre estar a un lado de mí apoyándome.

A mis amigas
Por siempre creer en mí y apoyarme.

A mis compadres con los que convivo los jueves
Por siempre darme su mejor consejo en esta nueva etapa, acompañándome a lo largo de mi vida en Monterrey y su aprecio

A mi familia Morales
Por siempre aceptarme por lo que soy y ofrecerme mi segunda casa en Monterrey

A mis Profesores
Por su enseñanza y dedicación

Al Ing. Cuauhtémoc Durán
Por abrirme una puerta que me ha abierto muchas más.

Al Dr. David Güemes
Por su enseñanza, siempre creer en mí y siempre tratar de impulsarme profesionalmente.

A la Contadora Karla Giordano
Por aceptar ser mi Sinodal y sus buenos consejos para el desarrollo de mi investigación, y su buen trato.

A mis compañeros de trabajo
Por su ayuda en esta investigación y por el cariño que se han ganado.

A mis amigos Jesuitas
Por su apoyo incondicional y su sabio consejo siempre.

A mi Coach Gustavo Adame
Por traerme a estudiar a esta institución y apoyarme

A mi Coach Roberto Rodríguez
Por darme la oportunidad de estar en la familia de borregos

A mi Coach Frank Gonzalez
Por la oportunidad de estar en donde estoy actualmente, enseñándome valores, disciplina y muchas cosas más. Por apoyarme en todos mis 6 años de vida en Monterrey.

Tabla de contenido

Capítulo I 8

Introducción 8

Antecedentes del problema de Investigación 8

Planteamiento del Problema de la Investigación 8

Objetivos de la Investigación 9

Preguntas de la Investigación 9

Capítulo II 11

Contexto Cultural de la Investigación 11

Emprendedor 11

La motivación y las intenciones 13

Recursos 16

Capacidades 17

Capacidades Dinámicas 18

Empresas 21

Empresas de Base Tecnológica. 23

Incubadora de empresas 24

Historia y desarrollo de las incubadoras de empresas 27

Incubadora de empresas de Base Tecnológica 29

Las incubadoras en el mundo 31

La actividad emprendedora 35

El Emprendimiento en México 36

El Emprendedor Mexicano 36

Las Incubadoras de Empresas en México 37

El modelo de Incubación de Empresas del Tecnológico de Monterrey..... 38

Conclusiones del Capítulo 42

Capítulo III 43

Introducción 43

Capital Social 43

Redes 46

Redes Sociales 47

Lazos débiles 50

Lazos fuertes 51

Conclusión del Capítulo 52

Capítulo IV 54

Metodologías de la investigación 54

Metodología cualitativa en estudios organizacionales 54

Métodos de la recopilación de información 55

Características del grupo de enfoque 57

Planeación de un Grupo de Enfoque 58

Las encuestas en esta investigación 60

Dinámica de las encuestas 61

Análisis de Datos 61

El *Focus Group* en esta investigación 62

Descripción de la integración del grupo de enfoque 62

Dinámica del Grupo de Enfoque 62

Análisis de Datos 63

Conclusión del capítulo 65

Capítulo V 66

Presentación de resultados 66

Antecedentes de las empresas participantes en las encuestas 67

Conclusión del Capítulo 73

Capítulo VI 74

Conclusiones y Futuras investigaciones 74

Propuestas 77

Martes de Networking 77

Monthly Cake 79

Business Support Group 80

Formato de los procesos propuestos 82

Conclusiones 85

Futuras Investigaciones 86

Referencias 88

Capítulo I

Introducción

En este estudio se examina el papel del capital social en los emprendedores de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica y la forma para desarrollar los emprendedores. El capital social es un recurso derivado de la estructura y el contenido de las redes sociales, ya sea individualmente o en grupo.

En este documento se revisará sobre el proceso de incubación de emprendedores de México, para poder mejorar los servicios que se ofrecen actualmente. Por otra parte, se analizará el proceso de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey - entidad que ayuda a los emprendedores, ofreciéndoles vinculación con expertos especializados, así como, brindándoles la oportunidad de fungir como articuladores con otras organizaciones. En caso de que sea la misma idea.

Antecedentes del problema de Investigación

Planteamiento del Problema de la Investigación

En esta tesis se desarrollará una propuesta de la importancia de la vinculación; ¿En qué beneficia al emprendedor? El resultado de esta investigación se podrá aplicar dentro de la incubadora, se identificará que los emprendedores solicitaban información sobre contactos que les facilitaran algún producto o simplemente clientes potenciales, para la mejora de su empresa. Se identificará que el emprendedor mexicano necesita de una variedad de contactos para salir adelante como empresa.

Objetivos de la Investigación

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

- Identificar las necesidades de vinculación para los emprendedores de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, del Tecnológico de Monterrey campus Monterrey.
- Desarrollar un modelo de vinculación para emprendedores de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Tecnológico de Monterrey campus Monterrey.

Preguntas de la Investigación

Las preguntas de investigación son las siguientes:

- ¿Cuáles son las necesidades que tienen de vincularse los emprendedores?
- ¿Cómo desarrollar una propuesta de servicio que permita vincular a los emprendedores entre ellos?

Esta investigación, es importante debido a que los emprendedores mexicanos necesitan ayuda en el desarrollo profesional. Según estadísticas (SE, 2011), muestran que muchos de los emprendedores que desarrollan una empresa sin ningún tipo de apoyo quiebran en un periodo no mayor a cinco años, por lo tanto, una Incubadora de Empresas de Base Tecnológica tiene una función muy importante en la cultura de los emprendedores mexicanos, ya que ayudan a reducir este indicador. La principal forma de ayudar a un emprendedor, es con la vinculación entre las empresas (Aldrich y Zimmer, 1986).

El principal motivador para el desarrollo de esta tesis, es porque existen personas con ganas de emprender en México y por falta de información no explotan todos los beneficios que se les ofrecen. Debido a lo anterior, se hace pertinente estudiar el efecto de la vinculación en el ámbito emprendedor y como ésta permite que se puedan desarrollar ideas o negocios, para que las personas puedan triunfar y tener una mejor calidad de vida y así el país también crecerá económicamente.

En el documento se presentan las diferentes etapas de la creación de empresas y en cada una de ellas se aprecia la presencia del emprendedor.

Las preguntas de investigación se contestarán por medio de una serie de encuestas y un *Focus Group,* donde algunos emprendedores ayudaron a identificar sus inquietudes, inconformidades y beneficios que la incubadora les ha ofrecido. La propuesta de éste estudio es el examinar los roles del capital social entre los emprendedores de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Tecnológico de Monterrey, desarrollando las habilidades de los emprendedores.

Este documento consta de seis capítulos: (a) La introducción, donde se abordarán los antecedentes del problema de investigación; (b) El contexto cultural de la investigación, donde se muestra al emprendedor, las empresas, las incubadoras de empresas y el emprendimiento en México; (c) El capital social, y cómo se clasifican los diferentes tipos de redes; (d) La metodología, cómo se desarrolló e implementó el análisis; (e) Análisis y discusión de resultados; y (f) Conclusiones y estudios futuros.

Capítulo II

Contexto Cultural de la Investigación

Emprendedor

Un emprendedor se puede definir como un innovador, un creador (Schumpeter, 1934), buscador e implementador de buenas ideas, que ejercita su liderazgo (Baumol, 1968), actor en el proceso de concesión de la teoría que exhibe (Kirzner, 1973, 1979), poseedor del conocimiento idiosincrático que permite reconocer las oportunidades (Eckhart y Shane, 2003; Gaglio y Katz, 2001; Shane 2003; Shane y Venkataraman, 2000).

Así mismo, Schumpeter (1931), define al emprendedor como una persona que está dispuesta y es capaz de convertir una idea nueva o invención en una innovación exitosa.

Un emprendedor tiene como virtud la capacidad de identificar las oportunidades para la creación de un nuevo negocio, que quizá es la parte más importante del proceso emprendedor (Baron 2006).

La esencia del emprendimiento es el capitalismo; el emprendedor es definido como la persona que toma el riesgo de crear riqueza material en el ramo económico (Klein 2010). En la última década, las universidades han incrementado su atención para encontrar y entender los antecedentes de como el emprendedor es capaz de reconocer las oportunidades. (Casson and Wadeson 2007); (Gaglio and Katz 2001), uno de los descubrimientos de la investigacion de Baron (2006) ha mostrado que el emprendedor es mejor para darse cuenta de nuevas oportunidades de negocio que las demás personas, y tienen una habilidad especial con lo que tienen mayores probabilidades para empezar una empresa.

El proceso emprendedor consiste en distintas actividades, tales como la identificación de oportunidades, la movilización de recursos y la creación de organizaciones (Shane and Venkataraman 2000). El objetivo del emprendedor según Carsrud (2011) es enlazar las ideas junto con la acción para entender el proceso emprendedor.

Los rasgos del emprendedor se caracterizan por: (a) La experiencia en la creación de nuevos negocios, (b) la cultura y (c) el trasfondo socio-cultural. Una de las áreas más investigadas del proceso de emprendimiento es la fase inicial de la formación de la idea de negocio (Baron, 2006), que es cuando el emprendedor se da cuenta que hay una oportunidad de negocio debido a algo, e investiga sobre ésta, para después desarrollarla. El reconocimiento de la oportunidad de negocio constituye el núcleo de la investigación en el emprendimiento.

Dentro de este proceso es importante tomar en cuenta según la naturaleza sociológica y psicológica del enfoque cognitivo que se combina para aportar una comprensión del comportamiento emprendedor (Rae, 2006) que constituyen los antecedentes de la alerta emprendedora (Baron y Ensley, 2006), el papel de esta alerta ha sido destacada por su importancia (Baron, 2006) siendo definida por Kirzner (1973) como una predisposición a darse cuenta en la información sobre objetos, incidentes y esquemas de comportamiento en el entorno, con especial a la identificación de los problemas del usuario.

Ningún aspecto de emprendimiento está perfectamente correlacionado con cualquier atributo psicológico, así mismo no existe todavía ninguna teoría que sustente que las personas con ciertos rasgos de personalidad deben de ser emprendedoras, por otra parte el espíritu emprendedor es un fenómeno diferente de las características psicológicas (Nicolaou et al. 2009).

El reconocimiento de la oportunidad de combinar los recursos en una manera que pudira generar beneficios, es un aspecto importante atribuido por la iniciativa emprendedora (Gaglio and Katz 2001) (Shane and Venkataraman 2000) , tener habilidades para la identidificacion de oportunidades, ayuda a incrementar las posibilidades para que dicha persona se vuelva emprendedora (Gaglio and Katz 2001); (Shane and Venkataraman 2000).

Las personas son diferentes en cuanto a las habilidades de identificación de oportunidades (Ardichvili, Cardozo and Ray 2003) (Baron 2006) , los investigadores han identificado varias diferencias entre las personas que están correlacionadas con un reconocimiento de oportunidad, incluyendo la información prioritaria (Shane and

Venkataraman 2000), alertas psicológicas (Gaglio and Katz 2001), habilidades de reconocimiento de patrones (Baron 2006) y la estructura de las redes sociales (Ozgen and Baron 2007).

La motivación y las intenciones

La motivación es lo que hace que una persona actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en ciertas situaciones, con qué vigor se actúa y en qué dirección se canaliza la energía (Solana, 1993). La motivación involucra la energía, dirección y persistencia a la activación, tanto como lo intente. Estos indican las metas y fomenta el jugar un rol prediciendo los logros humanos y ese vínculo entre intenciones, motivaciones o logros realmente existentes.

En el ámbito de los emprendedores, las motivaciones manejan el comportamiento, donde la finalidad es sobrevivir, ser exitoso y evitar el fracaso. Las competencias entre las personas, son consideradas popularmente como características del emprendedor. Los emprendedores reconocen una oportunidad y trabajan en ella (Reynolds et al., 2002).

Los emprendedores son llevados por los logros y sucesos, bien explotados en las oportunidades de alguna forma con ganancia que finalmente se refleja en el ámbito económico (Reynolds et al., 2002).

Existe la motivación intrínseca y la extrínseca; la primera se refiere a los intereses personales en el cuestionamiento del emprendedor, y la extrínseca se refiere a los intereses críticos externos que siguen de cerca los logros del emprendedor (Carsrud, 2011).

Las motivaciones y aspiraciones; permiten al emprendedor establecer metas más altas y permite que se enfoque para trabajar en alcanzarlo. Otras áreas de factibilidad son basadas en la investigación de la motivación incluyendo un disonancia cognitiva y riesgo; el trabajo motivacional, que es la combinación de los factores internos y externos que eso

hace que inicie el cómo relacionarse en el trabajo y determinar la forma, la intensidad, duración y dirección que se debe seguir (Carsrud, 2011).

Las intenciones del emprendedor reconocen y comprenden el enlace entre las ideas y las acciones que son críticas para entender el proceso de emprender. La oportunidad es un momento propicio para la adquisición de algún beneficio, generalmente se usa para el ámbito económico (Carsud, 1993).

Según García (2008) el análisis de las oportunidades debe llevarse a cabo desde los primeros momentos del proceso de reconocimiento o identificación de las mismas y antes de que el nuevo negocio sea creado y genere beneficios.

Singh et al. (1999), define a la oportunidad emprendedora como un negocio potencialmente factible, que busca beneficios económicos, como proveer un nuevo producto al mercado, mejorar un producto ya existente o imitar un producto rentable al mercado no saturado.

Baron (2006) identificó que existen tres características centrales para la conceptualización de la oportunidad: (a) la capacidad para generar la rentabilidad potencial; (b) la novedad; y (c) la aceptabilidad moral y legal del nuevo producto en la sociedad.

El conocimiento de la oportunidad de negocio debe ser entendido como la serie de procesos cognitivos a través de los cuales los individuos concluyen con la identificación de la misma (Baron, 2006). El reconocimiento consta de una etapa conceptualmente diferenciada de la explotación de la oportunidad (McPherson et al.., 2004), entendida como la materialización organizativa de la idea empresarial identificada y en la que los recursos, así como las capacidades de la empresa creada, influyen en su viabilidad económica, técnica y financiera (Ardichvili et al.., 2003) además de la percepción, el descubrimiento y la creación del concepto del negocio, el mismo autor menciona que estos procesos van acompañados de una evaluación continua que permite al emprendedor cuestionar y valorar las oportunidades en los diferentes estadios de los procesos.

La percepción, es el reconocimiento por parte de la persona de la existencia de necesidades del mercado no satisfechas o de recursos no utilizados como se debería, que

pudieran ser distribuidos de una manera más eficiente. Estas oportunidades pueden ser identificadas por algunas personas que sean sensibles y están en un estado de alerta ante las mismas (Flatcher, 2006).

El descubrimiento de las oportunidades se desarrolla en varias fases en las que la persona analiza la oferta actual, en términos de recursos, producto y mercado para indagar en nuevos ajustes posibles generados de una forma más eficiente y que aporten un valor agregado al mercado.

En la fase del proceso de reconocimiento, la idea es en la cual surgen nuevas combinaciones posibles (Lumpkin, 2005). La fase de la creación del concepto de negocios corresponde al reconocimiento de la mejor solución para satisfacer las necesidades del mercado (Vohora et al..., 2004), esta solución incluye una recombinación de los recursos con el propósito de crear un valor superior al disponible actualmente y puede variar desde una reestructuración pequeña de la oferta actual hasta una innovación radical (Ardichvili et al..., 2003).

Una Innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (Oslo 2006).

Cada vez que se habla de innovación se suele asociar con temas tecnológicos. Innovar no sólo abarca temas de tecnología, comprende también los ámbitos organizativos y comerciales.

La innovación se clasifica de diferentes formas, dependiendo el grado de novedad: (a) incremental, son pequeños cambios dirigidos para incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa, pero que si sucede de forma acumulativa puede constituir una base importante de progreso; (b) radical, implica una ruptura con lo ya establecido, nuevos productos o procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes; (c) tecnológica, cuando se utiliza la tecnología como medio para introducir el cambio; (d) organizativa, cambio en la dirección y organización bajo la cual se desarrolla la

actividad productiva de la empresa; y (e) comercial: cambio en cualquier de las variables del mercado (Almanza 2000).

La evaluación debe ser realizada en cada una de las etapas del reconocimiento de la oportunidad pudiendo ser dicha evaluación de naturaleza formal o informal: en la primera es un proceso de evaluación válido y confiable que desembocará en conclusiones que sirvan para juzgar las mejoras de los emprendedores y para modificar, si es necesario, las estrategias de emprender; es un proceso de evaluación válido y confiable. En la evaluación informal el emprendedor dialoga con personas de cualquier tipo, para determinar si sigue adelante con el desarrollo de la oportunidad (Corbett, 2005). Mientras el emprendedor concreta la idea y aumenta sus expectativas sobre la viabilidad potencial de la misma, inicia un proceso de la evaluación formal sobre su factibilidad (Lumpkin, 2005).

El emprendedor solo reconocerá una oportunidad cuando sus conocimientos y experiencias previas le permitan identificar el valor de la nueva información (Ardichvili et al., 2003; Baron, 2006). La integración del emprendedor en el entorno se materializa mediante su participación en las redes sociales. La red de un emprendedor está compuesta por todas aquellas personas y organizaciones que éste conoce de forma que, a través de la interacción con ellas, el emprendedor accede a nueva información, conocimientos y experiencias (Baron, 2006).

Recursos

Los recursos se definen como el conjunto de factores o activos de los que dispone una empresa para llevar a cabo su estrategia (Navas y Guerras, 2002). Esta definición es consistente con la propuesta original de Wernerfelt (1984) que los define como aquellos activos, tangibles e intangibles, que se vinculan a la empresa de forma semipermanente como las marcas, el conocimiento tecnológico propio, el empleo de habilidades personales, los contactos comerciales, los procedimientos eficientes, el capital, etc.

Dentro de los recursos tangibles podemos identificar los recursos físicos (terrenos, maquinaria, edificios, materia prima, producto terminado, etc.) y recursos financieros (capital, reservas, derechos de cobro, acciones). Estos recurso son los más fáciles de identificar.

Dentro de los recursos intangibles podemos diferenciar entre activos humanos (capital humano) y no humanos (se pueden clasificar como tecnológicos, que sirvan para la creación del producto y que pueden acabar en patentes, base de datos, la experiencia acumulada, etc.) en función a la vinculación directa o indirecta con las personas que forman parte en las empresas

Los activos intangibles posen una importancia creciente, ya que las empresas se definen como un conjunto de activos tangibles e intangibles, en donde estos últimos toman cada vez más importancia y efectividad en la creación de valor para la empresa; son el resultado de la incorporación del conocimiento, del intelecto, a las distintas actividades productivas de la organización (Bueno, 1998) y la observación sistemática de empresas que demuestran altas cuotas de competitividad revelando que, en buena parte, esa competitividad está basada en activos que son denominados intangibles o inmateriales (Salas, 1996).

Otra extensión de recursos basados en el punto de vista de las preocupaciones del conocimiento como fuente sostenible de ventaja competitiva, es el manejo del conocimiento y aprendizaje basados en los puntos de vista de las empresas. La adquisición y la explotación del conocimiento son predominantes en el proceso social, el capital social puede ser criticado por un largo periodo de tiempo, debido al éxito generado por la tecnología de las empresas.(Kogut and Zander 1992).

Capacidades

Prahalad and Hamel (1990) definen el concepto de capacidades como el concepto de competencias esenciales y argumentan que: "las competencias esenciales son las que

surgen del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente las relativas al modo de coordinar las diversas técnicas de producción e integrar las múltiples corrientes de tecnología" y para Grant (1996) similarmente "una capacidad organizativa es la habilidad de una empresa para llevar a cabo una actividad concreta", tienen por lo tanto, un carácter colectivo y son, por su propia naturaleza, intangibles.

Existen cuatro diferentes capacidades propuestas por Hall (1993) basado en el artículo de Coandne (1986) son; (a) capacidades basadas sobre los activos; *capacidad regulatoria:* tales como los derechos de propiedad, contratos, secretos comerciales, etc.; *capacidad posicional*: es una consecuencia de acciones pasadas, como la reputación con los clientes, una cierta configuración con la cadena de valor; y (b) capacidades basadas sobre las competencias; *capacidad funcional:* se relaciona a la habilidad de hacer cosas, es un resultado del conocimiento, habilidades y experiencias de los empleados, proveedores, distribuidores, etc., *capacidad cultural*: incluye hábitos, actitudes, creencias y valores que pertenecen a las personas y grupos que componen la organización.

Las capacidades solo existen en la medida en que las personas colaboren entre si y se coordinen para resolver un problema o realizar una actividad. (Mohoney y Pyian, 1992).

Los recursos considerados aisladamente solo permiten desarrollar determinadas actividades en una empresa, por lo que aumentan su utilidad si son combinados y gestionados adecuadamente generando capacidades.

Las capacidades no pueden ser ensambladas y adquiridas a través de mercados y deben de ser desarrolladas (Barney, 1991).

Capacidades Dinámicas

Existen cuatro diferentes perceptivas en los problemas estratégicos enfrentados por las empresas según (Teece, Pisano and Shuen 1997) que son:

- Según (Porter 1987), la primera perspectiva es el marco conceptual de las fuerzas competitivas, enfatiza en la formulación de estrategias competitivas, tomando en cuenta las barreras de entrada y salida del mercado, las amenazas de productos substitutos, los poderes de negociación de compradores y proveedores, y la rivalidad con otras empresas.
- La segunda perspectiva es la aproximación al conflicto estratégico, se utilizan los métodos de análisis. Se trata de analizar las interacciones estratégicas entre empresas rivales. La ventaja competitiva dependerá de la efectividad de la estrategia para mantener a los competidores fuera de balance (Teece et al. 1997).
- La tercera perspectiva, es el marco teórico de la vista de recursos basada en la organización (RBV), por sus siglas en ingles *Resource-Based View of the firm*, dice que las principal ventaja competitiva son los recursos (idiosincrásicos y difíciles de imitar) de que posea una empresa.
- La cuarta perspectiva, es el marco conceptual de las Capacidades Dinámicas (DC) por sus siglas en inglés *Dynamic Capaibility.* Desarrollado por (Teece et al. 1997), como una expansión a la perspectiva RBV ha propuesto a las capacidades y competencias clave como determinantes de un desempeño mayor sostenido en un contexto dinámico e imperfecto en un mercado de recursos.

La necesidad de especificar la dinámica de los procesos que subyacen al desarrollo de los recursos y la diferenciación, se ha entendido como la construcción de las capacidades dinámicas (Teece et al. 1997).

Las Capacidades Dinámicas son las habilidad de la empresa para integrar, construir, y reconfigurar sus competencias internas y externas para confrontar rápidamente los ambientes cambiantes del mercado (Teece et al. 1997) y sirven para explicar la manera en cómo las empresas ganan y sostienen su ventaja competitiva en ambientes cambiantes.

Las capacidades dinámicas según Eisenhardt y Martin (2000), son las rutinas organizacionales y estratégicas, por las cuales las empresas adquieren nuevas configuraciones de recursos, lo que les permite competir en los mercados. Son patrones

aprendidos y estables de actividad colectiva a través de los cuales la organización genera y modifica sus rutinas operativas en persecución de la mejora en la eficiencia.

Winter (2000) sostiene en que estas no son rutinarias. Las capacidades dinámicas de una organización, son los atributos generales de una organización para la regeneración de sí misma, basada en el conocimiento de la organización (Iansiti y Clark, 1994).

Einsenhard y Martin (2000) se refieren a las capacidades dinámicas como un conjunto de procesos específicos, estratégicos y organizativos que manipulan los recursos de las nuevas competencias y renovar los antiguos.

El valor de las capacidades dinámicas se encuentra en las configuraciones de los recursos a crear o mejorar. Teese (1997), especifica que las capacidades de la empresa o firma necesitan ser entendidas en términos diferentes a balances generales y estructuras contables tradicionales, pero principalmente, se deben entender en términos de estructuras organizacionales y procesos de gestión, los cuales soportan a las actividades productivas. Un balance contable es una sombra muy pobre de las competencias distintivas de una empresa o firma. Las capacidades dinámicas se enfocan en diferentes dimensiones de la empresa.

Los antecedentes de las capacidades dinámicas se dividen en tres niveles: (a) nivel inter-organizacional, mentalidad, experiencia, prácticas de gestión, codificación del conocimiento y la diseminación; (b) nivel organizacional, mezcla de recursos, meta-capacidades, estructura organizacional, conocimiento organizacional, practica y rutinas organizacionales; y (c) nivel intra-organizacional, competencia, posicionamiento en la red, activos complementarios, conocimiento aprendido por los socios estratégicos.

La teoría RBV estudia a las empresas con capacidades superiores y estructuras organizacionales que son rentables, no solo porque establecen la pauta para la realización de estrategias de capital de inversión, incrementando precios en el largo plazo, la interacción con el mercado respecto a los costos, calidad y desempeño del producto. Grant (1991) destacó que la firma necesita generar ingresos de la explotación de sus recursos estratégicos escasos.

Desde la perspectiva de los RBV de las organizaciones, se considera que la capacidad de ampliar el alcance de los productos a una empresa, les permite entrar a nuevos mercados, dependiendo de sus recursos con mayor potencial de desarrollo (Miller, 2004). De acuerdo con esta teoría, una empresa que se hace de recursos valiosos, especiales, inimitables o difíciles de imitar, como las competencias o conocimiento, son el determinante fundamental para lograr sus metas económicas (Barney, 1986).

Sin embargo, el énfasis de RBV está en el despliegue y la protección de los conocimientos especiales, en lugar de la necesidad de los recursos o competencias (McEvily, Eisenhardt, and Prescott, 2004)

Modelo de capacidades

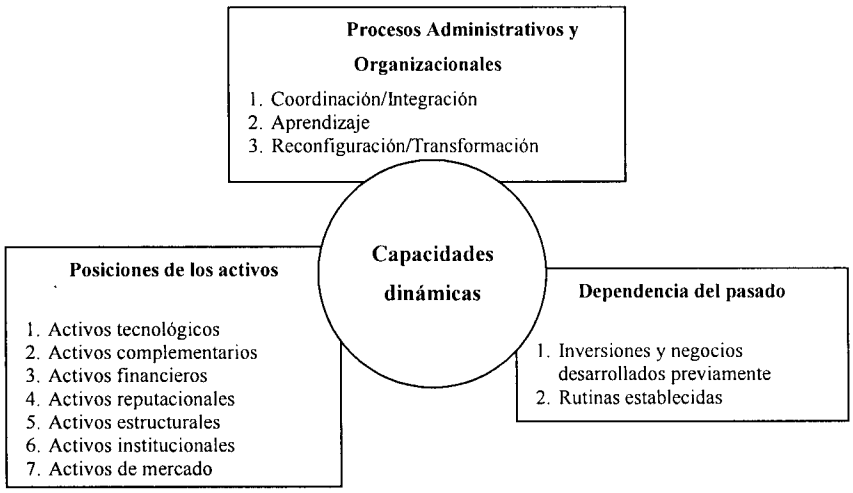

Ilustración 1 Modelo de capacidades dinámicas (Teece, 1997).

Empresas

Empresa es un término de uso cotidiano que generalmente es entendido como una organización que produce o comercializa cualquier tipo de producto, ya sea un bien o un servicio. O como lo indica Keat y Young (2004), una empresa es un conjunto de recursos que se transforman en productos demandados por los consumidores.

Una empresa se define como un conjunto único de recursos tangibles o intangibles (Suarez y Vicente, 2001; Navas y Ortiz de Urbina, 2001) que se vinculan de forma semipermanente (Wernerfelt, 1984) mejorando con ello el potencial de resultados relacionados con la disposición de recursos valiosos, escasos y difíciles de ser imitados o sustituidos por otros (Barney 1991).

Cada una de las empresas tienen funciones de producción, procesos de innovación y desarrollo de nuevos productos distintos, configuraciones de actividades y negocios diversos (Cuervo, 2004).

El beneficio de una empresa es consecuencia tanto de las características competitivas del entorno, denominados como factores externos, como de la combinación de los recursos de que dispone a los cuales se les conoce como factores internos (Grant 1996).

Un concepto que aborda el factor humano es considerado por Romero (2003) al mencionar que una empresa es el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a sus clientes. Andrade (2002), define a la empresa como una entidad formada por un capital social, y que aparte del trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores. Además, Flores (2003), define a la empresa como una entidad que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos para fabricar bienes o prestar servicios que se suministran a terceros, en la mayoría de los casos mediante lucro o utilidades. Hay que denotar que la definición anterior abarca cualquier tipo de empresa, sin considerar el volumen de sus recursos financieros o humanos.

Algunos criterios para determinar el tamaño de una empresa, según Flores (2003), pueden ser: (a) financiero, donde el tamaño de la empresa se determina con base al monto de su capital, no se mencionan cantidades porque cambian continuamente de acuerdo con la situación económica del país; (b) personal ocupado, este criterio establece que una empresa pequeña es aquella en el que laboran menos de 250 empleados y que una mediana es la que tiene de 250 a 1000 empleados; (c) producción, este criterio clasifica a la empresa de acuerdo con el grado de mecanización que existe en el proceso de producción; (d) ventas, establece el tamaño de la empresa con relación al mercado que la empresa abastece y con el

monto de sus ventas; y (e) el criterio que establece NAFIN (Nacional Financiera), para esta institución una empresa grande es la más importante dentro del grupo correspondiente a su mismo giro.

En México y los países en vías de desarrollo, existe una estructura industrial cuya integración puede ser deficiente o eficiente ante la demanda del mercado de consumo de cada país, o en su defecto ante la demanda internacional, lo importante es que en cualquier estructura industrial existe la pequeña y mediana empresa cuya importancia la podemos analizar de manera global en dos aspectos: importancia económica e importancia social (Rodríguez, 2001).

La necesidad del acercamiento del concepto de las capacidades dinámicas a los emprendedores es ya que el principal producto que ofrecen las pequeñas empresas es la prestación de servicios estandarizados para sus clientes. Uno de los más importantes, sino es que el más importante, es la fuente de asesoramiento empresarial para la pequeña empresa (Topo, 2002)

Empresas de Base Tecnológica.

Las empresas de base tecnológica ocupan un lugar muy importante en las economías modernas, debido al crecimiento económico, aumento de productividad y la creación de nuevos productos, industrias y procesos innovadores. Su importancia se ve reflejada en el impacto en los medios de comunicación y en la literatura empresarial.

Se ha intentado caracterizar y clasificar las empresas de tecnología, pero es complejo de acuerdo con los investigadores, se hace imperativo llegar a un acuerdo sobre los criterios y definiciones de éstas (Grinstein and Goldman 2006).

Una empresa de base tecnológica, por definición, es una empresa que otorga principalmente empleos altamente remunerados de alto valor agregados que desarrolla conocimiento, como científicos y académicos. Una empresa de base tecnológica es una empresa que debería invertir más del tres por ciento de sus ingresos en investigación y

desarrollo, para desarrollar productos complejos, con una rápida taza de crecimiento y un mercado mundial para sus productos (Glasmeier et, al., 1983).

Una de las características principales de las empresas de base tecnológica son el compromiso de la aplicación de la tecnología desarrollada por ellos, gracias a su inversión en Investigación y Desarrollo (Bowonder y Yadav 1999), así como la responsabilidad de todos los miembros de la organización a enfocarse a la producción de nuevos productos, industrias o procesos, innovando e implementando la investigación y desarrollo (Shanklin William, Ryans John Jr., 1987).

Una empresa de base tecnológica se puede considerar así, de acuerdo a la descripción de los autores, (Larsen y Rogers, 1988; Mohrman y Von Ginlow, 1990) quienes citan los siguientes parámetros: (a) los empleados son altamente educados. Un gran número de empleados son científicos e ingenieros; (b) Su tecnología está cambiando a una tasa más rápida que la de otras industrias; (c) compite con innovación tecnológica; (d) tiene alto nivel de gastos en investigación y desarrollo; y (e) tiene alto potencial para usar tecnología de alto crecimiento y sobrevivir ante las amenazas de la competencia tecnológica que aparece.

Las empresas de Base Tecnológica son principalmente las que son sujetas a desarrollar propiedad intelectual, tengan alguna alianza con algún centro de investigación o que sean altamente innovadoras.

Incubadora de empresas

Una "incubadora de empresas" es una organización que da soporte a la creación y crecimiento de nuevas empresas, proporcionando servicios de apoyo a estas, para reunir capital humano, intelectual y financiero. El papel tradicional de las incubadoras ha sido para el desarrollo económico (Chakma, Masum and Singer 2010)

Incubadora de Empresas es un término que se utiliza para denominar al ente que apoya a las empresas con estrategias efectivas proporcionando servicios administrativos

compartidos y espacios para oficinas (Allen y McCluskey, 1990). Las Incubadoras tienen un proceso dinámico para el desarrollo de empresas destinados a impulsar el crecimiento y el éxito de las mismas, dándoles soporte a través de recursos y servicios. Las incubadoras de empresas tienen como objetivo fundamental la creación de empresas (UNECE, 1999).

La incubadora de empresas provee a sus incubados el apoyo con asistencia práctica de gestión de negocios, asesoramiento para la atracción de capital financiero y servicios de apoyo (UNECE, 1999; LIO, 2000). Los servicios de una incubadora, según LIO (2000) incluyen generalmente:

- Acceso al ecosistema de emprendimiento, entre lo que destaca relaciones con otros dueños de empresas que están instalados dentro de la misma incubadora, pudiendo convertirse en clientes, proveedores o socios estratégicos;
- Asistencia financiera, a través de la guía para la obtención de préstamos bancarios o algún tipo de fondos estatales;
- Asistencia de negocios y la técnica de una combinación de experiencia interna y una red de apoyo de la comunidad;
- Servicios de infraestructura tecnológica y administrativa a empresas, como el servicio de telefonía, contabilidad, servicio secretarial, servicios de recepción y servicio de fax, fotocopiadora, computadoras y biblioteca sobre información empresarial; y
- Un espacio flexible y contratos de arrendamiento flexibles, generalmente más baratos en referencia a la taza del mercado en arrendamiento.

Las incubadoras de empresas son generalmente operadas por universidades privadas, agencias de desarrollo económico o los gobiernos locales. Habitualmente están dirigidas a satisfacer las necesidades de la industria ligera, como son: empresas de servicio, productos o el desarrollo de nuevas actividades de investigación y desarrollo. Los beneficios de las incubadoras de empresas para el área de Investigación y Desarrollo, son el apoyo a la comercialización de la investigación y la interacción con otras industrias (LIO, 2000; UNECE, 1997).

Es de mayor relevancia los servicios, el proceso de incubación de una empresa que las instalaciones de la incubadora. Peter, Rice y Sundarajan (2004) estudiaron el impacto de la infraestructura, el asesoramiento, las redes y la razón de empresas graduadas de las incubadoras; los resultados obtenidos fueron que la personalización de los programas de asesoramiento y las redes de la incubadora ayudan a obtener una ventaja competitiva ante sus competidores.

Lichtenstein, Levie y Hay (2007), sugirieron que las incubadoras deberían estar ubicadas cerca de una universidad para estrechar la vinculación, debiendo tener un administrador profesional especializado y que insistiera en optimizar la vinculación que se tiene entre la universidad y la oficina de transferencia de tecnología (OTT), para acelerar la comercialización del conocimiento.

De acuerdo con (Sherman and Chappell 1998), los servicios de apoyo incluyen la asistencia en el desarrollo de planes de negocio, mercadotecnia, construcción y gestión de equipos, el apoyo para alcanzar a obtener el capital y el acceso a una amplia gama de otros servicios profesionales especializados. Algunas de ellas también ofrecen un espacio flexible, equipos y servicios compartidos por la administración.

Lender (2003) describió el papel de las redes de las incubadoras, como un punto de partida para las relaciones con consultores externos, que son de suma importancia, tales como asesores fiscales, patentes, abogados, consultores de negocios, expertos en mercadotecnia y empresas de relaciones públicas.

Las incubadoras deben proporcionar un ambiente de negocios, brindando los recursos, servicios y asistencia especializada que necesiten los emprendedores. Estos recursos son a menudo una ventaja competitiva que las nuevas empresas externas a la incubadora no poseerían. Las incubadoras tratan de resolver muchos de los fracasos del mercado: los costos de información, la falta de servicios, la asistencia del negocio y el financiamiento. Algunas incubadoras limitan el tiempo de estancia para sus incubados desde los ocho meses y comúnmente los servicios se limitan a solo nuevas empresas (Bollingtoft and Ulhoi 2005)

El objetivo general de una incubadora de empresas es aprovechar el talento emprendedor. Esto se significa que el proceso principal de los nuevos negocios no es ni la disponibilidad de fondos ni la tasa de incremento en el avance tecnológico. Las incubadoras tratan de maximizar el potencial de la agencia emprendedora, proporcionando a los actores con servicios y soporte que a su vez tiene la intención de ampliar su potencial (Allen and Rahman 1985).

Las incubadoras pueden ser vistas como una organización de vinculación planeada o deliberada entre emprendedores y el proceso de comercialización. El principal recurso que ofrece una incubadora es el proporcionar un ambiente protegido para los emprendedores en crecimiento (Allen and Rahman 1985).

Comúnmente se estudia el éxito de las empresas con acceso a recursos externos, tales como la capacidad de fabricación y los canales de distribución (Lorenzoni and Lipparini 1999). Las investigaciones de emprendimiento, se han enfocado en la creación de valor a través de nuevas combinaciones (Schumpeter, 1934), o en los diferentes recursos que se unen para la creación de un nuevo producto (Shane and Venkataraman 2000).

Historia y desarrollo de las incubadoras de empresas

Las incubadoras de empresas son un sistema derivado de los múltiples programas de apoyo a las micros, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), pero con sus propias características, éstas prestan servicios en las primeras etapas del nacimiento de las empresas (UNECE, 1997).

La primera incubadora de empresas, en su forma moderna, surge en el Reino Unido en 1972 (Campbell y Allen, 1987). Esta Incubadora fue manejada colectivamente y la establecieron para crear un ambiente óptimo de trabajo, entre las personas del ambiente de la industria del acero. La próxima ola de desarrollo en el Reino Unido fue por respuesta a que cerraron dicha planta. En 1975 La Corporación Británica del Acero (*The British Steel Corporation*) estableció una subsidiaria de propiedad absoluta, para ayudar a la creación de

empleos en las zonas donde cerraba las empresas de acero, donde miles de trabajadores del acero, habían sido despedidos (Campbell y Allen, 1987).

En los Estados Unidos, el desarrollo de las incubadoras de empresas tiene tres etapas históricas. La primera se inició en 1972 con los esfuerzos para reconstruir áreas urbanas que estaban deterioradas. Estos esfuerzos se ampliaron posteriormente para abarcar las zonas damnificadas en todo el Medio Oeste y Noreste. El segundo comenzó en 1973 como un experimento financiero por la Fundación Nacional de Ciencia (Nacional Sience Fundation) para promover la educación de emprendedores, el desarrollo de nuevas tecnologías en empresas existentes y la creación y fomento de nuevas empresas, así como, la innovación en las principales universidades. El tercero nació en 1975 de la iniciativa de varios emprendedores de éxito o grupos de inversionistas que buscaban la transferencia de sus propias experiencias sobre el inicio de una nueva empresa, a través de un entorno que propiciara el éxito de la innovación tecnológica y la comercialización (Campell y Allen, 1987).

Una raíz histórica importante de las incubadoras de empresas fue el esfuerzo por mejorar la innovación y el espíritu emprendedor, a través de universidades relacionadas con las incubadoras o los centros de innovación (ILO, 2006)

Las incubadoras de empresas de las universidades son herramientas para el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica (Mian, 1994). El concepto de incubación se fundamenta en vincular eficazmente talento, tecnología, capital y experiencia acumulada para aprovechar el talento del emprendedor, acelerar el desarrollo de nuevas empresas y así la comercialización de la tecnología (Smilor, Gibson and Kozmetsky 1989).

Con los años las incubadoras de empresas se han ido comercializando con diferentes nombres: *Aceleradora de empresas* (Barrow, 2001), *Parques de investigación* (Money, 1970), *Parques científicos* (Martin, 1997), *Parques de conocimiento* (Bogliarello, 1998), *Semilleros* (Felsenstein, 1994), *Parques industriales, Centros de investigación* (Campell, 1989), *Tecnópolis* (Castells y Hall, 1994) e *Incubadoras de redes* (Hansen et al. 2000)

Algunas incubadoras se han establecido parar acelerar el desarrollo económico de la región y para ayudar a capitalizar oportunidades de inversión, mientras que otros se han

establecido con el propósito de comercializar la investigación académica, por lo general para llevar a las pequeñas empresas de base tecnológica y relacionarlas con universidades de base tecnológica (Bollingtoft and Ulhoi 2005).

La Asociación Nacional de Incubadoras de Empresas de Norteamérica (NBIA), por sus siglas en ingles *National Business Incubator Association,* define a las incubadoras de empresas como una herramienta para el desarrollo económico diseñado para acelerar el proceso de crecimiento y el éxito de nuevas empresas tecnológicas a través de una serie de recursos y servicio a las empresas (NBIA, 2010).

Incubadora de empresas de Base Tecnológica

Las Incubadoras de empresas de base tecnológica son una herramienta de desarrollo de empresas empleadas para proporcionar apoyo a la creación de empresas de base tecnológica (Mian, 1994). Con la popularidad del concepto de incubación de empresa a partir de la década de 1980, muchos estudios se han realizado para evaluar la emergente industria de las incubadoras en todo Estados Unidos (Allen and Rahman 1985) Allen y Levine, 1986; Smilor y Gill, 1986; Campbell et al., 1988; Mian, 1991; Rice, 1993). La mayoría de estos estudios son principalmente descriptivos, cubren diversos modelos de incubación

Una incubadora de empresa de base Tecnológica según Wolfe (2008), es un lugar en el cual los emprendedores que han desarrollado una tecnología innovadora, podrán comercializarla, como tecnología de punta o una aplicación innovadora. Los emprendedores de las incubadoras de empresas de base tecnológica son apoyados de forma proactiva y pueden acceder a herramientas, información, contactos y recursos medulares, dentro de los cuales el equipo operativo de la incubadora, ayudará en el desarrollo de la estrategia para apalancar a la empresa en la generación de valor.

Una incubadora de base tecnológica, tiene beneficios tangibles en los diversos sectores, en el sector corporativo, es la adquisición de inversiones tecnológicas; para el

departamento de Investigación y Desarrollo, es la investigación, comercialización y la interacción con la industria; para el sector gubernamental, es el desarrollo económico y la creación de empleos de alto valor agregado; y en cuanto a las empresas en general, son la reducción de riesgo, tiempo para incursionar al mercado y la mejora de las habilidades del negocio (Ndabeni 2008).

Algunos de los beneficios que obtienen los emprendedores al estar en las incubadoras de empresas de base tecnológica pertenecientes a las universidades son: acceso a laboratorios, talleres y equipo; recursos humanos de alto valor agregado, profesores fungiendo el rol de consultores, recursos bibliográficos, actividades relacionadas con la investigación y desarrollo, entrenamiento y educación, programas de transferencia tecnológicas, actividades sociales, culturales y deportivas, infraestructura y la imagen de la Universidad (Ndabeni 2008).

En el desarrollo de un nuevo producto, las organizaciones aprenden e innovan a través del conocimiento, comunicación y la combinación de estos (Schumpeter, 1934; Kogut y Zyer, 1992). En realidad, la creación de nuevas combinaciones es la esencia del emprendedor, según Schumpeter (1934). El proceso de emprender puede o no ser lineal y sugerir metas, con diferentes niveles de éstas, eso sirve como motivador externo (Lawson, 1997).

A medida en que las pequeñas empresas de base tecnológicas requieren desarrollar una mejora o avance del producto, se hace pertinente la contratación del conocimiento externo, para la generación de la investigación y desarrollo, en la habilidad de reorganizar, evaluar las empresas y darle valor del conocimiento (Cohen and Levinthal 1990).

Entre las ventajas de algunas incubadoras, se encuentra la aplicación de un estudio de prefactibilidad que ayuda a la identificación de que tan factible es un proyecto de base tecnológica para así disminuir considerablemente la tasa de fracaso de una empresa

Los recursos claves y oportunidades que ofrecen las incubadoras de base tecnológica son (Bollinger y Esperanza, 1983):

a) Entorno protegido para las empresas que se encuantran en crecimiento;

b) Ayuda a las empresas directamente por medio de alquileres, servicios y equipos, que no son failmente alcanzables para el emprendedor tales como:
   - Oficina y servicios de comunicación, copias, teléfono, internet, etc;
   - Instalaciones y equipo, incluyendo áreas de recepion y salas de juntas;
   - Servicios profesionales, tales como consultores y asesores para el desarrollo de los planes de negocios y búsqueda de financiamiento;

c) Ayuda a las empresas indirectamente, situando al actor emprendedor en un ambiente de compañerismo con aportaciones sociales; y

d) Algunas incubadoras ayudan a sus emprendedores con el financiamiento, ya sea mediante la inversion de las mismas empresas o mediante sus vinculaciones con los inversionistas y fondos.

Tambien pueden ayudar al emprendedor a obtener legitimidad, ya que una incubadora refleja la marca asociada y le proporciona credibilidad (Bollinger y Esperanza, 1983).

Aunque el objetivo general de las incubadoras es el desarrollo de empresas y estimular el espiritu emprendedor, éstas pueden tener diferentes prioridades. Incluso en las incubadoras con los mismo modelos tienen diferencias entre operaciones y metas (Hulsink y Elfring, 2001).

Los Factores de contribución de una incubadora de empresas a la sociedad son: a) los marcos políticos y legales; b) el impulso a la innovación; c) los incubados y sus empresarios; d) el apoyo financiero; e) la accesibilidad; y f) la generación de pequeñas y medianas empresas (Ndabeni, 2008).

Las incubadoras en el mundo

Las incubadoras de empresas surgen como una herramienta de desarrollo económico en la primera mitad de la década de los años de 1980 en Estados Unidos y Europa para

posteriormente extenderse alrededor del mundo. Actualmente se estima que existen alrededor de 5,000 incubadoras de empresas en el mundo.

Algunas de las incubadoras más importantes a nivel internacional son:

Plug & Play; es una incubadora en *Silicon Valley*, ubicada en California, con más de 300 emprendedores provenientes de diversas partes del mundo, cuya misión es asesorar a los emprendedores a través de relaciones estratégicas, incluyendo 170 inversionistas que participan en sesiones informativas con sus miembros, además ofrecen una serie de programas educativos y seminarios junto con servicios de financiamiento. Plug & Play ofrece un ecosistema que promueve la innovación entre sus incubados.

Ha ayudado aproximadamente a 280 organizaciones e invertido más de 750 Millones de Dólares en 5 años, su clave principal está en su estrategia de vinculación. Cuenta con un *Star-Up Camp*, que es un concurso, en el que se otorgan 10 becas al año para emprendedores que tienen futuro, evaluados por expertos. Han conseguido inversión en más de 150 empresas con inversionistas de alto riesgo, tales como Norwest Venture Partners, Draper Fisher Jurvetson, Sequoia Capital, Menlo Ventures, Battery Ventures, Teh Capital Fundation, Accel Partners, entre otras.

Barcèlona Activa es una la Agencia de Desarrollo Local del Ayuntamiento de Barcelona, ofrece a las personas con ideas de negocio información y herramientas de calidad para que puedan emprender y consolidar su negocio para ser económicamente sustentable. Esta plataforma, es un canal de contenidos y aplicaciones en continua actualización y mejora, que permite a los usuarios, sin restricciones de tiempo o espacio, elaborar el plan de negocios de su empresa, evaluar su idea de negocio, conocer los trámites a seguir para poner en marcha la empresa, conocer las soluciones de financiamiento públicas y privadas, que tiene a su alcance, para crear y hacer crecer su empresa o estar permanentemente informados de la actualidad económica y emprendedora. La oferta de servicios de valor agregado y de espacios de calidad facilitada por la agencia municipal a través de sus entornos de innovación, se complementa con este entorno virtual de innovación, una plataforma integrada por un grupo de empresas que disponen de un conjunto de servicios específicos para su consolidación y crecimiento. Ofrecen servicios

logísticos y administrativos, servicios de valor añadido, acciones de promoción de la cooperación empresarial y el N*etworking*, entre otros. Se brindan herramientas y programas que ayudan a planificar las necesidades de financiamiento y a prepararse para acceder a las fuentes disponibles en el mercado, ya sean públicas o privadas.

La Universidad de Texas en Austin (UTA) cuenta con su propia incubadora, que trabaja en conjunto con el IC2 (Innovation, Creativity and Capital), unidad de investigación interdisciplinaria de la Universidad de Texas en Austin. Quien ofrece entrenamiento en el establecimiento y administración de incubadoras de empresas basadas en tecnología, dedicados a aplicar la teoría a través de la práctica en la creación de emprendedora. Las teorías y las hipótesis desarrolladas en el IC ^{2} son probadas en la realidad, y son escaladas a través de varios programa reconocidos en el mundo. Cuenta con la Oficina de Investigación de Negocios (BBR), por sus siglas en inglés Bureau of Business Research, para proporcionar a los líderes de Texas datos de investigación para fortalecer la economía del estado y un grupo de comercialización a nivel mundial, para catalizar las economías emergentes basadas en el conocimiento de todo el mundo. El apoyo a estos programas son principalmente alumnos de UTA, así como una red de alrededor de 160 becarios globales activos que extienden el talento de la institución al alcance del país y del extranjero. Dieciocho de ellos son becarios que consideran especiales, que actualmente son profesores de la Universidad de Texas en Austin, cuya investigación se complementa con la *IC ^{2} Institute* con el fin de apoyar directamente la creación de nuevos conocimientos.

Como se mencionó con anterioridad, el IC^2 cuenta con un vínculo en la incubadora de tecnología de Austin (ATI) por sus siglas en inglés, *Austin Technology Incubator*. ATI ha ayudado a más de 200 empresas incubadas a generar más de $750 millones de dólares, y tiene vínculos con organizaciones como *Bureau of Business Research, Global Commercialization Group; The Digital Media Collaboratory; The IC^2 Fellows Network;* y *The Master of Science in Technology Commercialization degree program.*

La incubadora de Softex Campiñas en Brasil es una incubadora importante en Latinoamérica, sus principales áreas son biotecnología, energía y medio ambiente, así como también, la tecnología de los alimentos. Están dedicadas a empresas de alta tecnología y otorgan incentivos fiscales para empresas de base tecnológica instaladas en Campiñas.

Las empresas incubadas tienen una completa infraestructura y apoyo en la consultoría en gestión empresarial, en mercadotecnia, en el ámbito legal, en contabilidad, etc. para maximizar la probabilidad de éxito.

También ofrecen una guía básica sobre la disponibilidad y los medios de acceso a los recursos a otras entidades. La duración del proceso de incubación es de hasta tres años y ofrece un ambiente que, después de la graduación, puede ser una empresa consolidada en el mercado.

La Incubadora de Softex Campinas cuenta con el apoyo de la Universidad Estatal de Campinas (Unicamp) y el Sebrae-SP y proporciona los medios para los proyectos presentados que pueden transformarse en los prototipos, productos y nuevos desarrollos en software, creando así condiciones favorables para el desarrollo de empresas de base tecnológica.

A finales de 2008 contaban con 27 empresas incubadas, de los cuales 16 de estas se han graduado, una emigró por primera vez a los Estados Unidos y otros permanecerán en el mercado brasileño.

En la actualidad la incubadora cuenta con 11 empresas incubadas fijas, una empresa incubada no residente y un proyecto en la etapa de pre-incubación.

En España la incubadora de empresas @22 ubicada en la ciudad de Barcelona apoya a más de 1,000 proyectos emprendedores al año, cuenta con una metodología mixta de acompañamiento presencial y virtual complementada. La incubadora está enfocada a emprendedores con una idea de negocios para desarrollar una actividad innovadora en la ciudad de Barcelona sin actividad empresarial previa. Como vinculación, @22 cuenta con más de 574 compañías activas, tiene más de 400 tratados de colaboración para la promoción de la cultura emprendedora y el desarrollo de empleos.

El proyecto @22 Barcelona transforma doscientas hectáreas de suelo industrial en un distrito innovador que ofrece espacios modernos para la concentración estratégica de actividades intensivas en conocimiento. Esta iniciativa es a su vez un proyecto de

renovación urbana y un nuevo modelo de ciudad que quiere dar respuesta a los retos de la sociedad del conocimiento.

La incubadora de empresas del Tecnológico de Monterrey, es también, una de las incubadoras, que con el apoyo de muchas organizaciones y expertos, han puesto a la incubadora en los ojos de muchas incubadoras del mundo, reconociendo al Tecnológico de Monterrey, como una muy completa universidad. El emprendimiento en el mundo.

El Monitor Global del Emprendimiento (GEM) , por sus siglas en ingles *Global Entrepreneurship Monitor,* presenta un reporte anualmente desde hace 12 años, donde se han completado encuestas sobre las actitudes, actividades y aspiraciones del emprendedor de personas de todo el mundo. En el año de 1999 GEM inicio con solo 10 países desarrollados, en el 2010 ha crecido a más de 80 economías en el transcurso de los 12 años (GEM, 2010).

En el 2010 se muestra una encuesta con las economías analizadas, dentro de 61 países que se encuentran afiliados al GEM se tomó una muestra de 110 millones de personas, que se encontraban entre los 18 y 64 años de edad, participan activamente en la creación de una empresa. Otros 140 millones estaban trabajando en empresas creadas hace menos de 3 años y medio. Juntando ambas poblaciones, unos 250 millones estaban involucrados en los que GEM define como la fase temprana de la actividad emprendedora (GEM, 2010).

La actividad emprendedora

El Global Entrepreneurship Monitor (2010), clasifica los emprendedores geográfica y económicamente.

Los grupos participantes del GEM en el aspecto económico se clasifican en tres niveles; (a) impulsadas por factores; (b) impulsadas por la eficiencia; e (c) impulsados por la innovación. Estas clasificaciones están basadas en el reporte de competitividad mundial del Foro Económico Mundial (WEF), por sus siglas en inglés *World Economics Forum.*

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), por sus siglas en inglés *Organisation for Economic Co-operation y Development.* Es una organización de cooperación internacional, compuesta por 34 países, creada en 1960 en Francia, con la finalidad de apoyar en el desarrollo y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas en el mundo. Actualmente se ha enfocado principalmente en la innovación(OECD 2000).

Las economías mundiales ayudan a las sociedades en los nuevos desafíos para impulsar el desarrollo económico. Existen un pequeño grupo de empresas altamente innovadoras y de alto potencial de crecimiento, con importante impacto individual sobre los empleos y la productividad de los mismos. Pero ellos son una pequeña minoría de las PyMEs. Las empresas que representan un alto crecimiento, solo representan entre un dos y ocho por ciento con 10 o más empleados. Las grandes economías mundiales, ven con buenos ojos, la creación de empresas denominadas empresas de base tecnológica.(OECD 2000).

Anyadike-Danes et al. (2009), calculan que el seis por ciento de las empresas del Reino Unido, que cuentan con las mejores tasas de crecimiento, generan la mitad de los nuevos empleos creados por las empresas existentes en el periodo del 2002 al 2008.

La innovación es una fuente de crecimiento de este tipo de empresas (Mason et al., 2009). El GEM indica que solo el 6.5% de los nuevos empresarios son "emprendedores de alta expectativa", los cuales se prevé generen la creación de 20 o más puestos de trabajo dentro de los primero 5 años (Autio, 2007).

El Emprendimiento en México

El Emprendedor Mexicano

Los emprendedores mexicanos, en su mayoría, son personas que se encuentran en el intervalo entre los 20- 39 años, de los cuales el 60 % son del género masculino y el resto

del femenino. En México, la Secretaría de Economía regula la operación del sistema de incubadoras de empresas, a través de la Subsecretaria de la Pequeña y Medina Empresa, para ello tiene 16 modelos certificados en tres categorías: (a) siete modelos para incubadoras tradicionales; (b) seis modelos para Incubadoras de tecnología intermedia; y tres modelos para incubadoras de base tecnológica. La demografía del sistema de incubación en México, se compone de la siguiente manera: 58 % tradicionales, 37% tecnología intermedia y un 5% de base tecnológica. (Secretaría de Economía, 2010)

Las Incubadoras de Empresas en México

En México, el Gobierno federal a través de la Secretaria de Economía (SE) (2011), implementó un programa de monitoreo y evaluación de empresas, con base a las mejores prácticas de incubación nacionales e internacionales considerando: (a) Datos cuantitativos: número de empresas incubadas; graduadas; y el número de empleos generados; y (b) Datos cualitativos: Criterios de graduación; seguimiento a empresas; y la evaluación de necesidades de los incubados.

Anualmente la Secretaría de Economía genera un reporte que sirve para determinar los objetivos alcanzados, en materia de incubación de empresas, mejorar el desempeño de las incubadoras de empresas de manera continua y sostenible, promover continuamente la innovación en las incubadoras, desarrollar estándares y referencias nacionales, identificar las acciones que funcionan, las que no funcionan y por qué razones no operan (Secretaría de Economía, 2011).

Los objetivos de operación más importantes que consideran las incubadoras de empresas en México son: (a) el promover la cultura emprendedora; (b) la creación de empleos; (c) impulsar el desarrollo económico de la región; (d) la promoción de la economía social y productiva; (e) la transferencia de conocimiento; (f) el potencializar las ideas innovadoras; (g) desarrollar capital humano; (h) promover la competitividad empresarial; (i) la creación de empresas; entre otras. (Secretaría de Economía, 2011).

Las incubadoras mexicanas toman en cuenta los socios involucrados, el riesgo del proyecto, mercado potencial, el tipo de producto, el tipo de industria, el potencial de la innovación; las habilidades, conocimientos y experiencia, si cuentan con financiamiento, el plan de negocios y por último el tener el modelo de negocios bien desarrollado.

Las incubadoras de empresas en México preparan a los emprendedores hasta que la empresa ya sea sustentable, el cómo saber cuándo graduarlas es complicado pero se toman algunas consideraciones al respecto, tales como: (a) la constitución de la empresa y su operación; (b) si ya cuenta con un plan y un modelo de negocios funcional; (c) utilidades; (d) generación de empleos, (e) asistencia a los programas de capacitación; (f) habilidad experiencia y conocimientos del emprendedor; (g) métricas del nivel de ventas. Estas son los principales requisitos que las incubadoras mexicanas toman en consideración, antes de graduar a los emprendedores (Secretaría de Economía, 2011).

El modelo de Incubación de Empresas del Tecnológico de Monterrey

Al final de la década de 1970, la institución consideró deseable que sus egresados tuvieran una àctitud emprendedora y no tuvieran como meta solamente el ocupar puestos en empresas ya establecidas. Para ello era necesario dar a los alumnos una formación especial que no solamente les presentara ese nuevo panorama, sino que les diera las herramientas necesarias para transitar por ese camino.

En 1985 surge el Programa Emprendedor, parte de los objetivos del Sistema Tecnológico de Monterrey, para contribuir al desarrollo de una educación de excelencia a sus egresados. A través de este programa, se fomenta el desarrollo y difusión de una cultura emprendedora tanto del Sistema Tecnológico de Monterrey, como en diversas partes de América Latina, resultando de ello la presencia en más de nueve países (Torres y Giordano, 2007).

El Tecnológico de Monterrey comenzó a operar, en 1987 el programa empresario, a través de un pequeño grupo de profesores y empresarios que, constituidos en un comité,

guiaron a un grupo de alumnos en el proceso de la creación de una empresa (Torres y Giordano, 2007).

Debido al impacto del Programa Emprendedor dentro de la comunidad, la evolución se ha hecho tangible a través de la Incubadora de Empresas, mismo que inicia sus operaciones en octubre de 2001. A través de la Incubadora de Empresas, se busca apoyar a los emprendedores en la creación, desarrollo y consolidación de empresas que logren beneficios para la comunidad, generando empleos, innovación, desarrollo y tecnología. El objetivo principal de la incubadora es ofrecer a alumnos, egresados y comunidad emprendedora en general, un modelo de desarrollo de empresas que facilite la implementación, desarrollo y consolidación de las mismas, así como a la formación de empresarios y empresas competitivas en el ámbito nacional e internacional, que contribuyan al crecimiento económico y al desarrollo social de su comunidad (Alcaraz, 2001).

La ceremonia inaugural de la Incubadora de Empresas del Tecnologico fue el 10 de septiembre del 2001, en la sala mayor de rectoría del campus Monterrey. La incubadora del Tecnológico empezó en sus instalaciones del campus norte, a espaldas del campo de borregos del campus Monterrey. Los servicios que ofertados se presentan a continuación: (a) oficinas amuebladas; (b) salas de junta y capacitación; (c) servicios de teléfono, fax, copiadora, impresora, etc.; (d) capacitaciones; (e) asesoría y consultoría; (f) alianzas y convenios; (g) centro de información básica; (h) acceso al área de desarrollo de negocios; (i) vinculación con oportunidades de financiamiento; (j) vinculación con laboratorios y centros de investigación; (k) seguridad y vigilancia; y (l) mantenimiento e intendencia (Alcaraz, 2001).

Se conformó un consejo consultivo para orientar las acciones de la incubadora, el cual incluía a los dirigentes regionales de cada una de las siguientes organizaciones; (a) NAFIN; (b) COPARMEX; (c) Frisa Forjados; (d) CAINTRA; (e) Secretaría de Economía; (f) CONACyT; (g) Secretaria del Desarrollo Económico del Estado de Nuevo León; e (h) ITESM. Además contaba con un comité de operación, con la finalidad de validar los objetivos alcances y contenidos del modelo de operación y los cursos de capacitación. Estaba constituido por expertos en la creación, desarrollo y funcionamiento de la PyMEs,

además también se llevaba a cabo una evaluación de proyectos (Alcaraz, 2001), procesos que actualmente prevalecen.

Las primeras empresas participantes en la incubadora de empresas fuero: *Block Networks, Clean Cover, MEXLIN, Universoautomotriz, Operación y procesos de telecomunicaciones, Actiocom.* El 16 de Noviembre del 2001 se formaron alianzas de colaboración con diferentes organismos públicos y privados de apoyo a las PyMEs, tales como, NAFIN, SE, SDE, CRECE, CIMO, CONACyT, BANCOMEX. se llevaban a cabo una revisiones de avances con cada una de las empresas en incubación, cuyo objetivo era el monitorear el desarrollo y reforzar áreas de oportunidad en etapas críticas de las nuevas empresas. Los requisitos para el ingreso a la incubadora de empresas era el contar con un plan de negocios, constituirse legalmente y contar con el capital mínimo para el arranque de su proyecto (Alcaraz, 2001).

El proyecto educativo de la incubadora se encarga de brindar el soporte necesario al emprendedor para el desarrollo de las empresas, ofreciendo a la comunidad del Sistema del Tecnológico de Monterrey, capacitación, tecnología, tutoría, asesoramiento y servicios administrativos, así como también, proporcionando espacios físicos y virtuales, para lograr la creación de empresas exitosas, financieramente viables y autosuficientes, capaces de colaborar con el crecimiento de su región y el país. El trabajo en equipo, la innovación, creatividad, comunicación, iniciativa y otras habilidades, actitudes y valores, son fortalecidos en los emprendedores al colaborar y desarrollar su proyecto al lado de personas que se han distinguido por su talento y experiencia en esta área, en el mercado, la consolidación de las empresas (Alcaraz, 2001)

Al mismo tiempo fue estructurándose un modelo de incubación, que en el año 2002 fue lanzado, la modalidad virtual de incubadora de empresas, como estrategia para ampliar los servicios y el área de influencia de las incubadoras. La modalidad virtual trajo consigo la construcción del portal Emprendetec; que comenzó a operar a partir del 2003 (Torres y Giordano 2007).

Con el objetivo de apoyar y dar un mejor seguimiento a los proyectos de emprendedores, el Modelo de Incubación de Empresas actualmente se divide en tres etapas:

Preincubación, Incubación y Postincubación, el tiempo que tarda un emprendedor para graduarse de la incubadora es de dos años aproximadamente, dependiendo de su desarrollo y desempeños en las etapas.

En la etapa de (a) Preincubación, que tiene una duración de 12 a 18 meses, tiene como objetivo la elaboración del plan de negocios y asesoramiento para el desarrollo de las estrategias que pondrán en marcha para desarrollar la empresa, asesoría para el acceso a fondos y vinculación con centros de prototipaje, así como el registro ante el Sistema de Administración Tributario; (b) Incubación, con duración de 12 meses, tiene como función el poner en marcha las empresas e iniciar las operaciones de manera real dentro del mercado, fomentando la vinculación, identificación de indicadores claves de desempeño, estandarización de las finanzas y con seguimiento trimestral con el consejo; y (c) Postincubación, con una duración de 12 meses, este programa tiene como función la consolidación y crecimiento de la empresa, a través del seguimiento que la incubadora de empresas otorgan para el desarrollo, además de capacitación, asesoría, consultoría y soporte en áreas especializadas.

El modelo de incubación de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Monterrey provee actualmente: (a) asistencia para la realización del Plan de Negocios; (b) asistencia en mercadotecnia; (c) asistencia en administración financiera; (d) vinculación con centros de investigación y universidades; (e) desarrollo de equipos de *management;* (f) vinculación con universidades para aportar a las empresas a través *de internship*; (g) asistencia para capital emprendedor; (h) asistencia en propiedad industrial; (i) vinculación con centros/empresas desarrolladoras de tecnología; (j) asistencia en los procesos relacionados con la tecnología; (k) vinculación con socios estratégicos; (l) asistencia en el cumplimiento regulatorio; (m) asistencia en negocios internacionales; (n) asistencia en redes y vinculación; (ñ) acceso a servicios varios; (o) acceso a laboratorios; (p) acceso a instrumentos; (q) asistencia en la gestión de recursos humanos; y (r) servicios legales. Uno de los servicios que la incubadora de empresas del Tecnológico de Monterrey es el otorgar cursos y talleres para la educación empresarial.

La capacitación de los emprendedores es esencial y cubre las diferentes áreas de negocios que se necesitan para crecer. El Tecnológico de Monterrey cuenta con una red de

incubadoras que presenta una oferta en las 29 incubadoras de México que la conforma, además de contar con el apoyo de expertos ubicados en dichas regiones del país que interactúan en el proceso emprendedor (Incubadora de Empresas, 2010).

Conclusiones del Capítulo

En este capítulo se desarrolló una investigación en la que se abordó la importancia del emprendedor, su perfil, su desarrollo, así como, el cómo llega a contribuir en la economía mexicana. El emprendedor, por definición es un actor que tiene necesidades y se hace de recursos para satisfacerlas, mientras el emprendedor tiene mayor experiencia y desarrolla la alerta emprendedora, que es la que facilita la identificación de oportunidades.

Las empresas de base tecnológica en México, tienen una preponderancia económica y de impacto social mayor en nuestro país, ya que permiten la generación de innovación, investigación y desarrollo que detona el crecimiento de las regiones y por lo tanto cómo pueden ofertar empleos de alto valor agregado.

Existen un número importante de incubadoras en el mundo y lo que más se fomenta es la vinculación entre la mayoría de ellas, las incubadoras de empresas tienen como objetivo ayudar en el proceso de emprendimiento, que va desde la creación de la idea hasta la culminación de la empresa, volviéndose negocio.

La incubadora de empresas del Tecnológico de Monterrey campus Monterrey, a empezado a operar desde el 2001 y ha ayudado a 543 empresas aproximadamente. En promedio se gradúan 35 empresas principalmente en los sectores Servicios, Industria y Empresas de Tecnologías de Información

Capítulo III

Introducción

El capital social es el tema principal de esta tesis, ya que es de los recursos más importantes para el desarrollo pleno de un emprendedor, es la forma más sencilla de alcanzar las metas trazadas. El capital social es el número de personas que pueden estar obligados a proporcionar apoyo para que otra persona tenga a su disposición ciertos recursos necesarios (Boxman et al. 1980). El Capital Social, si está bien construido y alimentado, puede ser el capital más importante en el que un emprendedor puede refugiarse.

Capital Social

El capital social es un recurso potencial derivado de las estructuras sociales, para potencializar la vinculación de un individuo o grupo que es formada por las obligaciones sociales y se puede convertir en capital económico (Putnam, 1995).

El capital social permite que las empresas aprovechen el conocimiento y los recursos de sus socios externos, a través de una interacción social cerrada, la cual es una interacción entre actores dentro de una organización en específico, las empresas son capaces y deben de incrementar la profundidad, amplitud y la eficiencia de dichos socios (Lane y lubatkni, 1998).

El capital social está compuesto por redes sociales individuales y/o colectivas, los lazos son estructuras que ayudan al individuo a tener acceso a la información y a la experiencia de las personas y organizaciones que las integran. Aldrich y Wiedenmayer (1993) encontraron que los lazos sociales conectan al emprendedor con los recursos con los que se cuenta, facilitando la adquisición de los mismos y la explotación de oportunidades.

En 1986, Aldrich y Zimmer argumentaron que la integración de las redes sociales juega un rol crítico en el proceso de emprendimiento. Son definidas como el conjunto de actores, que pueden ser personas u organizaciones, y el conjunto de vínculos entre estos (Brass, 1992). En la literatura de emprendimiento las redes se pueden clasificar en tres categorías: (a) Por el contenido entre los actores, (b) los mecanismos de gobierno en las redes; y (c) la estructura de las redes creada por las relaciones transversales entre los mismos actores.

Existen dos variables de capital social: el externo y el interno. Los capitales social externo e interno son las relaciones sociales entre las personas que promueven o ayudan a la adquisición de habilidades y rasgos de valor en el mercado, un activo tan importante como los contables y financieros (Loury, 1992).

El capital social externo según Bourdieu y Wacquant (1992) es la suma de los recursos, reales o virtuales, que se acumulan en un individuo o un grupo en virtud de poseer una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de mutuo conocimiento y reconocimiento.

El capital social interno es una característica de la organización social como redes, normas y confianza social que facilitan la coordinación y la cooperación para beneficio mutuo (Putnam, 1995); es una red de relaciones, creadas por un conjunto de valores o normas informales de cooperación entre varias personas, que facilitan la resolución de problemas de acción dentro de una comunidad. El capital social interno es la habilidad de las personas a trabajar juntos por un propósito en grupos y organizaciones (Fukuyama, 1995).

El capital social tiene 3 dimensiones: (a) el capital social estructural; (b) el capital social relacional; y (c) el capital social cognitivo.

En el contexto de las empresas incubadas en una incubadora, el capital social estructural, se relaciona con el patrón general de las relaciones sociales entre las empresas incubadas; el capital social relacional, se refiere a la naturaleza de las actividades y relaciones sociales entre los incubados; y el capital social cognitivo, se refiere a la medida

en que el emprendedor comparta un lenguaje común y perspectivas entre el entorno que le rodea (Bolino, Turnley, y Bloodgood, 2002; Nahapiet y Ghoshal, b1998).

Los aspectos del capital social estructural entre los emprendedores incubados incluye en la medida en que las empresas están conectadas entre ellas, la frecuencia de las interacciones y la variedad de los entornos donde las interacción tienen lugar (Bolino et al., 2002). Tiene el potencial de incrementar la utilización de las habilidades del emprendedor, principalmente debido a que aumenta el acceso a la información pertinente (Anderson, 2008).

Los aspectos del capital social relacional entre las compañías incubadas, incluye en el grado de confianza entre los emprendedores incubados y el grado de amabilidad, identidad y sentido de comunidad, que se tengan entre ellos. Una de las formas en que el capital social relacional pueda incrementar las habilidades de utilización de los emprendedores incubados; es aumentando la motivación de las demás empresas para el intercambio de información relacionada con otras empresas (Bolino et, al., 2002).

Los aspectos del capital social cognitivo entre las empresas incubadas incluyen la existencia de un lenguaje y vocabulario compartido, y el compartir narrativas colectivas (Bolino et al, 2002; Nahapiet y Ghoshal, 1998). Una forma para que el capital social cognitivo aumente las habilidades de utilización de las compañías incubadas; es incrementando su acceso a la información sobre el desarrollo de las habilidades. Cuando los incubados comparten un mismo lenguaje y vocabulario, una mayor cantidad de información relacionada con el desarrollo de habilidades se vuelve disponible porque el lenguaje es la forma en que la información es comunicada (Nahapiet y Ghoshal, 1998).

El capital social en las incubadoras se deriva principalmente de las redes internas, entre miembros de la incubadora que está compuesto de emprendedores, de la administración de la incubadora de empresas y las redes externas que miembros de la incubadora tienen con personas fuera de la organización como consultores, financieros, organizaciones, universidades y la industria en general (Bollingtoft y Ulhoi, 2003).

Redes

El capital social es analizado dentro una organización, en relación a la organización y los actores externos y viceversa (Westerlund y Svahn, 2006). Las relaciones son los elementos esenciales del capital social (Adler y Kwon, 2002; Moran, 2005). Además argumentan que el capital social no sólo se relaciona con los actores, sino también en la relación con los individuos y las organizaciones. El concepto de capital social incluye relaciones internas y externas así como los recursos y efectos de estas (Westerlund y Svahn, 2006).

De acuerdo a la definición de capital social, se involucran las entidades, organismos o personas, con los recursos que facilitan la acción y contribuyen al proceso de creación de valor para los involucrados (Adler y Kwon, 2002) además de ser los lazos personales que amplían los recursos de la organización (Anderson y Jack, 2002), los lazos se hacen importantes en cuanto proveen acceso al conocimiento de otros actores. (Granovetter, 1985)

El capital social permite que las empresas aprovechen el conocimiento y los recursos de sus socios externos, a través de una interacción social cerrada, la cual es una interacción entre actores dentro de una organización en específico, las empresas son capaces y deben de incrementar la profundidad, amplitud y la eficiencia de dichos socios (Lane y lubatkni, 1998).

El capital social está compuesto por redes sociales individuales y/o colectivas. Estas redes pueden estar compuestas por lazos que son estructuras que ayudan al individuo a tener acceso a la información y a la experiencia de las personas y organizaciones que las integran.

La relevancia de las redes radica en que pueden ser utilizadas como canales para el desarrollo de actividades empresariales, así mismo asiste a los emprendedores a reconocer las oportunidades.

El efecto de las redes en las organizaciones se puede reflejar en el tipo de valor que ofrecen a la misma. Algunos autores han definido valor en términos económicos, monetarios, técnicos de servicio y de beneficio social que una organización puede intercambiar por el precio que paga por un bien o servicio (Anderson y Narus, 1999), de acuerdo con Easton y Araujo (1992), las relaciones no siempre involucran un intercambio económico; por otra parte y bajo el concepto de valor, Amit y Zot (2001) definieron valor como el valor que se produce por las actividades desempeñadas por todos los actores en el proceso completo de la creación de un bien o servicio.

Redes Sociales

Las redes pueden ser definidas como un conjunto específico de vínculos entre un conjunto de actores, con la característica de que los vínculos en su conjunto pueden ser utilizados para interpretar el comportamiento social de los actores involucrados (Mitchell, 1969).

Las incubadoras pueden utiizar dos tipos de redes; las redes internas y las redes externas. De acuèrdo con Lyons (2000) estas son importantes de igual forma y en medida de la ayuda hacia la incubadora y el cómo van ganando acceso a las redes de negocios. El servicio más importante que ofrece una incubadora es la oportunidad de establecer contactos entre empresas arrendatarias, es decir, la creación de redes internas en la incubadora misma.

Las redes sociales y emprendedoras no sólo influyen en el reconocimiento de oportunidades sino también en la movilización de recursos. La introducción a una red puede llevarse a cabo por diferentes medios como por medio de una relación social (amistad previa), por medio de una relación económica didáctica (confianza contractual de una relación económica previa), o simplemente el capital social. Sin embargo el que existan algunos de estos enlaces no justifica el involucramiento pleno de las personas en la red, sino que es necesario que la relación evolucione hasta integrar a los tres componentes (Hite 2005).

La red de contenido son las razones interpersonales e inter-organizacionales que son vistas por los medios de comunicación a través de los cuales, los actores van ganando acceso a una variedad de recursos en manos de otros actores. Con la excepción del trabajo en los roles de las relaciones para tener acceso al capital (Light, 1984).

El beneficio de las redes para el proceso de emprendimiento tiene como fin proveer, informar y asesorar (Freeman, 1999), es por ello que se utilizan las redes para la generación de ideas y recaudar información para reconocer las oportunidades del emprendedor (Birley, 1985; Singh, 1999). Baron y Ensley (2006) señalan que el patrón de reconocimiento a través del cual las personas perciben eventos complejos aparentemente no relacionados, conduce al reconocimiento de la oportunidad.

Los emprendedores siguen confiando en las redes para la información empresarial, asesoramiento y la solución de problemas, con algunos contactos proporcionados por múltiples recursos (Johannisson et al., 1994). Los vínculos de distribuidores, proveedores, competidores u organizaciones de clientes son de gran impacto como fuentes de información o por el mismo conocimiento o experiencia (Brown y Butler, 1995).

Human y Provan (1996) revelan que las relaciones entre empresas dentro de las redes son múltiples ya que involucran amistades, información y compañeros de trabajo entre empresas comparables. Algunas otras redes son los mecanismos gubernamentales que subyacen y coordinan los intercambios de las redes. La confianza entre los socios es citada normalmente como un elemento crítico del intercambio de redes, que hacen a su vez una mejora en sus flujos de recursos (Larson, 1992; Lorenzoni y Lipparini, 1999).

Definiendo las características de la perspectiva de las redes, relacionadas con la investigación del emprendimiento están enfocadas en la dinámica de las estructuras sociales y el impacto en el fenómeno del emprendimiento. La estructura de redes es definida como el patrón de lazos directos o indirectos entre los actores. Una propuesta general es que el posicionamiento diferencial de los actores dentro de la estructura de las redes son un importante impacto en el flujo de recursos, y por lo tanto, los resultados del emprendimiento. En realidad, que el actor se vuelve secundario en su posición en la estructura de las redes (Hoang y Antoncic 2003).

Hills et al. (1997) encontraron que el emprendedor, que tiene una amplia red social reconoce fácilmente las oportunidades que los que tienen una red más estrecha (Ozgen y Baron 2007). Singh et al. (1999) muestran que los emprendedores con diversos lazos sociales tienen más probabilidades de identificar las oportunidades de emprendimiento que otros que no los tienen.

Los emprendedores utilizan las redes sociales para obtener recursos humanos y financieros (Aldrich, 1999) debido a las relaciones sociales que facilitan la adquisición de los recursos bajo condiciones de incertidumbre y con información asimétrica (Shane, 2003). Por otra parte las redes sociales proveen a los emprendedores información útil de diversos aspectos sobre el funcionamiento del negocio y la interrelación que debe llevarse con sus proveedores (Cromie y Birley 1992).

Las redes sociales afectan fuertemente la tendencia de cómo es el emprendedor (Hills et al., 1997). Los emprendedores usan su red social para obtener los recursos financieros y humanos (Aldrich, 1999) ya que las relaciones sociales facilitan la adquisición de recursos bajo condiciones de incertidumbre e información asimétrica (Shane, 2003). Sin embargo, las relaciones sociales proporcionan a los emprendedores información útil sobre diferentes aspectos de su empresa, de regulaciones gubernamentales y sobre cómo relacionarse con sus proveedores (Cromie y Birley 1992).

Aldrich, Rosen, y Woodward (1987) encontraron que los emprendedores tienen más contactos con otros miembros de la red social y tienen más probabilidad para empezar un negocio más rápido. Denison, Swaminthan y Rothbard (1994) encontraron que el tamaño de las redes sociales de las personas tiene un efecto positivo en su probabilidad de empezar un negocio, además encuentran que la presencia de los lazos sociales entre emprendedores e inversionistas incremente la probabilidad de que el emprendedor pueda hacer una colecta de financiamiento por parte de los inversionistas.

Las personas con grandes necesidades, incluidas las económicas y de independencia, tienen una alta tendencia a empezar un negocio, porque ellos desean establecer sus propias horas y reglas, escogiendo su propias metas y planes, y haciendo sus propias decisiones (Rauch y Frese, 2007).

El interés de las investigaciones en emprendimiento se ha centrado en algunos de los componentes claves que explican el reconocimiento de la oportunidad y el desarrollo posterior de una innovación en el mercado. Así mismo se ha estudiado, aunque más distante, al empresario, la organización, el entorno y el proceso real de creación de la empresa (Gartner, 1985), así como las relaciones económicas entre los actores que no se producen en un vacío sino que están condicionadas por estructuras operativas de relaciones sociales que están en funcionamiento (Young, 1998).

La medición de redes se puede dar por el número de lazos directos entre emprendedor y otros actores (Aldrich y Reese, 1993). Mientras que el tamaño de las redes y la centralidad de medir la cantidad de los recursos a los que un actor puede tener acceso, otros patrones que influyen en la estructura de sus redes es la diversidad de recursos. Granovetter (1973) menciona que los lazos débiles describen el grado en que los actores pueden tener acceso a una nueva información e ideas a través de los lazos que se encuentran fuera de su grupo de contactos de inmediato.

Lazos débiles

Los lazos débiles son derivados de vínculos directos e indirectos, es usual que las lleven a la práctica en términos de frecuencia (Hansen y Witkowski, 1995). Los lazos débiles son más propensos a tener mayor acceso a las fuentes de información novedosa, que las redes sociales compuestos de lazos fuertes.

Según la teoría de las estructuras de brechas en la vinculación, que se define como la ausencia de vínculos entre los actores de la red, cuando una brecha se cierra, los actores pueden beneficiarse al establecer lazos que unen a estos de otra forma sin conexión (Burt 1980), ocupando una relación de enlace la cual proporciona una oportunidad para llevar a cabo el poder o influir en aquellos que están desconectados a la red más amplia (Krackhard, 1995).

En opinión de (Arenius y De Clercq 2005), el emprendedor puede acceder fácilmente a nueva información cuando interactúa con conocidos casuales, los cuales son denominados

enlaces débiles, que cuando lo haces con amigos personales con una antigüedad destacada, a los cuales se les conoce como enlaces fuertes, ya que en los primeros se mantienen con un mayor número y variedad de personas y no de forma regular, debido a que son en términos de red, recursos abiertos.

Diferentes tipos de lazos definen los tipos de redes, incluso si las mismas unidades están conectadas (Knoke y Kulinsky, 1983).

Lazos fuertes

Los lazos fuertes están basados en las relaciones personales (familiares, amigos) y también pueden desempeñar una importante función económica y social, dentro del entorno emprendedor. Constan de una información rica, certera y detallada. Tienen una gran actividad en los negocios, buenos conocimientos y se caracterizan porque tienen una interacción frecuente, alrededor de dos veces por semana. Su reputación se mantiene, crea y mejora, es una relación duradera gracias a la frecuencia que se tienen, se mantiene convocando a los lazos débiles.

Las desventajas son que a largo plazo puede perderse la frecuencia y sus decisiones personales se pueden ver influenciadas con las laborales y sucesivamente, Las funciones principales son que se provee información muy privilegiada, se ayudan a alcanzar metas u objetivos bien trazados económicos y socialmente. Tienen acceso a las oportunidades y habilita la obtención de recursos (Hu y Korneliussen, 1997)

El uso de relaciones externas según (Lechner, Dowling y Welpe 2006) es considerado un importante factor de desarrollo en una empresa emprendedora, los autores proponen un modelo de mezcla de relaciones, que consisten en el valor agregado de las redes que van más allá de las relaciones exclusivamente económicas, que incluyen: (a) Redes sociales: Relaciones con otras empresas basados en relaciones personales fuertes con personas: amigos, familiares, compañeros de preparatoria, etc; (b)Redes de reputación: Relaciones formadas por empresas asociadas que son líderes en el mercado, o muy relacionados con

empresas o personas, su función es dar más credibilidad de la empresa interesada; (c) Redes de información de mercadotecnia: Relaciones que permiten el flujo o intercambio de información del mercado importante; (d) Redes de cooperación; Relación con competidores directos; y (e) Redes de tecnología cooperativa; Alianzas tecnológicas que involucra el desarrollo de tecnología y los proyectos de innovación.

Además de la investigación sobre las redes personales, las redes de investigación y de la red de contenido se ha fijado primordialmente entre los lazos fuertes y lazos débiles (Hoang y Antoncic 2003). "La red global puede verse como un conjunto de superposición de contenido transaccional diferentes. La única estrategia conceptual significativa es distinguir cada red por el contenido del mismo y analizarlo por separado" (Fombrun 1982).

Las redes sociales de un empresario son lazos personales tan fuertes como los lazos familiares o de amistad (Dubini y Aldrich 1991). Al principio se parecía que las redes de empresas emprendedoras de negocios se basaba en las relaciones que ya existían anteriormente, que se iban poniendo más complejas mientras el tiempo transcurría, al tener diferentes funciones y ser socialmente más integradas; las relaciones sociales se transforman en socio-económico y, en las relaciones más complejas (Larson y Starr 1993).

La ventaja competitiva no deriva únicamente de los recursos a nivel de empresa, sino también la dificultad de imitar las capacidades para la integración de la red y la relación didáctica (Dyer y Singh 1998).

Conclusión del Capítulo

El capital social es la habilidad de las personas a relacionarse por algún tipo de objetivo, facilitando el camino, apoyado por alguna otra persona, sin este, el emprendedor tendrá carencias en cuanto a sus recursos, o falta de apoyo para escalar las barreras del mercado. Así como también, juega un importante rol en la difusión del conocimiento e innovación. Se ha demostrado que el capital social es un factor importante para el

desarrollo del éxito en el proceso de emprendimiento. Es una de las estrategias para crear y desarrollar una empresa.

Es importante recalcar que el capital social está compuesto por lazos fuertes y débiles, los lazos fuertes son los primeros inversionistas, clientes e involucrados en el desarrollo de la empresa, ya que entre ellos se incluyen los seres más queridos del emprendedor, ya que los une una relación de sangre o de amistad. Los lazos débiles son todas las personas que conoces a lo largo de tu vida y puedes hacer uso de información actualizada, a través de ellos.

Capítulo IV

Metodologías de la investigación

En este capítulo se trata de la metodología utilizada en la investigación de campo. En el capítulo se aborda la metodología para la recopilación de los datos, donde se desarrollaron entrevistas y posteriormente se habla de los *Focus Group* (grupos de enfoque), que fueron los medios para desarrollar la información presentada de campo para desarrollar el análisis de los datos. Finalmente se informa sobre la importancia de estas metodologías y su implementación.

Metodología cualitativa en estudios organizacionales

La metodología cualitativa es una metodología exploratoria para la generación de hipótesis, los resultados obtenidos por ésta aumentan la certidumbre de la investigación de campo. En el área de la teoría organizacional y algunos estudios sociales, dicha metodología permite la recolección de información por medio de tres tipos de métodos: observación, análisis de archivos y entrevistas. Estos son los métodos que pueden contabilizarse (metodología cuantitativa), y permiten identificar los modelos e información necesaria recopilada de las organizaciones o de algunas estructuras sociales representativas de un universo (Ball y Smith, 1992).

La información cualitativa, por el contrario, consiste generalmente en una descripción profunda y completa de situaciones, interacciones percepciones, experiencias, actitudes pensamientos, creencias, conductas y emociones reservadas ya sea por personas en grupo o aisladas (Grinnel, 1997)

Métodos de la recopilación de información

En esta tesis de investigación se utilizó el método de la aplicación de encuestas y el método de grupo de enfoque, o mejor conocido como *Focus Group,* La encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación. Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación (Johnson y Kuby, 2005).

Debe ser un método de investigación capaz de dar respuestas a problemas descriptivos y con relación de variables, tras la recolección de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida (Buendía et, al., 1998). De este modo, puede ser utilizada para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos.

Además para esta investigación, las encuestas pueden cumplir tres propósitos según Kerlinger (1997) son: (a) Servir de instrumento exploratorio para ayudar a identificar variables y relaciones, sugerir hipótesis y dirigir otras fases de la investigación; (b) Ser el principal instrumento de la investigación, de modo tal que las preguntas diseñadas para medir las variables de la investigación se incluirán en el programa de entrevistas; y (c) Complementar otros métodos, permitiendo el seguimiento de resultados inesperados, validando otros métodos y profundizando en las razones de la respuesta de las personas.

Las ventajas de las encuestas aparecen especialmente pertinente en las siguientes situaciones: (a) Cuando se quiere generalizar el resultado a una población definida, porque es más fácil obtener una mayor muestra que en otras metodologías; (b) Cuando no se puede

utilizar la técnica de observación directa por factores económicos o contextuales; y (c) Es especialmente indicada para recoger opiniones, creencias o actitudes.

En términos generales, esta metodología está especialmente indicada en estudios con objetivos descriptivos y donde se requieren muestras grandes para el estudio de algún aspecto de la población. Algunos puntos a tomar en cuenta en esta fase son: los objetivos deben ser definidos claramente, ya que de ellos depende el éxito de la investigación, el propósito de la encuesta no debe ser muy ambicioso ni tan reducido que no permita la toma de decisiones; la población debe estar bien definida atendiendo a criterios geográficos, demográficos y temporales; si la población es pequeña, deberán ser encuestados todos los sujetos; si es numerosa, se deberá realizar un muestreo representativo que permita generalizar los resultados a la población total; en general, toda planificación de una encuesta debe responder a tres principios básicos: propósito que se persigue, población a la cual va dirigida y recursos materiales y humanos con los que se cuenta.

Entre las desventajas de este método encontramos existen dificultades para establecer relaciones causales y no toma en cuenta los factores contextuales que pueden interferir en las respuestas del sujeto.

Por lo mismo, al concluir las encuestas, se llevó a cabo un *Focus Group;* el cual es una forma de recolectar información cualitativa. En los *Focus Group*, que son reuniones con un pequeño grupo de personas, quienes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente de relajación e informal, bajo la conducción de un moderador, es un método donde es posible tener una sesión única para recopilar toda la información. Con éste método tiene de origen las dinámicas grupales, son utilizadas principalmente en el ámbito organizacional para que los ejecutivos de las empresas expresen su visión respecto a diferentes tópicos relacionados con la organización, donde el mismo grupo de asistentes estructura las respuestas de los participantes (Templeton, 1994).

Un *Focus Group* tiene como objetivo juntar a un grupo de personas y cuestionarlas sobre un proceso, concepto, producto o idea, con la finalidad de identificar posibles áreas de mejora o de oportunidad. Las preguntas que se plantean son hacia un grupo de entre 7 y 12 personas, quienes libremente pueden hablar entre los otros miembros del grupo.

El primer paso es seleccionar a los participantes quienes pertenecen al grupo al que te deseas enfocar, y la sesión no debe durar más de dos horas. Donde de este grupo de personas existe un moderador que se encarga de ir guiando al grupo a través de una discusión semi-estructurada donde se presenta un libre flujo de ideas, todas los temas propuestos por el moderador son enfocadas y dirigidas a un mismo objetivo (Templeton, 1994).

Características del grupo de enfoque

Un *Focus Group* se compone de un rango de entre siete y doce participantes desconocidos entre sí, los cuales son seleccionados por ciertas características en común que las relacionan con el objetivo a estudiar. Para tener un mejor resultado de los participantes, el investigador genera un clima cómodo, para motivar a los participantes, que da pie a la libre expresión de las distintas percepciones y puntos de vista, sin presionar a los integrantes del grupo a compartir alguna opinión, votar o alcanzar un conceso. Se pueden efectuar distintas discusiones grupales con diferentes participantes lo que registra las diferentes tendencias de las opiniones (Krueger, 1998).

Este tipo de estrategia de investigación les da a los miembros del grupo, poder expresar sus emociones y sus opiniones. Uno de los problemas para obtener algunos datos de investigación bajo este método es que las personas dicen cómo les gustaría ser, no cómo son en verdad; pero el objetivo del *Focus Group* es provocar confesiones de los participantes aunque, desafortunadamente, la gente es selectiva sobre los tópicos que revela de sí misma y así, pueden llegar a influir entre ellos (Morgan, 1998).

Un *Focus Group* requiere de un ambiente permisivo para que funcione. Éste se trata de lograr seleccionando adecuadamente a los participantes, la elaboración correcta de temas y el establecimiento de reglas claras para el mismo. Así le ayuda al grupo a ofrecer una visión más clara del fenómeno y con ello mejor información al investigador, ya que las personas tienden a hablar más sobre ellos mismos con sus similares entre sí. Por eso, la

regla principal en la selección de participantes es la homogeneidad, la cual debe informarse por el investigador delante del grupo (Langer, 2001).

Los *Focus Group* generalmente se clasifican en cinco tipos: (a) personas; (b) características específicas; (c) datos; (d) información cualitativa; y (e) conversación guiada. El tamaño principal es un determinante por dos factores: debe ser pequeño para que todos los integrantes comenten sus puntos de vista y no se limiten; pero también debe ser lo suficiente grande para que se generen una gran gama de opiniones. Cuando un grupo es lo suficientemente grande, se marca una tendencia a la separación, por lo que la integración de los miembros, no se debe de incluir a individuos que mantienen algún tipo de relación amistosa, laboral o que interaccionen de alguna forma regular. Esto para que no se abstenga de ningún tipo de comentario y no sesgue su criterio, ni se limite a decir comentarios sobre alguna persona o alguna otra cosa (Morgan, 1998). Los participantes son quienes moderan, escuchan, observa y analizan el proceso inductivo.

Planeación de un Grupo de Enfoque

Los pasos anteriores para la creación de un *Focus Group* son: (a) Desarrollo de cuestionarios con información recuperada; (b) valoración de las necesidades; (c) viabilidad de nuevos programas; y (d) observación de las métricas de los clientes para con sus decisiones. Para empezar con el desarrollo del *Focus Group* es necesario redactar por escrito lo más preciso posible el problema que ocupa el investigador, así como hacia dónde quiere llegar, además de cuál es la problemática a tratar. Subsiguientemente se determina la muestra de acuerdo a la ubicación geográfica, la edad, el ingreso y el tamaño familiar, el estado social-laboral o afinidades (Krueger y King, 1998).

Esto obliga al investigador a analizar cada paso del proyecto, además facilita a los directores a solucionar cuestiones fácilmente. Todo lo anterior obliga al investigador a analizar a detalle cada fase del proyecto, facilita la disposición de recursos y tiempo para obtener la información requerida. El proyecto debe informar de manera cronológica las operaciones, las personas responsables, fechas de finalización, costos y revisiones.

El siguiente paso es la elaboración adecuada de las preguntas para el *Focus Groups,* ya que la calidad de los temas/respuestas están relacionados con la calidad de éstas. En una sesión se deben de tratar, como máximo diez preguntas, generalmente se utilizan entre cinco y seis. Las respuestas ayudan a la generación de teorías nuevas sobre el tema a tratar. Son preguntas abiertas donde el investigador intenta darles una dirección a las respuestas, siendo las preguntas una especie de estímulos (Krueger, 1998)

Para la elaboración de preguntas, se debe de evitar preguntas dicotómicas (si/no); esto, porque reducen la creatividad de la respuesta y no brindan la información adecuada, en cambio al aplicar preguntas de por qué, se genera una racionalización de la respuesta y se permite su reflexión. Es bueno improvisar un poco en las preguntas, pueden surgir importantes puntos. (Templeton, 1994).

Langer (2001) señaló que la vida del participante es muy valiosa, hacer a los participantes que se sientan a gusto y demostrarles que su tiempo en muy valioso, son valiosos, no avergonzarlos o comentar al respecto de su conocimiento del tema.

El grupo debe de poder participar en cualquier momento y se les debe de recordar que están siendo grabados y que toda esta información va a ser documentada, se desea una activa participación por parte del grupo y se debe de analizar en forma de que es una persona objetiva y neutral. El moderador debe estar concentrado en las cosas que dice y en las que dirá. Se recomienda que el *Focus Group,* cuente con los siguientes pasos: (a) bienvenida; (b) revisión general del tema; (c) normas básicas; (d) cuestionario; y (e) conclusión de la reunión.

Al comenzar con el muestreo, se debe tomar en cuenta que lo importante en una investigación como ésta, el objetivo no es inferir en las respuestas, es la comprensión de las mismas. Morgan y Scanell (1988), presentan en su investigación que las decisiones básicas para el desarrollo de los *Focus Group,* es necesario definir el objetivo principal de la sesión y delimitar los resultados que se esperan. Además, proponen que para el reclutamiento de invitados a la sesión, es importante definir el rol que va a tomar el moderador; decidir el número de moderadores habrá en la sesión, así como el involucramiento del moderador

respecto del tema para alcanzar lograr la meta establecida; se debe identificar el material que se utilizará en la sesión.

Para Krueger (1998), el desarrollo de preguntas para la encuesta es el proceso más importante, ya que por esto se debe clarificar todo tipo de cuestionamientos, obtener retroalimentación de personas relacionadas al tema para la redacción de los mismos. El creador de las encuestas debe redactar las preguntas con mucha precaución, para que permita mayor fluidez en el desarrollo de la encuesta también puede apoyarse en una guía de preguntas para incrementar la veracidad de la respuesta, la calidad de las mismas y su consistencia. Para la redacción de las preguntas se recomienda que sean basadas en una lluvia de ideas, posteriormente se delimiten en el equipo de investigación y sean supervisados tomando en cuenta a los participantes. Las preguntas de cierre permiten a los participantes a la sesión reflexionar comentar, criticar y analizar el tópico (Krueger, 1998).

Las encuestas en esta investigación

En esta investigación se desarrolló una encuesta para aplicarla a algunos emprendedores que han creado su empresa y se encuentran físicamente dentro de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Monterrey, con la finalidad de conocer las necesidades, requerimientos y puntos de vista de los emprendedores con el modelo de incubación, así como identificar el grado de conocimiento de su empresa y las áreas de oportunidad de las mismas

Se encuestó de manera individual a algunas empresas que se encuentran dentro del modelo de incubación, entre ellas:

1. Empresa 1, consultoría en sistemas de administración de color;
2. Empresa 2, procesos de apoyo a la distribución y venta de equipo de cómputo para el mercado de EEUU y Canadá que atiende Avnet;
3. Empresa 3, proyectos para el desarrollo social y sostenibles de México;

4. Empresa 4, agencia de diseño que ofrece la generación de nuevas experiencias a través del envase y empaque;
5. Empresa 5, su giro es el diseño y tecnología;
6. Empresa 6, empresa dedicada al desarrollo de software, aplicaciones basadas en web e implementación de tecnologías de información en empresas de cualquier giro; y
7. Empresa 7, empresa con un giro de Tecnologías de la Información;

Dinámica de las encuestas

A los encuestados se les hizo llegar vía correo electrónico una serie de preguntas en las que los emprendedores plasmaron sus respuestas, de una manera objetiva. El cual el líder del proyecto proporcionó la información solicitada

Una vez terminada la encuesta, el encuestador dio a conocer los objetivos y la justificación de la realización de la encuesta, recalcando la confidencialidad de los datos que éste aportó.

Análisis de Datos

El objetivo de análisis de datos de una encuesta, es pretender conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas específicas en una serie de pregutas (Buendía et, al., 1998).

El *Focus Group* en esta investigación

En esta investigación se desarrolló un *Focus Group* de acuerdo a lo sugerido anteriormente en la investigación sobre esta metodología. El procedimiento fue el siguiente.

Descripción de la integración del grupo de enfoque

Dinámica del Grupo de Enfoque

Se identificaron las características de los emprendedores, su desempeño en las empresas de base tecnológicas y los servicios que ofrece laIncubadoras de Empresas de base tecnológica y las diferentes Incubadoras de México con el modelo de incubación del Tecnológico de Monterrey. La Incubadora de Empresas se encuentra establecida en el Tecnológico de Monterrey campus Monterrey. El acercamiento a los participantes fue de manera formal para lograr su cooperación. La respuesta de los invitados fue muy gratificante, ya que asistieron diez emprendedores, de los once invitados.

Asistieron algunos emprendedores de diferentes áreas de emprendimiento del campus Monterrey a compartir experiencias de las mismas, tales como, la Modalidad Emprendedora, la Incubadora de Empresas, las Células de Incubación y de la Maestría de Innovación (MNN).

Las características de los miembros de organizaciones invitados a participar en este *Focus Group* quedaron de la siguiente manera:

1. Participante 1: Emprendedor de 22 años de la modalidad emprendedora y actualmente se encuentra en la Incubadora de Empresas, tiene un proyecto de transferencia tecnológica;

2. Participante 2: Emprendedor de la maestría en innovación del Tecnológico, es director/dueño de una empresa;
3. Participante 3: Emprendedor de 26 años actualmente se encuentra en las instalaciones de la incubadora, en la etapa de post incubación, desarrollando nuevas líneas de producto y perfeccionando su empresa, de la cual es director/dueño;
4. Participante 4: Emprendedor de la modalidad emprendedora y actualmente se encuentra en la Incubadora de Empresas, Es director/dueño de una empresa: dedicado al desarrollo y constante innovación de mundos virtuales y plataformas empresariales inteligentes.
5. Participante 5: Emprendedora de la Incubadora de Empresas, director/dueño de una empresa. Está en trámite su graduación de la etapa de incubación;
6. Participante 6: Emprendedor de la modalidad emprendedora, se acercó a la incubadora por ayuda para la creación de su empresa; una mueblería de alta calidad;
7. Participante 7: Emprendedor de la modalidad de Células de Incubación del programa doctoral del Tecnológico de Monterrey;
8. Participante 8: Emprendedor de la modalidad emprendedora, ex presidente de la sociedad de alumnos del Tecnológico de Monterrey;
9. Participante 9: Emprendedor que actualmente se encuentra en la incubadora, empezó su inquietud de emprender desde preparatoria, donde empezó a desarrollar su empresa;
10. Participante 10: Emprendedor de la incubadora, de familia emprendedora director de la empresa la cual se encuentra en trámite de graduación de la etapa de incubación.

Análisis de Datos

El objetivo de un análisis de datos de un *Focus Group* es que sea práctico, sistemático, verificable, que permita recolectar y confrontar los análisis y los diferentes puntos de vista.

Krueger (1998) recomienda que el método deba contener:

1. Datos directos: Son afirmaciones que se pueden categorizar.

2. Frases descriptivas: Son frases escuchadas de los participantes o resúmenes de los mismos.

3. Interpretación: nos facilita la identificación de lo comentado en la reunión, además del resumen de resultados.

El análisis sigue el proceso de organizar todos los hechos de forma cronológica.

Al terminar la sesión se recomienda leer los resúmenes, las transcripciones del grupo y posteriormente escuchar las grabaciones enfocándose en un tema en específico (Templeton, 1994).

El análisis de la reunión se analiza directamente con la relación y los cuestionamientos realizados, se debe tener cuidado en asumir que las respuestas son correctas sólo porque los participantes lo dijeron, es bueno tomar en cuenta también las actitudes y comportamientos de los participantes. El análisis de los datos obtenidos a través de un grupo de enfoque es un análisis cualitativo (Krueger, 1998).

La investigación cualitativa proporciona una descripción profunda en los aspectos sociales, que se refiere a las áreas conceptuales de organización, control y coordinación.

Para analizar los datos, se pasa del describir al interpretar los conceptos recapitulados, a medida que se encontraron temas diferentes, se procedió a buscar semejanzas alternas que pudieran existir entre ellos, cuando se relacionaron los temas de esa manera hubo que encontrar una frase que transmitiera la similitud (Taylor y Bodgan, 1992).

Conclusión del capítulo

Concluyendo el capítulo se puede decir que el análisis cuantitativo permite clasificar la información en una escala, dependiendo de la valoración que se le otorgue, basado en ese análisis se pueden desencadenar una serie de cuestiones, que ayudan a completar la investigación, como en este caso, el análisis cualitativo, que es un método de recolección de datos que permite categorizar los diferentes temas, dando la oportunidad de relacionar los diferentes temas para encontrar una manera más eficaz, comprobable y replicable, información que soporte la teoría propuesta.

Capítulo V

Presentación de resultados

El objetivo de este capítulo es el presentar los resultados obtenidos de las dos metodologías mencionadas en el capítulo anterior, primero se presentará una breve descripción de las empresas que participaron en este estudio. Posteriormente, se presentarán los testimonios de los emprendedores y la identificación de los mismos. Las conclusiones de estos resultados se mostraran al final del capítulo.

Se realizaron siete encuestas, en una población de 30 emprendedores, pertenecientes a la incubadora de base tecnológica del Tecnológico de Monterrey, en las que se preguntaron cuestiones en relación a diferentes áreas de sus empresas, tales como: el producto que ofrecían, la administración de la su empresa, los recursos humanos, clientes, mercadotecnia, operación, inclusive sobre el tema de control de calidad. Al tener los resultados de las encuestas, se analizaron y se encontraron muchas respuestas en común, de las cuales las más repetidas, eran las necesidades que tienen todos los emprendedores de tener asesorías, así como también de incrementar sus vínculos con otras personas, instituciones y/u organizaciones.

Las vinculaciones que los emprendedores requerían principalmente eran con otras organizaciones, todo con la finalidad incrementar el capital social, para llegar a concretar alguna venta o inclusive el lograr alguna asociación clave que les sea de beneficio.

Al identificar estas necesidades se convocó a un *Focus Group,* se invitó a 11 emprendedores, de una población de 30 incubados, que basados en los resultados de las encuestas, se identificó la necesidad que tienen los emprendedores de relacionarse.

En el transcurso del *Focus Group* muchos emprendedores coincidieron en muchos temas, tales como, las ventajas que tienen por ser parte del Tecnológico, la ayuda que han recibido y como han sido beneficiados en el acercamiento con muchos contactos, abierto muchas puertas, y el cómo siguen cosechando esas vinculaciones que se les otorgaron.

Antecedentes de las empresas participantes en las encuestas

Empresa 1.

Empresa que ofrece servicios de consultoría especializada en sistemas de administración de procesos y entrenamiento en la aplicación de color a empresas que fabrican materias primas y/o manufacturan partes en color (estéticas).

Empresa 2

Empresa que brinda asesoría profesional, para el desarrollo de nuevos productos inteligentes, basados en las nuevas tendencias del diseño en envase y empaque.

Empresa 3

Empresa mexicana con experiencia internacional que se especializa en ofrecer servicios de consultoría medioambiental mediante una ingeniería integral que trabaja en conjunto con là arquitectura y la consultoría.

El perfil de esta empresa es 100% ecológico y realiza proyectos sustentables de calidad por medio de sus tres servicios profesionales:

1. Consultoría Tecnológica Medioambiental;
2. Arquitectura Ecológica; e
3. Ingeniería Integral.

Empresa 4

Ofrecen a los clientes el servicio de consultoría en Tecnologías de la Información, ofreciendo soluciones tecnológicas basadas en web; además del desarrollo de software a la medida para cumplir con las necesidades de los clientes.

Empresa 5

Pretende operar desde Monterrey procesos de apoyo en la distribución y venta de equipo de cómputo para el mercado de EEUU y Canadá que atienden un sistema específico.

Empresa 6

Es una empresa que busca resolver problemas de la vida diaria al diseñar y comercializar nuevos productos y tecnología que faciliten las diferentes actividades de la gente. Su primer producto es Refricool, un refrigerador que funciona con una fuente de calor (solar o con biomasa). Y busca apoyar al sector de la población sin energía eléctrica y a los damnificados.

Empresa 7

Su objetivo fue el desarrollar un negocio de servicio de venta de boletos de avión y autobús, desde una misma página de internet, donde se les puedan ofrecer a los usuarios todas las opciones de las empresas nacionales (México), que se dediquen a este tipo de transporte. La finalidad de este servicio es, que el usuario pueda comparar los precios de toda la oferta nacional de las distintas líneas aéreas y de autobús en la misma página. Asimismo se desea que el cliente pueda realizar todos los servicios de transporte en un mismo portal ahorrándose tiempo en buscar en diversas compañías. Este negocio no solo cuenta con el servicio en línea, sino que a su vez el usuario puede recurrir al servicio al cliente vía telefónica, para ser atendido personalmente.

Pequeñas empresas en el Tecnológico de Monterrey

En este capítulo, los emprendedores proporcionaron información, acerca del proceso de emprendimiento, apoyados por el Tecnológico de Monterrey en el área de emprendimiento, algunas ventajas, inconformidades y sugerencias de parte de ellos para identificar áreas de oportunidad.

Los resultados son expuestos de manera confidencial para respetar la personalidad del emprendedor, la descripción de los mismos se realizará fundamentados por las características de la personalidad de la metodología Belbin®, Belbin® es un curso de acreditación para que todos aquellas personas que lideren o trabajen en equipo puedan utilizar la metodología para tomar conciencia de forma compartida de la realidad del equipo, establecer sistemas de trabajo más eficaces, y mejorar las relaciones interpersonales del equipo de trabajo .

Se presentaran los resultados recolectados del *Focus Group* a continuación:

Emprendedor		***Proyecto***	***Modalidad***	***Testimonio***	***Sugerencias***
Contribución	***Debilidades***				
Emprendedor que sólo le interesa una cosa a un tiempo. Aporta cualidades y conocimientos específicos.	*Contribuye sólo cuando se trata de un tema que conoce bien. Se explaya en tecnicismos*	Proyecto de transferencia tecnológica	Modalidad emprendedora e Incubadora de empresas	La incubadora me ha ayudado en el crecimiento de mi empresa, a vincularme con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) para la comercialización del conocimiento relacionado a biomems	Sugiero que se desarrollen más asesorías y con mayor especialización.
Emprendedor retador, dinámico, trabaja bien bajo presión. Tiene iniciativa y coraje para superar obstáculos	*Propenso a provocar. Puede ofender los sentimientos de la gente*	Empresa enfocada al diseño de nuevas experiencias a sus consumidores a través del diseño de estrategias de *branding*, envase y empaque	Incubadora de empresas etapa Post-Incubación	Veo el N*etworking* como una buena oportunidad de crecimiento. Trabajé con varias empresas incubadas, *Color Harmony* me invitó a trabajar como aliados estratégicos, en un proyecto para vincularme con TAKATA. Fui contratado por otro emprendedor para el desarrollo de la marca Alfonsina Loré, mueblería desarrollada en la incubadora.	Propongo simplificar el *Business Model* y sugiero que el *networking* se debe explotar y desarrollar más.
Emprendedor disciplinado, leal, conservador y eficiente. Transforma las ideas en acciones	*Inflexible en cierta medida. Lento en responder a nuevas posibilidades*		Estudiante de la Maestría de Innovación MNN	Las vinculaciones que ha adquirido por parte del Tecnológico han sido claves para el desarrollo de mi idea de negocio	Es importante que se haga un reenfoque en donde el dinero no sea el motor que los impulse a vender algo, sino que sea por valor y responsabilidad ética.

Emprendedor creativo, imaginativo, poco ortodoxo. Resuelve problemas difíciles.	*Ignora los incidentes. Demasiado absorto en sus propios pensamientos como para comunicarse eficazmente*	Plataformas Virtuales Interactivas. Dedicado al desarrollo y constante innovación de mundos virtuales y plataformas	Modalidad emprendedora e incubado en la etapa de Incubación	El Tecnológico tiene una base de datos muy grande que siempre te abren puertas	Mejorar el compromiso del Tecnológico en seguir su slogan "vive la cultura emprendedora"
Emprendedor cooperador, apacible, perceptivo y diplomático. Escucha e impide los enfrentamientos	*Indeciso en situaciones cruciales*	Alfonsina Loré Mueblería de alta calidad	Modalidad emprendedora e Incubadora	Es importante que el Tecnológico comunique los casos de éxito de las pequeñas empresas exitosas generadas en la incubadora. Me pude hacer de recursos a través de la vinculación para la creación de mi mueblería	Exponer más los casos de éxito de las empresas incubadas en la incubadora
Emprendedor creativo, imaginativo, poco ortodoxo. Resuelve problemas difíciles	*Ignora los incidentes. Demasiado absorto en sus propios pensamientos como para comunicarse eficazmente*	*Three* Consultoría Medioambiental	Incubadora de empresas etapa de Incubación	"No hay negocio sin *Networking*" "Si no te dedicas a la administración, búscate un administrador" *"If you want to get something done, give it to a busy man"*	Sugiero que pongan el programa de incubación desarrollado que está genial, que a la hora de apoyar empresas dentro de los cuestionamientos, vean si el emprendedor tiene no solo aptitud si no también actitud y que promuevan los valores de una buena sociedad (p.e. ofrecer un salario digno y unas condiciones justas de trabajo)

Emprendedor creativo, imaginativo, poco ortodoxo. Resuelve problemas difíciles	*Ignora los incidentes. Demasiado absorto en sus propios pensamientos como para comunicarse eficazmente*	Asdrú Proyecto de Base Tecnológica	Células de incubación	Para mí ha sido de gran utilidad los espacios y la vinculación ofrecida por la institución.	
Emprendedor maduro, seguro de sí mismo. Aclara las metas a alcanzar. Promueve la toma de decisiones.	*Se le puede percibir como manipulador. Se descarga de trabajo personal*	Territorio Tec	Incubadora de empresas y modalidad emprendedora	Lo que más me ha servido es el Networking que obtuve por parte de la Incubadora asistí a muchos eventos de los Martes de Networking y aprendí de ellos. Para mí es de gran importancia que las instalaciones de la Incubadora se encuentren cercanas al Campus ya que sigo siendo alumno.	Fomentar el compromiso del emprendimiento de parte de los profesores del Tecnológico.
Cooperador, apacible, perceptivo y diplomático. Escucha e impide los enfrentamientos	*Indeciso en situaciones cruciales*	Hipermedios	Modalidad e incubadora etapa de Pre Incubación		Sugiero que exista una campaña para difundir la incubadora de empresas entre los alumnos para que los alumnos mismos platiquen de sus experiencias de las incubadoras
Emprendedor maduro, seguro de sí mismo. Aclara las metas a alcanzar. Promueve la toma de decisiones.	*Se le puede percibir como manipulador. Se descarga de trabajo personal*		Modalidad e incubadora etapa de Pre Incubación	El *Networking*, ha sido una herramienta muy útil para el desarrollo de mis ideas.	Sugiere que se forme un grupo de alumnos para promover las ventajas de las diferentes áreas de emprendimiento y negocios que ofrece el Tecnológico

Figure 1 Resultados de la Metodología Cualitativa

Conclusión del Capítulo

En este capítulo se muestran los resultados y la información recopilada en el *Focus Group* basada en algunas encuestas previas. Se refleja la necesidad de los incubados en vincularse y desarrollar cooperación, así como el resultado de un *Focus Group* que muestra directamente la necesidad de vincularse.

Las respuestas de los emprendedores fueron muy gratificantes, ya que los participantes apoyaron el desarrollo de la investigación con la mejor disposición. Cabe señalar que los emprendedores cuentan con diferentes necesidades pero muchos coincidían entre sí, por lo que es bueno identificar estos temas para mejorar el servicio que se les otorga a los emprendedores dentro del sistema.

Capítulo VI

Conclusiones y Futuras investigaciones

En la esta investigación, se presentan las necesidades que tienen los emprendedores de la Incubadora de Empresas de base tecnológica del Tecnológico de Monterrey campus Monterrey, respecto al crecimiento de su proyecto emprendedor, la literatura muestra que existen dos capitales que ayudan a un emprendedores en la creación y desarrollo de la empresa, el capital financiero y el capital social, el primero es difícil de conseguir, en una economía de un país emergente como lo es México, ya que no existen las suficientes firmas de capital privado y los programas federales son limitados, es por ello que se enfatizó sobre las características y los beneficios del capital social, ya que se puede desarrollar para que esté al alcance de todos.

La literatura sobre el tema, es escasa, para los emprendedores con características como las descritas en este documento; por lo que también es importante el desarrollo de esta información.

En la presente investigación se demuestra como en el proceso emprendedor, el uso de las redes sociales es una herramienta que les permite llegar a ser competitivos en ecosistemas de alta competencia. Para una empresa, contar con una red es esencial, ya que consiste en todas las relaciones establecidas para desarrollar cooperación con otras personas o empresas que influyen en el funcionamiento de la empresa de una manera u otra.

Se encontró en esta investigación que las redes de los emprendedores de la incubadora de empresas de base tecnológica, cambian rápidamente, especialmente entre las empresas más jóvenes, ya que los contactos de negocios se crean y desarrollan más rápidamente en los primeros años, ya que son críticos en la organización, en el desarrollo de la empresa, asegurando que el emprendedor identifique más fácilmente un conjunto de oportunidades, que pueden darse a través del intercambio de información.

Los valores compartidos y los sentimientos mutuos permiten la construcción de los lazos sociales, los cuales son vínculos muy necesarios para el emprendedor, para acceder a recursos que normalmente no se podrían acceder muy fácilmente. Los emprendedores, cuentan con diferentes tipos de redes, con un nivel bajo de acceso a recursos altamente especializados, por lo mismo la incubadora de empresas, fomenta el desarrollo e incursión de los emprendedores a las redes externas de la incubadora, para el beneficio del incubando.

En esta investigación se ha explicado y discutido la importancia de las relaciones entre emprendedores, para empresas de reciente creación de base tecnológica y la necesidad de ellos en desarrollarlas.

En el desarrollo de la investigación, se encontró que el emprendimiento en México, así como en otras partes del mundo, responde a las motivaciones del individuo, tales como: administrar su propio tiempo, tener un crecimiento personal, lograr ser un individuo económicamente sustentable, para así tener una mejor calidad de vida, estas son las motivaciones intrínsecas.

Las motivaciones extrínsecas del emprendedor, se muestran como la necesidad de reconocimiento social, el no tener superiores e incrementar sus ingresos. Estas motivaciones repercuten en el emprendedor en el proceso de la creación de su empresa.

Con respecto a las redes sociales, la parte correspondiente a las pertenecientes a la incubadora, se identificó, a pesar de que el emprendedor cuente con los programas para fomentarlas dentro de su ecosistema, existe una escasa interacción entre los incubados, quienes tienen un desarrollo incipiente de las redes que la incubadora les facilita.

Existe una baja participación de los incubados en el desarrollo de las redes internas y están desaprovechando la infraestructura para el desarrollo de las mismas. El emprendedor carece de la información necesaria para medir el potencial de sus redes externas y por lo tanto las desaprovechan.

Dentro del desarrollo de las redes sociales, los lazos toman un rol muy importante, ya que son complementos de las personas; los lazos fuertes de cada emprendedor son los que

soportan o inhiben al mismo, en algunos casos son los primeros inversionistas (*friends, fools & family).* Los lazos débiles son importantes, ya que son los mayores proveedores de información, son más, por lo que les permiten encontrar o identificar mayor número de oportunidades, este tipo de lazos se deben de generar y fomentar.

En esta investigación se identificaron los tres niveles de las capacidades dinámicas que tienen las empresas: intra-organizacional, el organizacional y el inter-organizacional, los cuales facilitan las prácticas de gestión, para administrar mejor la empresa, remarcando el conocimiento organizacional, las competencias en el mercado y todo lo que repercute en la mentalidad del emprendedor, su experiencia y práctica lo que permite un desarrollo mayor del conocimiento organizacional.

En la incubadora de empresas la mayoría de las empresas llegan con capacidades intra-organizacionales por lo que es necesario desarrollar los demás niveles de estas capacidades dinámicas.

Como se presentó en el capítulo IV, en este documento se aplicaron encuestas y un *Focus Group.* La finalidad fue conocer las necesidades de los emprendedores, en su opinión cuáles son los servicios que se les brindan en la incubadora actualmente, que aspiran tener respecto a los mismos, en cómo se les podría ayudar y sus debilidades en las diferentes áreas de gestión. En el desarrollo del *Focus Group,* se abordaron temas sobre el proceso de emprendimiento, el capital social que se tiene actualmente y en que les ha ayudado a través del Tecnológico para incrementarlo.

La metodología permitió desarrollar un marco amplio para el conocimiento de los emprendedores y sus principales carencias y necesidades, para que posteriormente se pudiese obtener información más específica de forma grupal.

En el proceso de emprendimiento la incubadora ha ayudado a los emprendedores en articular los recursos necesarios para sacar adelante su empresa, que van desde la gestión hasta la vinculación, pero no han sido aprovechados del todo.

En la investigación de los resultados de la metodología se presenta información que permite concluir que la muestra analizada tiene un comportamiento característico ante la

vinculación, ya que mientras que por una parte los entrevistados y asistentes al grupo de enfoque mencionan que es de alto valor agregado participar en las redes de negocios, y la participación en eventos para dicho fin, los emprendedores no asisten, justificando esto con múltiples opciones, aún cuando asisten evalúan a los eventos de forma positiva, pero del comportamiento del emprendedor, se puede observar que los emprendedores no tienen la cultura de vincularse. Es por ello que se propone que la incubadora de empresas promueva mejor la cultura de la vinculación y articule mejor estas herramientas para culturizar a los emprendedores en el desarrollo de la misma.

La Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Tecnológico de Monterrey campus Monterrey, tiene como objetivo vincular a los emprendedores, para ello es necesario la implementación de programas que generen el flujo de emprendedores, empresarios y personajes prominentes de las diferentes industrias de la región. Se desarrolló un modelo de vinculación para emprendedores, este modelo consta de cuatro herramientas, entre ellas *Martes de Networking* y agregar dos eventos: el *Monthly Cake* y el *Business Support Group.*

Propuestas

Martes de Networking

Programa implementado el 20 de julio del 2010, consiste en organizar cada martes, un evento que reúna personas que estén dentro del ecosistema del emprendimiento. Una vez reunidas, mantenerlas en un ambiente que facilite el proceso de vinculación, en el cual conozcan e identifiquen a quienes conforman la audiencia. Asimismo, el emprendedor buscará darse a conocer entre los presentes, lo que incluso le brindará oportunidad de promoción.

La manera en la que se efectúa dicha práctica dentro de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey es programando una plática cada

martes, de cualquier tema que sea de interés para los emprendedores. La selección de las pláticas está basada principalmente en los temas de interés de los incubados, retomados de una encuesta previa semestral. Se enfatiza en las necesidades, áreas de oportunidad o propuestas de mejora dentro de los sectores de los asistentes.

La extensión de la plática tiene una duración aproximada de 45 minutos. El expositor deberá tener en claro el tipo de audiencia y las expectativas de la misma. De esta manera el incubando tiene por asegurado que cada martes a las 17:00 horas tendrá la oportunidad de aprender algo que le sea de utilidad para su proyecto y al mismo tiempo conocer, tratar o frecuentar a sus pares que pueden tornarse en vinculaciones potenciales.

Dado que la intención del *Martes de Networking* no es la impartición de conferencias, para desarrollar la vinculación al término de la plática, se ofrece un pequeño *ambigú* patrocinado por el expositor; de esta manera los asistentes podrán, de manera natural, trabajar con sus redes de contactos. Se recomienda que esté presente algún nodo de la red de contactos, también conocido como articulador. Esto para facilitar más el proceso de vinculación.

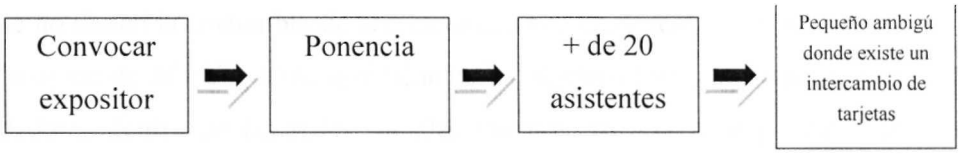

Ilustración 2 Proceso actual del Martes de Networking

En la Ilustración se muestra el proceso actual del Martes de Networking. Para este evento semanal se propone cambiar la dinámica de tal manera que no se lleve a cabo como se hace actualmente, que es un ponente exponiendo un tema de interés común, sino que

también mientras esté el desarrollo de la plática involucre más a los emprendedores.

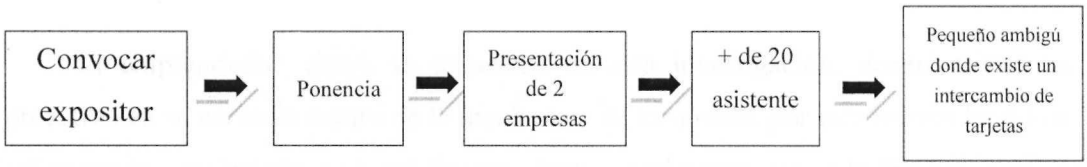

Ilustración 3 Propuesta de mejora del Martes de Networking

Como se muestra en la Ilustración 3, durante el evento se implementará un ejercicio, donde se les dará la oportunidad a dos emprendedores de que realicen una presentación de su empresa, en menos de tres minutos, esto con la finalidad de que los participantes del evento pueden conocerse entre ellos y fomentar las vinculaciones potenciales.

Monthly Cake

Después de hacer una investigación y observación del *Martes de Networking* se identificó que los emprendedores no interactúan, y se concluyó que debido a que culturalmente no tienen la costumbre de acercarse con personas desconocidas, por lo que se propone la creación de *Monthly Cake* que tiene como objetivo fomentar la participación de los emprendedores dentro de las redes sociales internas, para crear e incrementar lazos débiles, así como el desarrollar las capacidades funcionales y posicionales de los emprendedores.

En este evento se propone que se cree una sesión de integración informal, dentro de la incubadora, el último viernes de cada mes, se hará una invitación a toda la comunidad de la incubadora a festejar los cumpleaños del mes en curso, algún contrato, alianzas estratégicas o ventas en el transcurso del mes, esto acompañado de un pastel.

Business Support Group

El emprendedor, como se menciona en esta investigación, deberá tomar un rol proactivo en su estancia dentro de la Incubadora de Empresas, por esto mismo basado en la información recolectada, se identificaron algunos problemas, como la falta de confianza e interacción entre los emprendedores, aun y cuando estos pertenezcan a la misma etapa del proceso de incubación. Esta situación permite a los emprendedores interactuar y compartir soluciones o requerimientos entre ellos, facilitando con ello la fortificación de lazos débiles y la generación de confianza mutua.

Debido a lo anterior, se desarrolla una propuesta de intercambio de experiencias, monitoreada por un experto relacionado al tema de interés, estas sesiones serán de capacidad limitada, ya que debido a la dificultad de la temática y la logística de participación no se podrían manejar grupos mayores a 12 personas.

Además esta propuesta puede incrementar las redes sociales internas y desarrollar las capacidades dinámicas. La dinámica de esta propuesta es la de crear una sesión mensual entre emprendedores que se encuentren en las etapas de Incubación y Post-Incubación, donde los emprendedores en estas etapas puedan crear un grupo de apoyo mutuo, para la solución del tema a desarrollar y asistida por tutores y coordinadores, a través de una mesa redonda, siendo ellos los moderadores.

La incubadora de empresas cuenta con la infraestructura que permite desarrollar las redes de los emprendedores y sus proyectos, además se propone aprovechar la experiencia que tiene el grupo de consultores, asesores y tutores que forman parte de la incubadora, por lo que se recomienda moderen ellos las sesiones.

La dinámica se propone de la siguiente forma, se levantará un censo de necesidades para poder establecer el rol de temas a abordar en las mismas, a partir de dicho punto se agruparán a las empresas de acuerdo a las necesidades y posteriormente se les enviará la invitación para asistir a la sesión, en paralelo se solicitará a un moderador, con experiencia en el tema a desarrollar, que asista para guiar la sesión, cabe destacar que se pudieran incluir asesores básicos, que son un grupo de estudiantes a nivel licenciatura de las diversas

carreras que ofrece el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, que apoyan a la Incubadora realizando investigaciones puntuales en el área de negocios, respondiendo preguntas básicas a los emprendedores y con actividades de soporte al proceso de incubación, para este caso ellos fungirán como relatores de la sesión, para comenzar a involucrarles en la práctica de la asesoría empresarial y al mismo tiempo contar con un registro de lo ocurrido en la sesión.

En la mayoría de las sesiones se fomentará la responsabilidad por cada uno de los participantes. Parte del propósito de estas reuniones es discutir que es lo que está sucediendo con el proyecto del incubado. Se preguntará cuáles han sido los acontecimientos clave que han sucedido desde la última vez que se vieron, que pasó en aquella ocasión, cuáles son tus inquietudes respecto a ese tema, cuál fue el aprendizaje, existe algo que hubieras cambiado de la experiencia, cuál es tu plan a futuro, entre otras.

Estos grupos son recomendados para los emprendedores, ya que como es sabido, ellos tienen un ritmo de trabajo acelerado, solitario y con actividades difíciles de comprender para sus lazos fuertes, familiares y amigos, un grupo de apoyo le brinda soporte al emprendedor en áreas de vinculación, socialización, ayuda y comprensión. En estos grupos el emprendedor va a encontrar muchas personas que piensen de la misma manera o han atravesado los mismos problemas y que quizá pueda ser de apoyo en el futuro de su negocio. Así mismo, estos grupos permiten conocer personas que entienden el proceso de emprendimiento porque han atravesado por las mismas circunstancias, estos grupos soportan al emprendedor cuando los amigos del mismo no están disponibles.

Es importante realizar una conexión cada vez que se reúnan. Si algo relevante está ocurriendo en alguno de sus proyectos es importante tocar el tema ya que será tema de discusión durante la semana.

Formato de los procesos propuestos

A continuación se presentará los procesos propuestos de la presente investigación:

<table>
<tr><td colspan="2">Nombre del Proyecto: Monthly Cake</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivos:
▪ Fomentar la participación de los emprendedores dentro de las redes sociales internas, para crear e incrementar lazos débiles.
▪ Desarrollar las capacidades funcionales y posicionales de los emprendedores.
▪ Lograr un ambiente de mayor confianza en el ecosistema de la incubadora.
▪ Mejorar el Networking y contar con una plataforma correspondiente.</td></tr>
<tr><td>Recursos necesarios o equipo de trabajo:

Recursos:
▪ Pastel para 60 personas

Responsables:
▪ Coordinadores de las etapas y dirección de la incubadora de empresas.</td><td>Principales Actividades

▪ Incremento de lazos débiles.
▪ Fomento de redes internas.
▪ Desarrollo de capacidades</td></tr>
<tr><td>Beneficios:
▪ Incrementar los lazos débiles.
▪ Desarrollar la cultura de los emprendedores.
▪ Incrementar la red de contactos de los emprendedores.
▪ Desarrollar la cultura de Networking.
▪ Desarrollar las capacidades de los emprendedores</td><td>Procesos
▪ Comunicar a la comunidad de la incubadora, el último miércoles de cada mes, que se realizará el evento el viernes consecuente a la invitación.
▪ Comprar el pastel y refrescos.
▪ Recopilar la información por la cual se debe celebrar, el viernes anterior al evento, donde se preguntará sobre los cumpleaños del mes en curso, algún contrato, alianzas estratégicas o ventas en el transcurso del mes de algún involucrado a la incubadora de empresas.
▪ El día del evento informar a los asistentes sobre los logros y cumpleaños de los incubados presentes.</td></tr>
<tr><td>Resultados (entregable)
▪ Desarrollar el directorio de asistentes</td><td>Indicador y meta a impactar
Indicador
▪ Asistencia
▪ Número de Interacciones
▪ Tipo de interacciones</td></tr>
</table>

	A impactar ▪ Incremento en el número de asistentes en el Martes de Networking. ▪ Incremento el compromiso de los emprendedores con el ecosistema de la incubadora.

Tabla 1 Formato de Proceso del Monthly Cake

Nombre del Proyecto: Business Support Group	
Objetivos: ▪ Mejorar el sistema de trabajo entre tutores de la incubadora y emprendedores con el fin de lograr un seguimiento más estrecho, así como retroalimentación de mayor calidad y consistencia que permita aumentar el nivel de competitividad de los proyectos. ▪ Lograr una relación más estrecha entre tutores y emprendedores mediante retroalimentación, y la solución de problemas ente los mismos incubados, con ayuda misma de los tutores. ▪ Aplicar indicadores de desempeño para evaluar el avance de los proyectos después de las retroalimentaciones. ▪ Mejorar el Networking.	
Recursos necesarios o equipo de trabajo: **Recursos**: Recurso Humano (2 personas en Logística) **Lugar**: Comedor Ejecutivo **Duración**: 90 min **Coordinadores**: Coordinadores de etapas y director de la incubadora de empresas del tecnológico de Monterrey.	**Principales Actividades** • Se levantará un censo de necesidades para poder establecer el rol de temas a abordar en las mismas • Se agruparán a las empresas de acuerdo a las necesidades • Revisar la información y clarificar los detalles y circunstancias de la situación. • El proceso deberá estar alerta de las inquietudes que el incubado tenga referente a las personas involucradas en su proyecto, además de sus inquietudes respecto a su estudio en el que el incubado está envuelto • Se deberá impulsar al incubado a que reflexione y estimularle a compartir cualquier información sobre su proyecto, sus problemas y explorar acciones a realizar alternas que pueda llevar a cabo. • Se desarrolla la reunión con todos los participantes, en la que se discute una problemática en común • El tutor moderará la reunión y apoyara en

	guiar a los emprendedores a solucionar la problemática a tratar. • Se cierra la reunión y se les invita a los incubados a participar en los demás eventos. • Se entrega un reporte del evento, relatado por el tutor quien está acompañando a los emprendedores.
Resultados (entregable) 1. Minuta de la sesión. 2. Directorio de asistentes.	
Beneficios: ▪ Mejora en la retroalimentación de tutores a emprendedores. ▪ Seguimiento más estrecho de proyectos por parte de los tutores. ▪ Incrementar la red de contactos de los emprendedores. ▪ Enriquecimiento de los proyectos mediante la integración de eméritos. ▪ Se tendrá evidencia que permita observar el proceso y resultados de mejora de proyectos.	**Indicador y meta a impactar** • Indicadores de desempeño y evaluación de proyectos A impactar 1. Proyectos de Incubación y Post-incubación. 2. Networking

Tabla 2 Formato de Proceso del *Business Suport Group*

Conclusiones

Estas propuestas tienen como meta principal el desarrollo del capital relacional en los emprendedores. Sin embargo, esta se deriva en distintos objetivos que complementan la práctica.

Los principales objetivos de estas herramientas son:

- Promover vínculos entre los integrantes del ecosistema emprendedor (redes externas e internas);
- Desarrollar habilidades de interacción en los emprendedores;
- Fomentar las relaciones, que desembocan en posibles estrategias de negocio;
- Ampliar el criterio de los emprendedores dentro de una perspectiva de negocio;
- Transferir el conocimiento informal como catalizador de negocios; y
- Fortalecer los lazos débiles de los emprendedores;

Dichos objetivos surgen a partir de la necesidad de los emprendedores de empezar, completar o complementar sus actividades empresariales ante la falta de dinero o inversión. Por tal motivo y ante la dificultad de recibir algún fondo, los emprendedores por medio de estos eventos, establecen contacto con personas que potencialmente podrán ser clave para el desarrollo de su proyecto.

Herramienta	Redes sociales de la incubadora	Lazos	Capacidades
Martes de Networking	Redes Externas e Internas	Mantenimiento de lazos débiles	Desarrollar las capacidades culturales y dinámicas
Monthly Cake	Redes Internas	Aumentar el número de lazos débiles	Desarrollar las capacidades funcionales y posicionales
Business Support Group	Redes Internas	Reforzar los lazos débiles	Desarrollar capacidades dinámicas

Tabla 3 Propuestas

Futuras Investigaciones

En este documento se quiere plantear un grupo de líneas de investigación futura que se los siguientes puntos:

Desarrollar una herramienta para los emprendedores donde identifiquen sus redes externas, con la finalidad de que los incubados desarrollen vínculos con personas fuera de la incubadora, tales como consultores, financieros, organizaciones y la industria en general.

Desarrollar una herramienta para los emprendedores donde identifiquen sus redes internas, con la finalidad de que los emprendedores desarrollen vínculos con personas, no siendo a través de la Incubadora.

Desarrollar una propuesta de mejora y sistemas para el *Business Support Group* ya que debe de implementarse y evaluarse para identificar si el desarrollo de las redes internas de la incubadora, están dando resultados o simplemente se está desarrollando una herramienta en la que se solucionan alguna problemática común.

El *Monthly cake* debe de ser evaluado y parametrizado, por una herramienta interna de la organización con la finalidad de contabilizar las interacciones entre los emprendedores dentro de la incubadora, para así identificar en las otras herramientas propuestas, se ve algún incremente entre sus redes.

Desarrollar una herramienta que permita que los incubados se percaten de las vinculaciones mensuales que han adquirido, para así identificar uno de los indicadores de los incubados y que el personal de la incubadora pueda trabajar en ello.

Desarrollar un proceso de mejora continua, donde se evalúe cada uno de las herramientas desarrolladas en el proceso de vinculación de la incubadora de empresas.

Desarrollar un estudio comparativo entre las incubadoras de alta tecnología en el mundo, comparando mejores prácticas, haciendo énfasis en el desarrollo de redes.

Referencias

Alcaraz Rodríguez, R. E. (2006). El emprendedor de éxito / Rafael E. Alcaraz Rodríguez. México : McGraw-Hill, c2006.

Adler, Paul S, and Seok-Woo Kwon. 2002. 'Social Capital: Prospects For a New Concept.' Academy of Management. The Academy of Management Review 27: 17-40.

Aldrich, H. (1999). Organizations evolving. Sage Publications Ltd.

Aldrich, H. and Reese, P.R. (1993), Does Networking Pay Off?: A Panel Study of Entrepreneurs in the Research Triangle, Unpublished paper.

Aldrich, H. and Zimmer, C. (1986), Entrepreneurship Through Social Networks, in Sexton, D.L. and Wilson, R.W. (Eds.) The Art and Science of Entrepreneurship, Ballinger, Mass: Babson College, 154-167.

Aldrich, H., Rosen, B., & Woodward, W. (1987). The impact of social networks on business foundings and profit: A longitudinal study. In N. C., Churchill, J.A. Hornaday, B. A. Kirchhoff, O. J. Krasner & K. H. Vesper, Frontiers of entrepreneurship research, pp. 154-168. Wellesley, MA: Babson College.

Aldrich, H.E., & Wiedenmayer, G. 1993. From traits to rates: An ecological perspective on organizational foundings. In J.A. Katz & R.H. Brockhaus, Sr. (Eds.), Advances in Pressentrepreneurship, firm emergence, and growth, volume 1: 145-195. Greenwich, CN: JAI

Allen, D. and V. Levine, 1986, Nurturing advanced technology enterprises: emerging issues in state and local economic development policy (Prager, New York).

Allen, D. N. & S. Rahman (1985) Small business incubators: a positive environment for entrepreneurship. Journal of Small Business Management, 23, 12-22.

Allen, D., 1985, Small business incubators and enterprise development, report prepared for the US Department of Commerce (Pennsylvania State University, University Park, PA). Technologies and the entrepreneur-centric model. Bmc International Health and Human Rights, 10.

Allen, D.N., and McCluskey, R., (1990) "Structure, policy, service and performance in the business incubator industry", Journal of Entrepreneurship Theory and Practice, Winter.

Amit, R. y Zott, C. (2001), "Value Creation in e-business", Strategic Management Journal,

Anderson, J.C. –Narus, J.A. (1999) Business market management, Understanding, creating and delivering value, New Jersey, Prentice Hall

Anderson, James, Håkan Hakånsson, and Jan Johanson (1994), "Dyadic Business Relationships Within a Business Network Context," Journal of Marketing, 58 (October), 1–15.

Anderson, M. H. (2008). Social networks and the cognitive motivation to realize network opportunities: A study of managers' information gathering behaviors. Journal of Organizational Behavior, 29, 51:78.

Andrade, Simón (2002). "Diccionario de Economía" Editorial Andrade, Tercera Edición, Pag. 257

Anyadike-Danes, M., Bonner, K., Hart, M., & Mason, C.M. (2009). Mapping Firm Growth in the UK: The Economic Impact of High Growth Firms, NESTA, London.

Ardichvili, A., R. Cardozo & S. Ray (2003) A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. Journal of Business Venturing, 18, 105.
Arenius, P. & D. De Clercq (2005) A Network-based Approach on Opportunity Recognition. Small Business Economics, 24, 249-265.
Autio, E. (2007) Global Entrepreneurship Monitor 2007 Global Report on High-Growth Entrepreneurship, Babson College, Massachusetts.
Ball, M. S. and Smith, G. W. H. (1992). Analyzing Visual Data. Qualitative Research Methods series, Vol. 24. London: Sage.
Barney JB. 1986. Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. Management Science 32(10): 1231–1241.
Barney, J. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17, 99.
Baron, R. A. & Ensley, M. D. 2006. Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: Evidence from comparisons of vovice and experienced entrepreneurs, Management Science, 52(9), 1331-1344.
Baron, R. A. (2006) Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs "connect the dots" to identify new business opportunities. Academy of Management Perspectives, 20, 104-119.
Barrow, C., 2001. Incubators—A Realist's Guide to the World's New Business Accelerators. Wiley, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.
Baumol, WJ (1968). Entrepreneurship in Economic Theory, American Economic Review, 58 (2): 64-71.
Birley, S., (1985), 'The Role of Networks in the Entrepreneurial Process', Journal of Business Ventu ring, Vol. 1 (1), pp. 107-17
Bolino, M. C., Turnley, W. H., & Bloodgood, J. M. (2002). Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations. Academy of Management Review, 27, 505-522.
Bollinger, L., K. Hope, et al. (1983). "A review of literature and hypotheses on new technologybased firms." Research Policy 12(1): 1-14.
Bollingtoft, A. & J. P. Ulhoi (2005) The networked business incubator - leveraging entrepreneurial agency? Journal of Business Venturing, 20, 265-290.
Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1993). An invitation to reflexive sociology. University Of Chicago Press.
Bowonder, B. and S. Yadav. 1999. R&D Spending Patterns of Global Firms. Research-Technology Management. November-December: 44-55. Washington, D.C.: Industrial Research Institute.
Boxman, E. A. W., De Graaf, P. M., & Flap, H. D. 1991. The impact of social and human capital on the income at- tainment of Dutch Managers. Social Networks, 13: 51-73
Brass, D. J. 1992. Power in organizations: A social network perspective. In G. Moore & J. A. Whitt (Eds.), Research in politics and society, Vol. 4: 295-323. Greenwich, CT: JAI Press.
Brown, B. and Butler, J.E. (1995), ``Competitors as allies: a study of entrepreneurial networks in the U.S. wine industry", Journal of Small Business Management, Vol. 33 No. 3, pp. 57-65.
Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1997). Métodos de investigación en Psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.

Bueno, E. (1998). Medición del capital intelectual: modelo Intelect. Instituto Universitario Euroforum Escorial, Madrid.
Bugliarello, G., 1998. Knowledge parks y incubators. In: Dorf, R.C. (Ed.), The Handbook of Technology Management, 1.41–41.49.
Burt, R. S. (1980) Autonomy in a social topology. American Journal of Sociology, 85, 892-925.
Campbell, C. and D.N. Allen, 1987, 'The Small Business Incubator Industry: Micro-level Economic Development,' Economic Development Quarterly 1 (2), 178–191.
Campbell, C., 1989. Change agents in the new economy: business incubators and economic development. Econ. Dev. Rev. 7 (2), 56 – 59.
Casson, M. & N. Wadeson (2007) The Discovery of Opportunities: Extending the Economic Theory of the Entrepreneur. Small Business Economics, 28, 285-300.
Castells, P., Hall, P., 1994. Technopoles of the World: The Making of the 21st Century Industrial Complexes Routledge, London.
Chakma, J., H. Masum & P. A. Singer (2010) Can incubators work in Africa? Acorn
Coandne, K.P. (1986): "Sustainable Competitive Advantage. What it is and what it isn't?, Business Horizons, pp. 54-61
Cohen, W. M. & D. A. Levinthal (1990) Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly, 35, 128-152.
Corbett, A. C., & Hmieleski, K. M. (2005). How corporate entrepreneurs think: Cognition, context, and entrepreneurial scripts. In K. M. Weaver (Ed.), Academy of Management Best Paper Proceedings.
Cromie, S. & S. Birley (1992) Networking by Female Business Owners in Northern Ireland. Journal of Business Venturing, 7, 237.
Cuervo, A. (2004): "Creación empresarial: sobre los empresarios". Congreso Internacional y V Seminario MOTIVA. Universitat de Valencia
Denison, Daniel R., Anand Swaminathan, and Nancy Rothbard. 1994. "Networks, Founding Conditions, and Imprinting Processes: Examining the Process of Organizational Paper presented at the meeting of the Academy of Management, August 15, Dallas, TexaCreation."
Dubini, P. & H. Aldrich (1991) Personal and Extended Networks Are Central to the Entrepreneurial Process. Journal of Business Venturing, 6, 305.
Dyer, J. H. & H. Singh (1998) The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. Academy of Management Review, 23, 660-679.
Easton, Geoff & Araujo, Luis (1992) Non-economic exchange in industrial networks in Industrial Networks- A New View of Reality Axelsson, B. & Easton, G. (eds) Routledge, London
Eckhardt, J.T. & Shane, S.A. 2003. Opportunities and Entrepreneurship. Journal of Management, 293: 333-349
Eisenhardt, K. and J. Martin (2000) "Dynamic capabilities: what are they?," Strategic Management Journal , 21, pp. 1105-1121.
Felsenstein, D., 1994. University-related science parks—''seedbeds'' or ''enclaves'' of innovation? Technovation 14 (2), 93–110.
Fletcher, D. (2006). Entrepreneurial processes and the social construction of opportunity. Entrepreneurship & Regional Development, 18(5), 421-440

Flores, Adriana (2003), "Utilización y planeación estratégica de Tecnologías de Información en PyMEs en la ciudad de Monterrey y su área metropolitana". Tesis del Programa de Graduados en Tecnologías de Información y Electrónica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Fombrun, C. J. (1982) Strategies for Network Research in Organizations. Academy of Management Review, 7, 280-291.

Freeman, Richad B. and WiUianl Rodgers (1999), "Area economic conditions and the labor market outcomes of young men in the 1990s expansion", Working paper no. 7073 (NBER, Chicago, IL)

Fukuyama, F. 1995. Trust: The social virtues and the creation of prosperity. New York: Free Press Fombrun, C. J. (1982) Strategies for Network Research in Organizations. Academy of Management Review, 7, 280-291.

Gaglio, C. M. & J. A. Katz (2001) The Psychological Basis of Opportunity Identification: Entrepreneurial Alertness. Small Business Economics, 16, 95.

García Jiménez, M. Autoempleo: trabajo asociado y trabajo autónomo. Tecnos: Madrid, 2008

Glasmeier A, Hall P, Markusen A (1983) Recent evidence on high-technology industries' spatial tendencies: a preliminary investigation. Working Paper no. 417, Berkeley, and Regional Development, University of CaliforniaInstitute of Urban

Granovetter, M. (1986) Citation classic - the strength of weak ties. Current Contents/Arts & Humanities, 24-24.

Granovetter, Mark S. (1973) The Strength of Weak Ties. American Journal of Soci- ology 78(6):1360-1380.

Grant, R. M. (1996) TOWARD A KNOWLEDGE-BASED THEORY OF THE FIRM. Strategic Management Journal, 17, 109-122.

Grant, R.M., (1991), The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. California Management Review; 33, (3), pp. 114–135.

Grinnell, R. M. (1997). Social work research & evaluación: Quantitative and qualitative approaches. En Hernández Sampieri, R. et al. (2003). Metodología de Investigación (pp. 465-605). México, D.F.: McGrow Hill

Grinstein, A. & A. Goldman (2006) Characterizing the technology firm: An exploratory study. Research Policy, 35, 121-143.

Hall, R. (1993) A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. Strategic Management Journal 14 (8), 607-618.

Hansen, Eric L., and Witkowski, Terrence H.: Entrepreneur Involvement in International Marketing: The Effects of Overseas Social Networks and Perceived Barriers to Action, in Research at the Marketing/Entrepreneurship Interface, vol. 8, Gerald E. Hills, Daniel F. Muzyka, Glenn Omura, and Gary A. Knight, eds., The University of Illinois at Chicago, Chicago, IL. 1995, pp. 363–367.

Hansen, M. T., H. W. Chesbrough, N. Nohria & D. N. Sull (2000) Networked Incubators. Harvard Business Review, 78, 74-84.

Hills, G. E., Lumpkin, G. T., & Singh, R. P. (1997). Opportunity recognition: Perceptions and behaviors of entrepreneurs. Frontiers of Entrepreneurship Research. Wellesley, MA: Babson College.

Hite, J. M. (2005) Evolutionary Processes and Paths of Relationally Embedded Network Ties in Emerging Entrepreneurial Firms. Entrepreneurship: Theory & Practice, 29, 113-144.

Hoang, H. & B. Antoncic (2003) Network-based research in entrepreneurship: A critical review. Journal of Business Venturing, 18, 165-187.

Hu, Y., Korneliussen, T., 1997. The effects of personal ties y reciprocity on the performance of small firms in horizontal strategic alliances. Scand. J. Manag. 13 (2), 159–173.

Hulsink, W., Elfring, T., 2001. Much Ado About Nothing? The Role y Contribution of Incubators in Promoting Entrepreneurship y Fostering New Companies. Paper presented at the RENT XV Research in Entrepreneurship y Small Business, Small Business Institute, Turku, Finland.

Human, S. & Provan, K. (1997). "An emergent theory of structure and outcome in small firm strategic manufacturing networks", Academy of Management Journal, Uzzi, B. (1997). "Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness", Administrative Science Quarterly.

Iansiti M, Clark K. 1994. Integration and dynamic capability: evidence from product development in automobiles and mainframe computers. Industrial and Corporate Change 3(3): 557–605

Jack, S. and A. Anderson (2002), 'The effects of embeddedness on the entrepreneurial process', Journal of Business Venturing, 17 (5), 467–87.

Johnson, Robert & Kuby, Patricia (2005). Estadística elemental, lo esencial (3ª ed). Thomson. ISBN 970-686-287-0.

Kerlinger, F. (1997). Investigación del comportamiento. México, D.F.: McGraw-Hill.

Kirzner, Israel,(1979) Perception, Opportunity, and Profit, Chicago: University of Chicago Press.

Kirzner, Israel. (1973) Competition and Entrepreneurship, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Klein, M. (2010) American Entrepreneur: The Fascinating Stories of the People Who Defined Business in the United States. Business History Review, 84, 627.

"Knoke David y Kuklinski, James H . (1982), Network Analysis, Londres, Newbury Parks, Sage."

Kogut, B. & U. Zander (1992) Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. Organization Science, 3, 383-397.

Krackhard, D. (1995) "Entrepreneurial Opportunities in an Entrepreneurial Firm: A Structural Approach," in Entrepreneurship Theory and Practice, Spring, pp. 53-69.

Krueger, N. F., Michael D.R., & Casrud A.L. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. Journal Of Business Venturing, 15, 411-432

Krueger, N.J. and Carsrud, A. (1993). Entrepreneurial Intentions: Applying the Theory Of Planned Behaviour", Entrepreneurship and Regional Development, 5, 315-330

Krueger, R. A. (1998). Developing questions for focus groups. Thousand Oaks, CA : Sage

Krueger, R. A., & King, J. A. (1998). Involving community members in focus groups. Thousand Oaks, CA : Sage.

Lane, P.J./Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. Strategic Management Journal, 19: 461-477.

Larsen, J. and Rogers, E., 'Silicon Valley. The rise and falling off of entrepreneurial fever' in Smilor, R., Kozmetsky and Gibson, D. (eds), Creating the Technopolis. Linking Technology Commercialization and Economic Development, Ballinger, Cambridge MA, 1988, pp.99-115.

Larson, A. & J. A. Starr (1993) A Network Model of Organization Formation. Entrepreneurship: Theory & Practice, 17, 5-15.
Larson, A. (1992). Network dyads in entrepreneurial settings: A study of the governance of exchange relationships. Administrative Science Quarterly, 37(1), 76-104.
Lawson, T. (1997). Economics and Reality. London: Routledge
Lechner, C., M. Dowling & I. Welpe (2006) Firm networks and firm development: The role of the relational mix. Journal of Business Venturing, 21, 514-540.
Lender,C. (2003).Management, professionals and funding of university business incubators
Levie, J. and Hay, M. (2007) _Progress or Just Proliferation? A Historical Review of Stage
Light I, 1984, ``Immigrant and ethnic enterprise in North America" Ethnic and Racial Studies 7195 ^ 216
Lorenzoni, G. & A. Lipparini (1999) The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A. Strategic Management Journal, 20, 317.
Lorenzoni, G. and Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capacity: A longitudinal study. Strategic Management Journal. 20: 317—328.
Loury (1992) (quoted in Woolcock M. Theory and Society1998;27:151-208)
Lumpkin, G. T., & Lichtenstein, B. B. 2005. The role of organizational learning in the opportunity recognition process. Entrepreneurship Theory & Practice, 29(4): 451-472.
Lyons, T.S., 2000. Building Social Capital for Sustainable Enterprise Development in Country Towns and Regions: Successful Practices from the United States. Paper presented at the First National Conference on the Future of Australia's Country Towns, LaTrobe University, Center for Sustainable Regional Communities, Australia. June 29 – 30
Mahoney JT, Pandian JR. 1992. The resource-based view within the conversation of strategic management. Strategic Management Journal 13(5): 363–380
Martin, F., 1997. Business incubators y enterprise development: neither tried or tested? Small Bus. Enterp. Dev. 4 (1), 3–13.
Mason, G., K. Bishop and C. Robinson (2009), Business Growth and Innovation: The Wider Impact of Rapidly- Growing Firms in UK City-Regions, NESTA, London.
McEvily SK, Eisenhardt KM, Prescott JE. 2004. The global acquisition, leverage and protection of technological competencies. Strategic Management Journal August–September Special Issue 25(8 – 9): 713–722.
Mian, S. 1994b, Are university technology incubators providing a milieu for technology-based entrepreneurship? Technology Management
Miller DJ. 2004. Firms' technological resources and the performance effects of diversification: a longitudinal study. Strategic Management Journal 25(11): 1097–1119.
Mitchell, J.C. (1969), 'The concept and use of social networks', in J.C. Mitchell (ed.) Social networks in urban situations, Manchester Engl: University of Manchester Press.
Models of Early Corporate Growth', London Business School Working Paper: 1-36
Money, M., 1970. University-related research parks. Ind. Res., 62–64 (May).
Moran, P. (2005), "Strctural vs relational embeddedness: Social Capital, and managerial performance", Strategic Management Journal. Vol.26, pp. 1129-1151.

Morgan, D. L. (1998), The Focus Group Guidebook, Thousand Oaks, CA: Sage.
Morgan, D. L. and Scannell, A. U. (1998), Planning Focus Groups, Thousand Oaks, CA: Sage
Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. Academy of Management Review, 23, 242-266.
Navas López, j. E. y Guerras martín, L. A. (2002): «La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones», Civitas, 3. A edición, Madrid.
Navas López, J. E. y Ortíz de Urbina, M. (2001): «Gestión del conocimiento y capital intelectual: Algunos aspectos conceptuales», Cuadernos Aragoneses de Economía, 11, N.° 1, pp. 35-48.Vol.
Ndabeni, L. L. (2008) The contribution of business incubators and technology stations to small enterprise development in South Africa. Development Southern Africa, 25, 259-268.
networks of software SMEs. Industrial Marketing Management, Vol. 37(5): 492-501.
Nicolaou, N., S. Shane, L. Cherkas & T. D. Spector (2009) Opportunity recognition and the tendency to be an entrepreneur: A bivariate genetics perspective. Organizational Behavior & Human Decision Processes, 110, 108-117.
OECD. 2000. OECD.
Oslo. 2006. Manual de Oslo : Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Madrid: European Commission.
Ozgen, E. & R. A. Baron (2007) Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. Journal of Business Venturing, 22, 174-192.
Paul G. Keat y Phillip K. Y. Young (2004). "Economía de Empresa" Editorial Pearson Educación. Cuarta Edición
Peters, L., Rice, M. and Sundararajan, M. (2004). The role of incubators in the entrepreneurial process. Journal of Technology Transfer, (29)1: 83–91
Porter, M. E. (1987) From competitive advantage to corporate strategy. Harvard Business Review, 65, 43-59.
Prahalad, C. K. & G. Hamel (1990) The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, 68, 79-91.
Putnam, Robert (1995) "Bowling Alone: America's Declining Social Capital" Journal of Democracy 6(1): 65-78.
Rauch, A., and Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A metaanalysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation and success. European Journal of Work and Organizational Psychology, 16, 353-385.
Rice, M., 1993, Intervention mechanisms used to influence the critical success of new ventures: an exploratory study, unpublished doctoral dissertation (Renssalaer polytechnic Institute, Troy, NY).
Richards, S, 2002. Inside business incubators and corporate ventures. New York: John Wiley & Sons.
Rodríguez Valencia, Joaquín (2001). "Cómo Administrar Pequeñas y Medianas Empresas" Editorial ECAFSA, Cuarta Edición.Schumpeter, J. (1934), The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, Harvard University Press, Cambridge MA.
Romero, Ricardo (2003). "Marketing". Editora Palmir E.I.R.L, Pag. 9

Salas, C. (1996): El profesional del siglo XXI. Organo informativo de la Universidad Agraria de la Selva, Ed. Prensa Unasina No 17 Año III Noviembre, Tingo María, Perú.

Sánchez Almanza, A. (2000), Marginación e ingreso en los municipios de México, México, UNAM/Porrúa.

Schimmel, J. & Langer, P. (2001). Raising the graduation bar for the schools: Expectations versus outcomes. Psychological Reports, 89, 317-325

Schumpeter, J. (1934) The Theory of Economic Development, Cambridge, Mass: Harvard

Schumpeter, J. (1949) Economic Theory and Entrepreneurial History, Change and the Entrepreneur, pp. 63-84,

Shane, S. & S. Venkataraman (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of Management Review, 25, 217-226.

Shane, S. (2003): A General Theory of Entrepreneurship. The Individual–Opportunity Nexus , Cheltenham: Edward Elgar, 2003

Shanklin, W and Ryans, J. (1987) "Marketing High Technology" Lexington, Mass.: Lexington Books

Sherman, H. & D. S. Chappell (1998) Methodological challenges in evaluating business incubator outcomes. Economic Development Quarterly, 12, 313-321.

Singh, R. P., G. E. Hills, G. T. Lumpkin & R. C. Hybels (1999) The entrepreneurial opportunity recognition process: examining the role of self-perceived alertness and social networks. Academy of Management Proceedings & Membership Directory, G1-G6.

Smilor, R. W., D. V. Gibson & G. Kozmetsky (1989) Creating the Technopolis: High-Technology Development in Austin, Texas. Journal of Business Venturing, 4, 49.

Smilor, R. y M.Gill, (1986), The New Business Incubator: Linking Talent, Technology y Know-How (Lexington Books, Lexington, MA).

Smilor, R., W. Kozmetsky y D. Gibson, (1988), Creating the Technopolis (Ballinger Publishing, Cambridge, MA).

Solana, Ricardo F. (1993). Administración de Organizaciones. Buenos Aires. Ediciones Interoceánicas S.A. pp. 208

Suárez González, I.; Vicente Lorente, J. D. (2001): «Decisiones de diversificación y reestructuración: Reflexiones desde el enfoque de recursos», Cuadernos Aragoneses de Economía, Vol. 2, N.° 1, pp. 67-89.

Taylor, S. Bogdan, R. (1992) Introducción a la observación Participante (cap 2), Paidós, Barcelona.

Teece, D. J., G. Pisano & A. Shuen (1997) Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18, 509-533.

Teece, D.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management», Strategic Management Journal, Vol. 18, pp. 509-533.

Templeton, T., (1994). The entrepreneur's handbook, a complete guide to venture selection and business planning. Irwin Professional Pub.

Torres, A., Giordano, K., & Regalado, R. (2007). Incubadoras un desarrollo eficaz : Tecnológico de Monterrey / Arturo Torres, Karla Giordano y Rosalba Regalado. Nuevo León, Mexico.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2007.

University Press

Vohora, A. ; Wright, M. y Lockett, A. (2004), "Critical junctures in the development of university hightech spinout companies". Research Policy, 33: 147-175
Vol. 22, núm. 6/7, pág. 493–520.
Von Ginlow M. A. and Mohrman S. A. (1990) 146-159. New York: Oxford University Press.
Wernerfelt, Birger. 1984. "A resource-based view of the firm." Strategic Management Journal. 5 (April-June):171-180.
Westerlund, M. & Svahn, S. (2008). A relationship value perspective of social capital in
William B. Gartner (1985), A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation, The Academy of Management Review , Vol. 10, No. 4 (Oct), pp. 696-706
Winter SG. 2000. The satisficing principle in capability learning. Strategic Management Journal October –November Special Issue 21: 981–99
Wolf, P.L. and H.B. Schoorlemmer (eds.) (2007): Exploring the significance of entrepreneurship in agriculture. Research Institute of Organic Agriculture, Frick, Switzerland worldwide. Paper presented at The 48th ICSB Conference, Belfast, UK.
Young, K. S. (1998) Caught in the Net: How to Recognize Internet addiction and A Winning Strategy for Recovery. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.

Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey

30002007498801

http://biblioteca.mty.itesm.mx