



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

## **EMPRENDEDOR EN TICS: GUÍA Y CASO DE ESTUDIO ECOSISTEMA CHILENO**

**Alfredo Otto Roberto Ockrassa Morales**

Asesorado por el Ing. Freiry Javier Gramajo López

Guatemala, noviembre de 2012



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**EMPRENDEDOR EN TICS: GUÍA Y CASO DE ESTUDIO  
ECOSISTEMA CHILENO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR

**ALFREDO OTTO ROBERTO OCKRASSA MORALES**  
ASESORADO POR EL ING. FREIRY JAVIER GRAMAJO LÓPEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**INGENIERO EN CIENCIAS Y SISTEMAS**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2012



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Juan Carlos Molina Jiménez
VOCAL V	Br. Mario Maldonado Muralles
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. Marlon Antonio Pérez Turk
EXAMINADORA	Inga. Floriza Felipa Ávila Pesquera
EXAMINADORA	Inga. Sonia Yolanda Castañeda Ramírez
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez



## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

### **EMPRENDEDOR EN TICS: GUÍA Y CASO DE ESTUDIO ECOSISTEMA CHILENO**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, en septiembre de 2011.

**Alfredo Otto Roberto Ockrassa Morales**



## **ACTO QUE DEDICO A:**

- Mi madre** Sandra Corina Morales, porque me ha enseñado a disfrutar de las cosas buenas de la vida. Me forjo un carácter y enseñó a respetar al prójimo, a ser humilde, honesto y hacer lo correcto.
- Mi novia** Yeimi Reyes; por su amor y paciencia. Juntos hemos aprendido a compartir, construir una buena relación, por ello es mi complemento, mi media naranja, mi compañera de vida. Agradezco su amor y apoyo absoluto.
- Mis hermanos** Carlos, porque más que un hermano ha sido un amigo incondicional, por las experiencias vividas, el apoyo al desarrollo de mi carrera. Fernando y Paula, porque su apoyo ha sido muy importante para avanzar en el camino de vida.
- Mis abuelos** Que me han apoyado durante la carrera universitaria.
- Mi padre** Ángel Roberto Ockrassa, gracias por tu apoyo y cariño.
- Mi asesor** Ing. Javier Gramajo, por haber compartido sus experiencias, enseñanzas y consejos de vida durante el desarrollo del proyecto.



## **AGRADECIMIENTOS A:**

<b>La Universidad de San Carlos de Guatemala</b>	Por abrirme sus puertas para albergarme de conocimiento.
<b>Facultad de Ingeniería</b>	Por ser formadora de profesionales de la ingeniería e innovación y ser pilar de mi carrera.
<b>Amigos de la adolescencia</b>	Christian Ramírez, Wolfgang Coronado, David Samayoa, por su amistad brindada durante todos estos años. Su apoyo en momentos buenos y difíciles.
<b>Amigos de la universidad</b>	David Ordoñez, Elder Chámale, René Gonzales, Edwin Saban, Manuel Elías, por el apoyo brindado durante la carrera y la experiencia de trabajo en equipo que desarrollamos.
<b>La familia de mi novia</b>	Reyes Morales, Seijas Morales, Montolla Morales, Ferrer Morales, por abrirme las puertas de sus casas, por creer en mí, porque me han apoyado incondicionalmente, y aceptado como parte de su familia. He disfrutado mucho la relación unida que tienen, compartir reuniones y convivencias.

**Mi asesor**

Ing. Javier Gramajo, por su entrega al asesorarme en el proyecto.

**Mi supervisor**

Ing. Francisco Gómez por su apoyo incondicional al proyecto como supervisor.

**Ingenieros**

Floriza Ávila, Marlon Turk y Carlos Azurdía, por su apoyo, ejemplo profesional y consejos, tanto para el proceso de EPS, como en mis trámites finales aún estando fuera de Guatemala.



1.6.3.1.	Estadísticas generales de <i>E-Commerce</i> global (2011) .....	21
2.	ETAPAS DEL EMPRENDIMIENTO .....	23
2.1.	Incubación .....	23
2.2.	Guía de emprendimiento .....	24
2.2.1.	Metodología iterativa incremental para el emprendimiento .....	25
2.2.1.1.	Etapa 1: exploración .....	27
2.2.1.2.	Etapa 2: preincubación .....	28
2.2.1.3.	Etapa 3: incubación .....	29
2.2.1.4.	Etapa 4: aceleración .....	30
2.3.	Ejecución .....	31
2.4.	Equipo .....	32
2.5.	Clientes .....	33
2.6.	Prototipo .....	34
2.7.	Modelo de negocios .....	35
2.8.	Cometer errores .....	36
3.	ETAPA I: EXPLORACIÓN .....	39
3.1.	Cómo y por qué emprender .....	39
3.2.	Influencia es igual a dinero .....	40
3.3.	Desarrollo de factores de emprendimiento .....	42
3.4.	Identificar oportunidad de negocio .....	43
3.4.1.	Paso 1: observar .....	44
3.4.2.	Paso 2: entender .....	45
3.4.3.	Paso 3: validar .....	46
3.4.4.	Paso 4: seleccionar .....	47
3.5.	Entendiendo al cliente .....	48

3.5.1.	Mapa de empatía.....	48
3.5.1.1.	Cómo funciona el mapa de empatía ..	49
3.5.2.	Entendiendo el proyecto .....	51
3.6.	<i>Networker</i> .....	54
3.7.	Conformar equipo .....	55
3.8.	Cálculo servilleta.....	57
3.9.	Desarrollo del producto / servicio.....	61
3.9.1.	Idea de negocio .....	62
3.9.2.	Prototipo Mínimo Viable (MVP).....	62
3.9.3.	Experiencia de usuario .....	64
3.10.	Valle de la muerte.....	65
4.	ETAPA II: PREINCUBACIÓN.....	67
4.1.	Postulación .....	67
4.1.1.	Errores al postular a fondos de inversión ángel o privado.....	69
4.2.	Incubadora chilena .....	72
4.2.1.	Perfil de los emprendimientos.....	72
4.2.2.	Oferta de valor de la incubadora.....	73
4.2.3.	Oportunidad de la incubación .....	74
4.3.	Potenciadora de negocios .....	74
4.4.	Proceso de preincubación .....	75
4.5.	Taller modelo de negocios.....	75
4.5.1.	Modelo de negocio .....	76
4.5.2.	Cómo se estructura el modelo de negocio (Canvas).....	76
4.6.	Taller <i>elevator pitch</i> .....	81
4.7.	Tutorías .....	83
4.7.1.	Tutoría 1: legal.....	83

4.7.2.	Tutoría 2: tecnología móvil .....	84
4.7.3.	Tutoría 3: innovación .....	85
4.7.4.	Tutoría 4: técnica.....	86
4.7.5.	Tutoría 5: negocio .....	87
4.7.6.	Tutoría 6: emprendimiento .....	88
4.8.	Prepanel.....	89
4.8.1.	Comentarios panel .....	89
4.8.2.	Comentarios sobre presentación.....	90
4.9.	Evaluación de emprendimientos .....	90
4.9.1.	Panel final.....	91
5.	ETAPA III: INCUBACIÓN .....	93
5.1.	Incubadora de negocios tecnológicos .....	93
5.2.	Incubadora chilena .....	94
5.2.1.	Casos de éxito.....	94
5.2.1.1.	Emprendimiento BDT .....	94
5.2.1.2.	Emprendimiento SmartBoxTV .....	94
5.2.1.3.	Emprendimiento LifeCare.....	95
5.3.	Espacio de incubación .....	95
5.3.1.	<i>Co-work</i> .....	95
5.4.	Proceso de incubación .....	95
5.5.	Graduación.....	96
5.6.	Incubadoras / aceleradoras .....	96
6.	ACELERACIÓN .....	99
6.1.	Aceleradora de negocios.....	99
6.1.1.	Proceso de aceleración .....	100
6.1.2.	Acercamiento con cliente .....	101
6.1.3.	Establecimiento legal.....	102

6.1.4.	Establecer plan de acción.....	103
6.1.5.	Validación de mercado .....	103
6.1.6.	Tipos de empresas egresadas.....	103
6.1.7.	Venta y expansión .....	104
6.2.	Mapa de aceleradoras a nivel mundial .....	105
7.	<b>OPORTUNIDAD DE EMPRENDIMIENTO: CASO DE ESTUDIO</b>	
	<b>GUATEMALA: .....</b>	<b>107</b>
7.1	Datos estadísticos de Guatemala .....	108
7.1.1.	Inversión y desarrollo en Guatemala .....	109
7.2.	Modelo mental guatemalteco, miedo a la innovación .....	110
7.3.	Oportunidad en Guatemala .....	110
7.4.	Propuesta vinculación emprendedora .....	113
7.5.	Emprendimientos guatemaltecos.....	115
7.5.1.	KIPO: (incubado) .....	116
7.5.2.	MATIOX .....	116
7.5.3.	Don Tienda .....	117
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>119</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>121</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>123</b>



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1.	Representación de innovar .....	16
2.	Top 5 de inversión capital de riesgo en mercado móvil.....	18
3.	Metodología iterativa incremental para el emprendimiento .....	26
4.	Ejecución dentro de las etapas de emprendimiento.....	31
5.	Perseverancia: clave del éxito.....	32
6.	Equipo dentro de las etapas de emprendimiento .....	33
7.	Clientes dentro de las etapas de emprendimiento .....	34
8.	Prototipo dentro de las etapas de emprendimiento .....	35
9.	Modelo de negocios dentro de las etapas de emprendimiento .....	36
10.	Error dentro de las etapas de emprendimiento .....	37
11.	Importancia de factores del emprendimiento.....	43
12.	Observar el contexto (un mercado).....	44
13.	Robo de celular .....	45
14.	Regla para construir <i>insight</i> del consumidor.....	47
15.	Mapa de empatía desarrollado por <i>Xplane</i> .....	48
16.	Ejemplo de mapa de empatía.....	51
17.	Conocer el proyecto .....	52
18.	Ejercicio gráfico para entender el proyecto .....	53
19.	Modelo mental: conformar equipo.....	56
20.	Desarrollo paralelo del proyecto.....	61
21.	Valle de la muerte en el emprendimiento .....	65
22.	Proceso de preincubación en incubadora y potenciadora de negocios.....	75

23.	Ontología del modelo de negocio, autor Osterwalder (2004).....	76
24.	Modelo Canvas creado por Alexander Osterwalder.....	77
25.	Modelo Canvas, izquierdo: eficiente/lógico, derecho: emocional.....	78
26.	Ejemplo modelo Canvas, emprendimiento observado.....	81
27.	Ganadores de preincubación.....	91
28.	De la incubación a la aceleración.....	101
29.	Mapa de aceleradoras.....	106
30.	Indicador clave de Guatemala.....	108
31.	Índice de competitividad global de Guatemala.....	109
32.	Problemas de Guatemala.....	111
33.	Desarrollo y preparación financiera de Guatemala.....	112
34.	Tamaño del mercado, sofisticación de negocio e innovación en Guatemala.....	113

## TABLAS

I.	Emprendimientos universitarios de EEUU exitosos.....	15
II.	Definición de segmentos del lado derecho del modelo Canvas (emocional).....	78
III.	Definición de segmentos del lado izquierdo del modelo Canvas (eficiente y lógico).....	80
IV.	Incubadoras / aceleradoras / instituciones de apoyo en América Latina.....	97
V.	Incubadoras / aceleradoras / instituciones de apoyo en Europa.....	97

## GLOSARIO

<b>3 efes</b>	Fondos iniciales otorgados por tres efes: <i>friends, family and fools</i> , en español: amigos, familia y tontos.
<b>Aceleradora de empresas</b>	Institución encargada de acelerar a empresas egresadas del proceso de incubación en su conquista de mercado.
<b><i>Benchmark de software</i></b>	Comparar el rendimiento de un software contra otro o de parte del mismo.
<b><i>Blog</i></b>	Sitio <i>web</i> periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores.
<b><i>Broker</i></b>	Actúa como intermediario entre comprador y vendedor de negocios.
<b>Capital de riesgo</b>	Fondo que busca tomar participación en empresas con un crecimiento superior a la media.
<b>Capital semilla</b>	Fondos necesarios para los primeros pasos del emprendimiento, suelen ser públicos.

<b>CEO</b>	Director ejecutivo del emprendimiento.
<b><i>Elevator pitch</i></b>	Capacidad de vender un proyecto en un minuto a un inversor.
<b>Gestión de la innovación</b>	Pasos o estrategias que se siguen para llegar a obtener un resultado dramático: la innovación.
<b>Gestor de la innovación</b>	Busca que las organizaciones innoven.
<b>Incubadora de empresas</b>	Institución destinada a brindar apoyo al desarrollo del emprendimiento, de transformar una idea en una empresa.
<b>Ingreso residual</b>	Ingreso pasivo una vez que se ha desarrollado el sistema adecuado para operar: indefinidamente o por largo periodo sin supervisión de su creador.
<b>Innovación</b>	Modificación de un producto / servicio, y su introducción en un mercado.
<b>Inversor ángel</b>	Invierte fondos, conocimiento y experiencia en <i>Start-Ups</i> de su interés.
<b>I + D</b>	Investigación más desarrollo.
<b>Mapa de empatía</b>	Herramienta para analizar relación con el cliente, para construir un proyecto que satisfaga sus necesidades.

<b>Marketing 2.0</b>	Adaptación de la filosofía de la <i>web 2.0</i> , transformación del <i>marketing</i> como resultado del efecto de las redes en Internet.
<b>Marketing multinivel</b>	Se basa en la recomendación boca-oreja por parte de sus consumidores-distribuidores, la introducción en el mercado es muy superior.
<b>Modelo Canvas</b>	Presenta el modelo de negocio de un emprendimiento de manera sencilla.
<b>Modelo de negocio</b>	Define como un proyecto genera dividendos. Considera parte interna (solución), externa (problema) e innovación (vinculación).
<b>Paradigma</b>	Visualizar e interpretar los múltiples conceptos, esquemas o modelos del comportamiento.
<b>Regla de Pareto</b>	Regla 80-20, tal que el grupo minoritario, con 20 por ciento de población, ostenta el 80 por ciento de algo y el mayoritario, con 80 por ciento de población, el 20 por ciento de ese mismo algo.
<b>Sinergia</b>	Resultado de la acción conjunta de dos o más causas, pero caracterizado por tener un efecto superior al que resulta de la simple suma de dichas causas.

<b>Sistematicidad</b>	Construye sistemas de ideas organizadas coherentemente e incluye conocimiento parcial en conjuntos más amplios.
<b>SO</b>	Sistema operativo.
<b>Start-up</b>	Etapa de emprendimiento, donde se ha estructurado una pequeña empresa con visión global.
<b>TIC</b>	Tecnología de la información y la comunicación.
<b>Valle de la muerte</b>	Estado inicial particular de algunos emprendimientos, en donde no se genera valor por sí mismo y es necesario de primeros fondos.
<b>Web 2.0</b>	Aplicaciones <i>web</i> que facilitan el compartir información, por medio de colaboración entre usuarios.
<b>Web 3.0</b>	Conocida también como <i>web</i> semántica, se basa en la idea de añadir metadatos semánticos y ontológicos a la <i>World Wide Web</i> (www).
<b>Web 4.0</b>	Red móvil. A partir de la proliferación de la comunicación inalámbrica, personas y objetos se conectan en cualquier momento y en cualquier lugar del mundo físico o virtual

## RESUMEN

Los problemas socioeconómicos y medioambientales actuales encuentran la solución en el emprendimiento, en la creatividad de las personas. Este trabajo busca motivar al lector y describe la herramienta de emprendimiento para que este se gane la vida realizando un sueño, su sueño, para que dirija su propio destino, las sociedades lo agradecerán. Emerge un capital dispuesto a invertir en aquellos que se conviertan en un negocio rentable, que maximicen las ganancias. En el mundo existe más dinero que proyectos interesantes.

Se describe una guía documentada para el emprendimiento, en cuatro ciclos/etapas: exploración, preincubación, incubación y aceleración. Los cuales describen el proceso de cómo convertir una idea en empresa y luego como llevarla al mercado. Cómo conformar un equipo, identificar oportunidades, conocer al cliente, crear experiencia de usuario y prototipo mínimo viable, etc. Se basa en la experiencia vivida dentro del ecosistema de emprendimiento chileno durante 6 meses.



## **OBJETIVOS**

### **General**

Formar una base sólida de conocimiento para poder aportar una solución que ayude en la transición de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento. Documentar el proceso y modelo a seguir con base a la experiencia de un emprendimiento observado y crear una guía documentada para la aplicación, incubación y graduación de empresas de tecnología.

### **Específicos**

1. Documentar el proceso de cómo convertir una idea en un emprendimiento.
2. Identificar al menos tres oportunidades de mercado potencial global que tiene el emprendedor en el sector Tics.
3. Describir el proceso de innovación necesario para que un emprendimiento llegue al mercado.
4. Definir cómo se realiza el cálculo servilleta y el modelo de negocios.
5. Describir la ejecución e integración de equipo necesaria para el emprendimiento.

6. Documentar el proceso de incubación y aceleración de un emprendimiento.

## INTRODUCCIÓN

El mundo se encuentra ante una mala situación económica global y un entorno aparentemente desfavorable, gobiernos se han percatado que parte de resolver la situación, es invertir en emprendimiento, en la creatividad de las personas que persiguen un sueño, que han decidido dirigir su propio destino. Por su parte la iniciativa privada pretende incrementar su patrimonio apoyándose de emprendedores que demuestren dar la talla.

Es importante señalar que la era del empleo se está quedando atrás y abre espacio para el ingenio humano, el emprendimiento y la innovación. El Estudio GEM (*Global Entrepreneur Monitor 2011*) realizado en 54 países, demuestra que los emprendedores han crecido dentro de economías emergentes un 25 por ciento, mientras que en economías desarrolladas un 22 por ciento, llegando a un total de 400 millones de emprendedores de los cuales 140 millones esperan crear al menos 5 empleos durante los próximos 5 años, 163 millones son emprendedoras, 165 millones son jóvenes (edad entre 18 y 25), 69 millones en etapa temprana ofrecen productos / servicios innovadores y 18 millones venden un 25 por ciento de su producto / servicio a nivel internacional.

Se ha logrado documentar y crear una guía de emprendimiento basada en la experiencia obtenida durante 6 meses dentro del programa *Start-Up Chile* que en junio de 2011 inició su primera generación de emprendimientos, 80 proyectos de 70 países alrededor del mundo fueron seleccionados para convivir dentro del ecosistema chileno, considerado el doceavo mejor a nivel mundial, segundo de Latinoamérica y primero de habla hispana.

El emprendimiento observado participó de diversos programas, concursos y procesos de incubación, obtuvo fondos iniciales, asesoramiento, redes de contactos, talleres y tutorías.

El propósito de este trabajo es motivar al lector para que invierta en sí mismo y se aventure por el camino del emprendimiento, que persiga un sueño: su sueño, la sociedad se lo agradecerá. Para ello en el primer capítulo se describe el emprendimiento como tal, al emprendedor como foco, la innovación como objetivo final, búsqueda clave de capital y mercados que representan oportunidades.

El propósito de la guía de emprendimiento es otorgar herramientas básicas para el emprendedor desglosadas en cuatro ciclos o etapas de emprendimiento descritas de manera general en el capítulo II y específicamente dentro de cuatro capítulos: la exploración, en capítulo III, pre-incubación en capítulo IV, incubación en capítulo V y la aceleración en capítulo VI. Por último se describe el caso de estudio: la oportunidad de emprendimiento en Guatemala, en el capítulo VII.

# 1. EMPRENDIMIENTO

El emprendimiento representa “...una manera de pensar y actuar, orientada hacia la creación de riqueza, a través del aprovechamiento de oportunidades, del desarrollo de una visión global y de un liderazgo equilibrado, de la gestión de un riesgo calculado, cuyo resultado es la creación de valor que beneficia a los emprendedores, la empresa, la economía y la sociedad”.<sup>1</sup>

Fue Schumpeter, (profesor de Harvard, economista austro-estadounidense, ministro de Finanzas en Austria entre 1919 y 1920), quien utilizó por primera vez el término en sus libros: *Teoría del desarrollo económico* (1912), *Los ciclos económicos* (1939), *Capitalismo, socialismo y democracia* (1942) “... para referirse a aquellos individuos que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados, percibía al emprendedor como una persona extraordinaria que promovía nuevas combinaciones o innovaciones. Contraponiéndose a esta teoría, la escuela austríaca manifestó una discrepancia con respecto al término, pues muchos emprendedores lograban mejorar y hacer más eficientes la red comercial, anulando las turbulencias y creando nuevas riquezas. Hoy en día se aceptan ambas como actitudes emprendedoras”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> ALFONSO, Edgar. *Capacitación en línea: definiciones básicas sobre emprendimiento*. [en línea]. [ref. de 12 de febrero de 2011]. Disponible en Web: <<http://edgaralfonso Rojas.blogspot.com/2011/02/definiciones-basicas-sobre.html>>.

<sup>2</sup> YORIS, Onás. *El emprendimiento*. [en línea]. <<http://es.scribd.com/doc/34052883/EL-EMPRENDIMIENTO>>. [Consulta: 4 de agosto de 2012].

El éxito del emprendimiento es el arte de lograr que una idea llegue al mercado. Es muy importante para una sociedad gestionar información, conocimiento, pero también que gestione innovación y con eso crear soluciones para los problemas de la misma.

En este capítulo se describe el por qué es necesario que una sociedad y cada integrante de la misma invierta en emprendimiento (sección 1.3). Se identificaron tres tipos de emprendimiento de los cuales este trabajo se enfoca en el tipo más interesante, el que genera ingresos residuales (sección 1.3.1), porque se dice que existe más dinero que proyectos interesantes (sección 1.4), que es innovación desde la perspectiva de emprendimiento, algunos casos de éxito (sección 1.5) y por último tres mercados de carácter global digital al que tiene acceso cualquier emprendedor con acceso a tecnología, los cuales varían dentro de un rango entre 1,3 y 35 mil millones de dólares (sección 1.6).

## **1.1. Cambiando al mundo**

Existe el paradigma de que una persona gracias a su necesidad de trabajar se motiva y es productiva, esto funcionó bien durante la revolución industrial, pero ahora en la revolución digital, se evidencia su falsedad, gracias al acceso fácil a la información. Las personas se motivan en mayor medida por el deseo que por la necesidad. Las sociedades humanas necesitan que cada uno de sus integrantes se gane la vida usando su talento y deseo personal.

La sociedad actual consumista criticada como: la explotación del hombre por el hombre, ambiente insostenible, desigualdad de riqueza, etc., genera bienestar de unos pocos a costa del bien social y medio ambiental.

De ésta manera se desperdicio el 80 por ciento de la creatividad humana perteneciente al porcentaje de pobreza en el mundo, esto sin tomar en cuenta a la clase obrera que lejos de promover su creatividad se rinde a la sociedad.

La evolución de éste sistema ejerce presión hacia la revolución emprendedora, esta se basa en la “explosión” de las tendencias de los últimos años y que tienen que ver con la reducción de las barreras a la entrada de las innovaciones en los mercados.

Actualmente existe un proceso en reducción de tiempo que se necesita para transformar una idea en un producto y el capital que hay que invertir para crear una empresa (p. ej. en Chile, para febrero 2012 se redujo de 27 a 7 días para crear una empresa), la extensión del mercado a cientos de millones de consumidores se produce en años, no en décadas porque el producto son unidades de información; y la reducción de los costes se expande a todos los sectores. "Actualmente el desarrollo económico de los países a nivel mundial, depende del emprendimiento; entre más proyección y capacidad de emprender tengan las sociedades, mayor será el desarrollo de estas"<sup>3</sup>

Como ejemplo de esta revolución se tienen algunos establecimientos educativos que han reformado su sistema, esforzándose porque el alumno tome consciencia de su talento o tipo de inteligencia (nueve inteligencias: musical, corporal, lógica matemática, espacial, lingüística, intrapersonal, interpersonal, emocional y naturalista) lo desarrolle y con ello se gane la vida.

---

<sup>3</sup> RUBIO, Daniela. *Historia Y Evolución Del Emprendimiento: Ensayos*. [en línea]. [ref. de 10 de enero de 2012]. Disponible en Web: <<http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-y-Evoluci%C3%B3n-Del-Emprendimiento/3366220.html>>.

Hace tan solo ocho años el comercio digital estaba al alcance únicamente de grandes empresas, en la actualidad gracias a la *web 2.0*, la proyección de la *web 3.0* y *web 4.0*, las personas cuentan con este acceso, y también gobiernos, academia e iniciativa privada han decidido formar parte de esta tendencia, apoyando de diferentes maneras la creatividad de las personas.

Las personas pueden contribuir al tomar conciencia de que no es necesario esperar a que exista un líder, revolución y/o catástrofe, sino que cada quien aporta un poco a cambiar el mundo, convirtiéndose en:

- **Emprendedor:** tomar su talento, inteligencia y deseo personal para ganarse la vida solucionando problemas, con su pasión hará que las cosas sucedan. “El talento atrae al talento, y el talento atrae a la riqueza”<sup>4</sup>
- **Voluntario:** “trabajar, por libre determinación, de modo gratuito, altruista y solidario, sin recibir por ello remuneración, salario, ni compensación económica alguna”<sup>5</sup>. Ayudar al prójimo de diversas maneras entre ellas ayudarlo para que se convierta en emprendedor. Quien ayuda al prójimo se ayuda a sí mismo.
- **Artista/atleta:** el artista produce obras de arte, ha desarrollado tanto su creatividad como la capacidad de comunicar lo sentido, mediante el buen uso de la técnica. El atleta es la persona que posee una capacidad física, fuerza, agilidad, y/o resistencia superior a la media y en consecuencia, es apto para actividades físicas, especialmente para las competitivas.

---

<sup>4</sup> MEGIAS, Javier. *Las claves para crear un ecosistema emprendedor*. [en línea]. [ref. de 7 de diciembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://javiermegias.com/blog/2011/12/las-claves-para-crear-un-ecosistema-emprendedor-2/>>.

<sup>5</sup> Ley guatemalteca del Código Civil, 6/1996. Artículo 3.

Cuando se hayan desarrollado estas áreas, el individuo debe potenciarse en trabajo de equipo, en manera colectiva, reunirse con otros talentos para juntos emprender y encontrar las soluciones a los problemas que aquejan al mundo. Emprendimiento se relaciona con solución de problemas porque precisamente es lo que hace un emprendedor, crear proyectos que lleguen al mercado como un producto / servicio, para satisfacer necesidades.

## **1.2. Tipos de emprendimiento**

Al inicio un emprendimiento puede ser pequeño y requerir muy poca inversión. Con la desventaja posible de que el desarrollo sea muy lento debido justamente a lo novedoso y a todo el aprendizaje necesario. En este caso es necesario planificar una estrategia para su desarrollo / evolución, buscar fondos y tutorías como se verá a lo largo de este trabajo, de no hacerse con el tiempo los costos pueden llegar a ser elevados debido al factor prueba-error-aprendizaje e incluso la posibilidad de que al final no funcione. Entre los tipos de emprendimientos inicialmente pequeños se pueden encontrar:

- Emprendimiento en fabricar y/o vender productos
  - Crear productos nuevos y propios, que no existan.
  - Mejorar productos ya existentes en el mercado.
  - Revender productos de tercero ya existentes.
  
- Emprendimiento en servicios: en este caso la inversión suele ser mucho menor y requieren menos infraestructura que la fabricación de productos. Es posible
  - Detectar servicios que hagan falta y no estén cubiertos.
  - Desarrollarlos y ofrecerlos.
  - Mejorar u optimizar servicios ya existentes.

- Revender servicios de terceros.
- Emprendimientos en negocios que brindan ingresos residuales: este tiene sus características propias, y muy particulares, aquí si juega mucho el ingenio, la creatividad y la capacidad del emprendedor para romper con lo convencional. Este será tratado con mayor amplitud durante todo el trabajo ya que son verdaderamente interesantes. Básicamente son negocios especiales que brindan ingresos sin necesitar de la presencia del emprendedor en todo momento, por ejemplo:
  - Quién escribe libros recibe comisiones en conceptos de derecho de autor.
  - Igualmente para los que escriben canciones.
  - Los que escriben contenido para sitios *webs* o *blogs* y rentabilizan sus sitios con publicidad.
  - Quienes ofrecen en alquiler máquinas o inmuebles.
  - Los accionistas e inversores.
  - Los distribuidores de empresas de *Marketing* multinivel.

### 1.3. El emprendedor

“La palabra emprendedor proviene del francés *entrepreneur* (pionero), se utilizaba inicialmente para referirse a estos aventureros como Colón que se venían al Nuevo Mundo sin saber con certeza qué esperar”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> YORIS, Onás. *El emprendimiento*. [en línea]. <<http://es.scribd.com/doc/34052883/EL-EMPREDIMIENTO>>. [Consulta: 4 de agosto de 2012].

Existe una publicación en *The Times* (periódico publicado diariamente en el Reino Unido) de 1914 por Sir Ernest Shackleton (explorador polar anglo-irlandés, una de las principales figuras de la conocida como edad heroica de la exploración de la Antártida) en la que se recogen elementos que debe considerar un emprendedor: “Se buscan hombres para viaje peligroso. Salario bajo, frío agudo, largos meses en la más completa oscuridad, peligro constante, y escasas posibilidades de regresar con vida. Honores y reconocimiento en caso de éxito”.

“El emprendimiento hoy en día, ha ganado una gran importancia por la necesidad de muchas personas de lograr su independencia y estabilidad económica. La baja calidad de los empleos existentes, han creado en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, de iniciar sus propios negocios, y pasar de ser empleados a ser empleadores. Se requiere de una gran determinación para renunciar a la estabilidad económica que ofrece un empleo y aventurarse como emprendedor.”<sup>7</sup>

Un emprendedor identifica la oportunidad y asume el riesgo de emprender. No trabaja solo, necesita formar un buen equipo así como conseguir los recursos financieros para poder ejecutarlos.

### **1.3.1. Características del emprendedor**

Los aspectos principales que deben tener las personas dedicadas a fomentar el espíritu emprendedor, se pueden expresar con las siguientes características:

---

<sup>7</sup> GERENCIE. *Emprendimiento*. [en línea]. <<http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>>. [Consulta: 4 de octubre de 2012].

- Es una persona creativa
- Piensa diferente
- Es disciplinado
- Busca las oportunidades donde no las hay
- Dispuesto a resolver problemas
- Se enfrenta al rechazo de la sociedad
- Se cae y se vuelve a levantar
- Con suficiente voluntad para seguir

Y reflexionar en los siguientes pensamientos:

- “El éxito está compuesto por un 90 por ciento de esfuerzo un 5 por ciento de talento y un 5 por ciento de originalidad.
- El éxito no es tan importante como para luchar por él. El fracaso no tiene importancia cuando lo has intentado todo.
- El que no busca el éxito, no busca nada.
- El éxito es el fracaso superado por la perseverancia.
- Un constructor no puede hacer nada sino tiene un plan. Así para construir el éxito también se requiere un plan.
- El éxito como la felicidad o la vida misma no es un fin en sí mismo, sino un camino, un recorrido, es salud y belleza.
- La confianza en sí mismo, la actitud positiva y la perseverancia son los argumentos claves para triunfar.
- Sólo los perdedores contemplan la posibilidad de la derrota antes de intentarlo.
- El éxito nunca llega solo; hay que trabajar arduamente para conseguirlo.
- Aquel que no ha fracasado es porque nunca ha intentado algo nuevo.

- El éxito es el premio del esfuerzo para conseguirlo.”<sup>8</sup>

Según la encuesta realizada a estudiantes de informática de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el trabajo de graduación aún no publicado por el estudiante Julio César Chali en el 2011-2012, titulado “Identificación de los factores que determinan el emprendimiento de pymes de los estudiantes de ciencias de la computación” se presenta a continuación el perfil resultante de dicho trabajo:

- Es joven, el 96,56 por ciento se encuentra entre las edades de 16 y 35 años y el 3,45 por ciento restante entre las edades de 36 y 45 años inclusive.
- Líder, el 100 por ciento está involucrado e identificado con algún grupo social. Asegura ser miembro activo y de formar parte de juntas directivas de dichos grupos.
- Tiene una fuerte influencia de personas que emprenden, el 94,82 por ciento de los emprendedores conoce a una persona cercana que también está emprendiendo. El emprendedor debe ser capaz de buscar las personas adecuadas para que apoyen el proyecto.
- Red de contactos deficiente, a pesar de que se tiene fuerte influencia de terceras personas en el tema de emprendimiento, esto no garantiza que estén dispuestas a ayudar.

---

<sup>8</sup> TOLEDO, Andrés. *Más allá del Marketing y el Social media: la fórmula del camino al éxito*. [en línea]. [ref. de 16 de mayo de 2012]. Disponible en Web: <<http://www.puromarketing.com/53/13065/alla-marketing-social-media-formula-camino-exito.html>>.

Tan solo el 53,45 por ciento de los emprendedores encuestados, conoce a por lo menos una persona que le ayude a llevar a cabo un proyecto determinado. Es necesario recordar que el emprendimiento no es sinónimo de éxito, pero al aumentar la calidad y cantidad de mentores se reduce la probabilidad del fracaso.

- Miedo al riesgo, según el reporte del GEM 2010 para Guatemala solo los emprendimientos que superan el valle de la muerte logran sobrevivir. Antes de eso se comprometen muchos recursos y existe la posibilidad de recibir poco o ningún ingreso. El 56,90 por ciento de los emprendedores de las ciencias en computación están dispuestos a trabajar por un año sin recibir sueldo fijo.
- Es un estudiante que trabaja, no un trabajador que estudia, la diferencia entre ambos radica en el enfoque que se tiene. Las personas trabajadoras que estudian, ven a la academia como un atributo de “mano de obra calificada” para futuros empleos, mientras que los estudiantes que trabajan están conscientes de que un alto nivel académico proveerá mejores herramientas en la gestión de sus recursos: El 82,76 por ciento tienen un trabajo (asalariados completos, medio tiempo o de trabajos independientes).

“Se menciona al emprendedor en lugar de proyectos, porque él es más importante que el proyecto o que la idea en sí. A muchos inversionistas no les interesan las buenas ideas, sino más bien invertir en buenos emprendedores”.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. Dispositiva 3.

### **1.3.2. Tipos de emprendedor**

Existe tipología para los emprendedores, la cual establece que hay tres tipos de emprendedores/innovadores: “circunstanciales, por cuenta ajena y el emprendedor.”<sup>10</sup> Se describen a continuación:

#### **1.3.2.1. Emprendedores circunstanciales**

Son aquellas personas que se deciden a emprender por una serie de circunstancias concretas de un momento determinado de su vida. Estas tienen que ver con que pierden el trabajo que han realizado durante los últimos años de su vida profesional. Inicialmente no se les pasa por la cabeza emprender pero cuando ven que han pasado meses y no han encontrado trabajo, empiezan a cuestionar la posibilidad de trabajar por su cuenta. Es el momento en el que ponen toda la ilusión del mundo en arrancar un proyecto por su cuenta, sea del tipo que sea.

#### **1.3.2.2. Emprendedores por cuenta ajena**

Son aquellas personas que les encanta innovar, aportar valor en todo lo que hacen y, por supuesto, en su entorno profesional. Son inquietos/as, con ideas que siempre comentan con familiares, amigos y compañeros de trabajo, creativos y con una gran pasión por el trabajo que realizan. Les encantaría emprender pero nunca se deciden a dar el paso y a apostar por una de las ideas que tienen en mente. Tienen la visión suficiente para hacerlo pero les falta lo más importante: la iniciativa.

---

<sup>10</sup> MARTÍNEZ, Pablo. *Tipos de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 13 de septiembre de 2010], Disponible en Web: <<http://www.todostartups.com/actualidad/tipos-de-emprendedores>>.

Este tipo de emprendedor es el perfil que más se debe valorar en los equipos de trabajo. Son esas personas comprometidas con un proyecto tanto como los creadores / fundadores del mismo.

### **1.3.2.3. Los emprendedores**

Todas las personas son emprendedores por naturaleza, pero con matices, lo que marca la diferencia entre cada uno son las cualidades, actitudes y aptitudes para enfrentarse a las situaciones. Todos pueden tener ideas brillantes, pero los emprendedores tienen visión y, sobre todo, la iniciativa suficiente para poner en marcha alguna de las ideas que tiene por la cabeza.

### **1.4. Más dinero para proyectos interesantes**

Un dato muy importante a tener en cuenta a la hora de emprender es que “...en el mundo existe más dinero que proyectos interesantes. Esta el caso de América Latina en donde en 2011 se invirtieron US \$8 mil millones.”<sup>11</sup>

### **1.5. Innovación emprendedora**

Desde la perspectiva de emprendimiento / empresarial, en la actualidad es común que las personas describan la innovación con invención, crear, algo nuevo, etc. Y lo relacionan con tecnología, *Smartphones* (teléfonos inteligentes), entre otros, la definición que usa un gestor de la innovación es “Capacidad de llevar un producto al mercado”<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> MARCOS, Daniel. *Capital privado en Latinoamérica*. [en línea]. [ref. de 25 de julio de 2011]. Disponible en Web: <<http://negociosyemprendimiento.com/capital-privado-en-latinoamerica/>>.

<sup>12</sup> UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO. *Conclusión del estudio del valor de las buenas ideas*. Santiago de Chile, 2011. Campus San Carlos de Apoquindo. Diapositiva 4.

En Wikipedia (2012) es “Modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Innovar proviene del latín *innovare*, que significa acto o efecto de innovar, tornarse nuevo o renovar, introducir una novedad”.

La innovación se consigue por medio de crear o modificar estrategias, técnicas, modelos de negocio, implementaciones, producto/servicio, etc., que resuelvan un problema o necesidad en particular y cuyo fin es, su introducción al mercado. Algunos conceptos básicos son los siguientes:

- “Toda la innovación es estratégica. Requiere un alto grado de compromiso personal, inversión de recursos y persistencia en el tiempo.
  
- Innovación no es solo en el producto/servicio. Hay cuatro tipos de innovación:
  - Incremental (o de perfeccionamiento); se refiere a la creación de valor añadido sobre un producto ya existente, agregándole cierta mejora. Por ejemplo, a un automóvil, se le puede poner *airbag* (bolsa de aire) y el producto ha mejorado un poco.
  
  - Implementación de una nueva tecnología; (radical), cambio o introducción de un nuevo producto, servicio o proceso que no se conocía antes. Por ejemplo, sería el cambio radical de usar caballos a usar motores en los coches.
  
  - Creación de un nuevo producto o servicio.

- Diseño de una nueva forma de organización. se refiere a aquello que cambia sustancialmente el modo de llevar a cabo la tarea de gestión o que modifica de manera significativa las formas organizativas habituales y, por tanto, aporta avances en los objetivos organizativos.
- Mientras más se demore en innovar, peores irán las cosas, porque los competidores estarán innovando y porque los clientes y usuarios no están dispuestos a esperar.
- La innovación es un arte que se realiza con la interacción entre personas, dentro y fuera de la organización, que participan en el perfeccionamiento de la idea inicial.
- La innovación deber ser realizada con metodología y sistematicidad, evitando caer en las improvisaciones que generalmente tienen alta probabilidad de fracasar.
- Todos los puntos de vista son necesarios para la innovación: desde arriba hacia abajo (*top-down*), desde abajo hacia arriba (*botton-up*), opinión externa, acuerdo entre pares.
- Las grandes innovaciones comienzan con la identificación de necesidades insatisfechas. No existe un negocio u organización que no satisfaga una necesidad específica.
- La innovación exitosa requiere ser focalizada con precisión, porque las posibilidades son variadas y se requiere invertir mucho tiempo y dinero.

- Para que sea exitosa, la innovación debe ponerse en práctica antes que los competidores o antes que se escapen los clientes o usuarios.
- La innovación sólo es posible bajo un liderazgo positivo, manifestado por las palabras y acciones que apoyen y mejoren los esfuerzos de innovación y, al mismo tiempo, trabaje para eliminar los obstáculos”.<sup>13</sup>

Según el principio de Pareto el 20 por ciento del proyecto se usa para el desarrollo del producto/servicio y el otro 80 por ciento en comercializarlo. Asegurar esa vinculación entre los proyectos de los estudiantes y el mercado local y/o internacional es indispensable para el desarrollo económico de una sociedad. Como ejemplos de proyectos/emprendedores universitarios exitosos se tiene la siguiente tabla:

Tabla I. **Emprendimientos universitarios de EEUU exitosos**

<b>Empresa</b>	<b>Emprendedor</b>	<b>Universidad</b>	<b>Estudio</b>	<b>Ingreso Empresa (MM USD)</b>
Facebook	Mark Zuckerberg	Harvard	Informática	\$3,771
Microsoft	Bill Gates	Harvard	Informática	\$58,437
Apple	Steve Jobs	universidad Reed College	Informática	\$127,840
DELL	Michael Dell	Universidad de Texas	pre-medicina	\$56.700

<sup>13</sup> GROSS, Manuel. *Innovación para emprendedores*. [en línea]. [ref. de 23 de septiembre de 2006]. Disponible en Web: <<http://manuelgross.bligoo.com/content/view/54707/Innovacion-para-emprendedores.html>>.

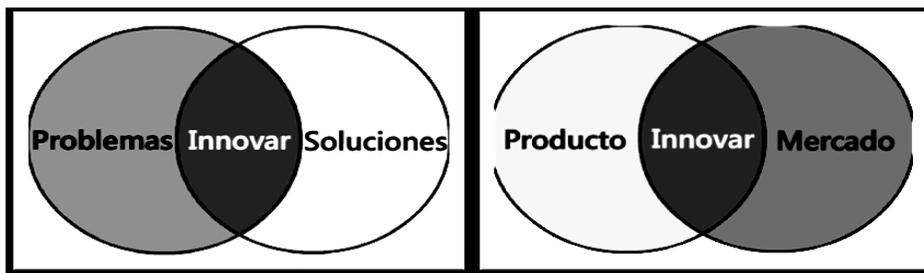
Continuación de la tabla I.

Yahoo	Jerry Yang y David Filo	Stanford	Ingeniería eléctrica	\$1,222
Google	Larry Page y Sergey Brin	Stanford	Informática	\$37,905
Napster	Shawn Fanning	Boston's Northeastern University	Informática	\$31
Wordpress	Matt Mullenweg	Universidad de Houston	Informática	--

Fuente: ABRIRN. *Desde el dormitorio, 10 empresas con éxito empresarial* [en línea]. <<http://abrirnegocio.com/empresas-con-exito-empresarial/>>. [Consulta: 4 de septiembre de 2012].

En resumen la innovación se puede representar como en la siguiente figura, capacidad de resolver problemas y lograr que un producto/servicio sea consumido por el mercado, los problemas del mercado pueden tener varias soluciones, pero solo aquellas que logren resolver serán innovación.

Figura 1. **Representación de innovar**



Fuente: elaboración propia.

## 1.6. Mercado potencial global digital

En la actualidad el emprendedor puede acceder a mercados internacionales, entre los más importantes el mercado móvil, “el cuál en abril de 2012 contó con 6 mil millones de dispositivos en todo el mundo y en conjunto el mercado fue valorado en 1,3 mil millones de dólares”<sup>14</sup>.

“El mercado de videojuegos cuyo mercado previsto para 2012 será de 20 mil millones de dólares y el *e-commerce* (comercio electrónico), que durante los meses de noviembre y diciembre de 2011 alcanzo alrededor de 35 mil millones de dólares.”<sup>15</sup>

### 1.6.1. Mercado móvil

En junio del 2012, por la “cantidad de terminales que existen *Android* se encuentra en el número uno, aunque ya no conserva el 50 por ciento de la cuota de mercado, conserva ahora el 48,5 por ciento. Le sigue el sistema operativo *Apple IOS*, el cual ocupa el 32 por ciento de la cuota total. Los siguientes son *RIM* con un 11,6 por ciento, más abajo esta *SO Windows* clásico que no llega al 5 por ciento, y *Windows Phone* que empieza a posicionarse con 1,7 por ciento.

---

<sup>14</sup> TENDENCIAS21. *El mercado global de los móviles ya mueve un billón de euros*. [en línea]. [ref. de 10 de abril de 2012]. Disponible en Web: <[http://www.tendencias21.net/El-mercado-global-de-los-moviles-ya-mueve-un-billon-de-euros\\_a11069.html](http://www.tendencias21.net/El-mercado-global-de-los-moviles-ya-mueve-un-billon-de-euros_a11069.html)>.

<sup>15</sup> ABI RESEARCH. *Gaming in the Cloud*. [en línea]. <<http://www.abiresearch.com/research/product/1001489-gaming-in-the-cloud/>>. [Consulta: 10 de julio de 2012].

Los demás sistemas operativos se tienen que conformar con poco más del 2 por ciento del mercado”<sup>16</sup>. En la siguiente figura se puede apreciar el top 5 de emprendimientos financiados con capital de riesgo cuyas inversiones están entre un rango de 150 – 265 millones de dólares y el top 5 de los inversionistas más activos, que han financiado entre 19 y 24 proyectos, en el mercado de los móviles según *Rutburg & Co* (enero de 2012).

Figura 2. **Top 5 de inversión capital de riesgo en mercado móvil**

<b>Los cinco financiamientos de capital riesgo en móviles en 2011 según Rutburg &amp; Co</b>			
<b>Empresa</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo de empresa</b>	<b>Cantidad</b>
<b>LightSquared</b>	EE.UU.	proveedor mayorista de banda ancha móvil	\$ 265 millones
<b>InMobi</b>	EE.UU.	red de publicidad móvil	\$ 200 millones
<b>Plastic Logic</b>	Reino Unido	tecnología de pantalla móvil para los e-readers	\$ 200 millones
<b>Maxilar</b>	EE.UU.	accesorios móviles de consumo	\$ 159 millones
<b>Eaton Torres</b>	Reino Unido	torres de telefonía móvil en África	\$ 150 millones
<b>Cinco principales inversores de capital de riesgo más activos en compañías de telefonía móvil en 2011</b>			
<b>Entidad de capital riesgo</b>	<b>Número de inversiones</b>	<b>Las compañías de telefonía invertidos en capital riesgo por</b>	
<b>Sequoia Capital</b>	24	Bubble Motion, Bump, Clickatell, Color, Cotendo, Dailybooth, Evernote, Flite, Inking (2), sólo tiene que marcar, MeLLmo, Meraki, MobileIron, MoboTap, Onavo, Quantenna, Sench, Sourcebits, Cuadrado, Stoke, Synapsense, Trippy, Unity	
<b>Intel Capital</b>	23	4tiitoo, Altobridge, Animoca, ArcSoft, Borqs, Chocolate CloudMade, Digital, GainSpan, InVisage, ip.access, julio, Kno, mFoundry, Mocana, NeuString, SecureKey, SkyCross, skyrocket, Sotera, Swrve, TOA, Inmersión Total, Urban Airship	
<b>SV Ángel</b>	21	AppRedeem, Bump BankSimple, Drchrono, EggCartel, Everyme, Cierre de juegos, Hyperink, just.me, Kno, Mindless Baba, Onswipe, Orquesta, Parse, Poshmark, ShowMe, Atentamente, SnapGuide, Swrve, Tagstand, Trippy	
<b>Google Ventures,</b>	19	Airy Labs, Astrid, Crittercism, Echoecho, Enterproud, just.me, leche, miso, ortiga, Ordr.in, analizar, dinero de bolsillo, Read It Later, Rumble, Scvng, Sticky, subtexto, ThinkNear, TweetNGO	
<b>Kleiner Perkins</b>	19	Aerohive, Apperian, Awarepoint, Cooliris, Crittercism, Fixmo, Flipboard, Gogii, iControl, INRIX, Jawbone, Kovio, ruta, M <sup>2</sup> , Shazam, Cuadrado, Stoke, Waze, WorkSmart	
<b>Fuente: Rutburg &amp; Co (enero de 2012)</b>			<b>via: mobiThinking</b>

Fuente: MOBITHINKING. *Global mobile statistics 2012 Section G: Mobile financial services (MFS) and m-banking; Section H: Venture capital (VC) investme.* [en línea]. [ref. de 1 de junio de 2012]. Disponible en Web: <<http://mobithinking.com/mobile-marketing-tools/latest-mobile-stats/g#mobileinvestments>>.

<sup>16</sup> PLANETARED. *Análisis de mercado actual de móviles.* [en línea]. [ref. de 6 de mayo de 2012]. Disponible en Web: <<http://planetared.com/2012/05/analisis-mercado-moviles-sistemas-operativos/>>.

## **1.6.2. Video juegos**

Los videojuegos son la principal industria de ocio y tiempo libre que hay en la actualidad. En la mayoría de países de occidente tiene un mercado superior al del cine y la música juntos. Por ello es especialmente importante tener un conocimiento claro de su impacto económico y social.

### **1.6.2.1. Datos estadísticos generales de videojuegos**

Como lo demuestran los datos a continuación, este mercado es de los más apetecibles de momento, aunque también se debe considerar que es una burbuja económica que en algún momento deberá estallar.

- El 31 por ciento de la población adulta, prefiere jugar al videojuego antes de ponerse a ver la televisión.
- Se calcula que hay cerca de 500 millones de video jugadores en el mundo.
- Un video jugador de 21 años lleva en promedio 10 000 horas de uso de videojuegos.
- Se calcula que hay 58 millones de jugadores de MMORPG (juegos de rol masivos multijugador) en Asia, 20 en Norteamérica, 19 en Europa y 2 en Latinoamérica. Ejemplo de este tipo es el juego *World of Warcraft*.
- La videoconsola principal de las mujeres es *Wii* de la marca nintendo, con el 80 por ciento, en los hombres la *Wii* es sólo el 41 por ciento.

- El 41 por ciento de los jugadores en Estados Unidos son mujeres.

#### **1.6.2.2. Datos estadísticos económicos de los videojuegos a nivel global**

En el aspecto económico, los videojuegos representan una burbuja de capital que ha multiplicado el capital en 2009, unas 45 veces respecto a los años ochentas.

- "El Videojuego en red generará USD 20 mil millones en 2012" según *ABI Research Gaming in the Cloud*.
- En 2009 se gastó de media en España 116€ en videojuegos por cada jugador (1 200 430,000€ en mercado español / 10 350,000 jugadores españoles).
- "En España los videojuegos para videoconsola suponen el 91,1 por ciento del mercado" según Informe 2010 de la industria de contenidos digitales de España.
- "El 7 por ciento del mercado español de videojuegos en 2010 era en computadoras (PC)" *Adese* (2011, [www.adese.es/](http://www.adese.es/)).
- En 1982 el mercado mundial de videojuegos era de 1 200 000,000€, en 2009 fue de 45 000 000,000€.
- "En 2010 se alcanzó 17 894,000 unidades vendidas en los 9 primeros mercados de la unión europea" *Adese*.

- La venta más cara entre usuarios de propiedades en un videojuego en línea se situó en 0,5 millones de dólares reales.

### **1.6.3. E-Commerce**

Consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Su uso ha incrementado en los últimos años. Ejemplos famosos son: *ebay*, *amazon*, mercado libre, etc.

#### **1.6.3.1. Estadísticas generales de E-Commerce global (2011)**

Como se muestra a continuación, la popularidad de este sistema de comercio electrónico es tal, que al menos el 60 por ciento del mundo lo ha utilizado alguna vez, este representa una buena oportunidad de negocio.

- “En todo el mundo, 60 por ciento de personas han realizado compras en línea alguna vez. La cifra gira alrededor del 80 por ciento, con excepción únicamente en las regiones de Oriente Medio, África y Pakistán donde esta cifra se sitúa alrededor del 50 por ciento, según fuentes de *Nielsen Global ConsumerReport*<sup>17</sup>.
- El incremento más notable esta en billetes de vuelo y reservas de hotel, con un incremento del 33 y 53 por ciento respectivamente, según fuentes de *Nielsen Global ConsumerReport*.

---

<sup>17</sup> NIELSEN. Global Consumer Confidence. [en línea]. <<http://www.nielsen.com/us/en/measurement/global-consumer-confidence.html>>. [Consulta: 5 de julio de 2012].

- En noviembre de 2011 las compras en tiendas locales se incrementaron en un 6,7 por ciento, mientras que las compras por *e-commerce* un 13,9 por ciento, según el *US Department of Commerce* de Estados Unidos.
- En navidad de 2011, las compras por *e-commerce* subieron un 15,7 por ciento comparado con 2010, según *comScore, Inc.* Mientras que el incremento de compras en tiendas locales fue del 2,9 por ciento, una subida aproximadamente 7 veces menor que la ocurrida en el sector *e-commerce* según el *International Council of Shopping Centers* y *Goldman SachsWeeklyChainStore Sales Index*.
- Durante los meses de noviembre y diciembre de 2011 los compradores por *e-commerce* desembolsaron alrededor de 35 mil millones de dólares. Esto representa un incremento del 15,3 por ciento respecto 2010, cuando se desembolsó alrededor de 30 mil millones de dólares según *comScore Inc.*

## **2. ETAPAS DEL EMPRENDIMIENTO**

Este capítulo es la base de los capítulos posteriores, los cuales describen una guía con base en experiencia para el emprendimiento de empresas de tecnología. Trata el proceso en general desde la perspectiva de incubación, usando la metodología iterativa incremental para el emprendimiento (sección 2.2.1), abarca las etapas de incubación: exploración (sección 2.2.1.1), pre-incubación (2.2.1.2), incubación (2.2.1.3) y aceleración (2.2.1.4).

Se describen también cada uno de las áreas que debe un emprendedor desarrollar: ejecución (sección 2.2.2), equipo (sección 2.2.3), clientes (sección 2.2.4), prototipo (sección 2.2.5), modelo de negocio (sección 2.2.6) y cometer errores (sección 2.2.7). Es importante que los emprendedores y la incubadora de negocios tome en cuenta estas etapas para procurar que el proyecto sea de éxito.

### **2.1. Incubación**

Ser incubado, significa recibir apoyo de una institución especializada en lograr el éxito del emprendimiento, esto para acelerar el proceso de llevar el producto al mercado. La incubadora deberá proveer de asesoría, mentoría, por parte de expertos, un espacio de trabajo, red de contactos, buscar el financiamiento necesario. No es obligatorio que un emprendimiento sea incubado para tener éxito, ni que siga el procedimiento de incubación al pie de la letra, esto depende de cada uno, pero para aquellos que inician el proceso de emprendimiento es recomendable, porque en este transcurso se aprende lo básico.

Para la incubadora es vital en la etapa inicial que los proyectos recibidos posean un nivel de detalle que permita una evaluación básica, de lo contrario se pedirá al emprendedor que lo desarrolle. Una vez que existe un conjunto apropiado de proyectos, el equipo de trabajo de la incubadora, procede a evaluarlos. Para esto se toma en consideración los siguientes criterios:

- Emprendedor: talento / experiencia / liderazgo / convicción.
- Equipo de trabajo: multidisciplinario / talento / experiencia / liderazgo / convicción.
- Claridad de la idea de negocio: validación con cliente.
- Factibilidad técnica económica: análisis de mercado / modelo de negocio / plan de negocio / flujo de caja.

## **2.2. Guía de emprendimiento**

Si se analizan ejemplos de emprendimiento como: Twitter que se realizó en siete días, Facebook en un mes, ambos sin tener claro durante ese tiempo el modelo de negocio, pero que hoy en día son muy exitosos. Se presume fácilmente que no existe una fórmula mágica que ayude a realizar un proyecto con éxito, lo que hay son experiencias, estadísticas e indicadores.

Con base a la observación de once meses de un equipo de emprendimiento tecnológico, dentro del ecosistema chileno, se presenta esta guía documentada, como opción a seguir, con etapas iterativas recomendadas para llevar a cabo el desarrollo de un proyecto. Se recomienda conectarse por internet a diferentes comunidades y redes sociales sobre emprendimiento:

- [www.negociosyemprendimiento.com](http://www.negociosyemprendimiento.com)
- [www.capitalemprendedor.com](http://www.capitalemprendedor.com)
- [www.javiermegias.com](http://www.javiermegias.com)
- [www.yoemprendo.es](http://www.yoemprendo.es)
- [www.emprendedores20.com.ar](http://www.emprendedores20.com.ar)

Así como también investigar sobre casos de éxito de emprendimiento para ampliar más el conocimiento (Facebook, Twitter, Google, etc.). Reflexionar lo siguiente:

- El trabajo en equipo potencia al grupo
- El que persevera alcanza
- El dinero llama a más dinero
- En los negocios no existe la decencia
- En el mundo existe más dinero que proyectos
- Los negocios resultan hasta de la basura
- Cometer errores, hacerlo pronto y barato

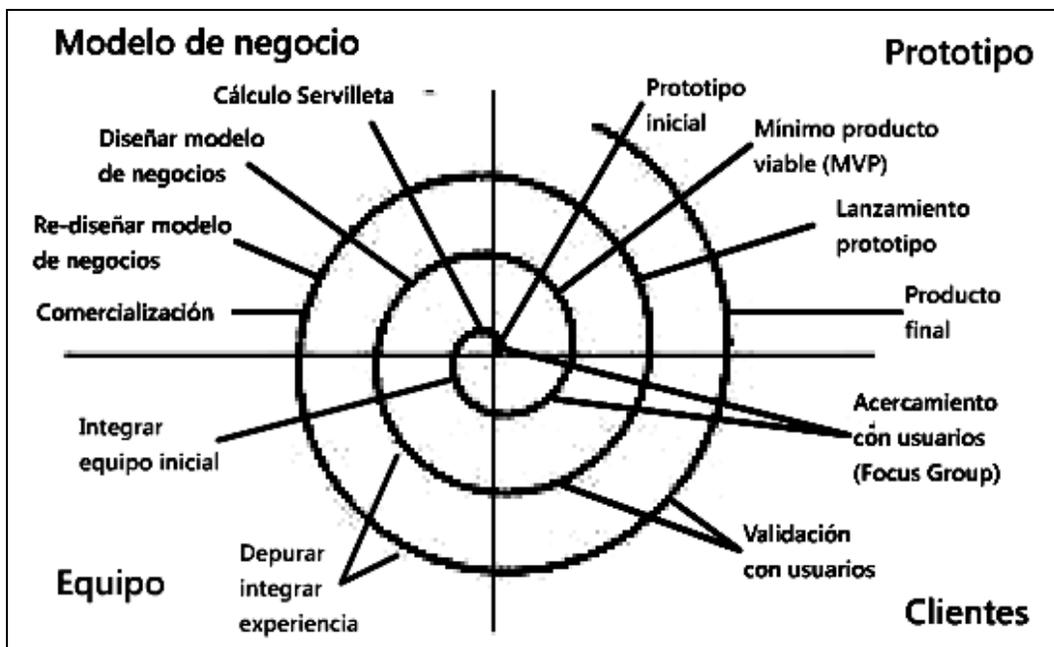
### **2.2.1. Metodología iterativa incremental para el emprendimiento**

Se establecen cuatro etapas que son ciclos/iteraciones, cuya meta es lograr el mínimo necesario del proyecto durante la primera etapa, y evaluar la adopción del consumidor, realizar cambios necesarios durante las siguientes iteraciones y así obtener la adopción satisfactoria del mercado objetivo. Para esto se apoya de la metodología Lean Start-Up.

Lean Start-Up aboga por comenzar con el mínimo producto viable (MVP) e iterar constantemente, basado en los comentarios de los usuarios, hasta tener un producto exitoso. No considera la búsqueda de capital, los planes de negocio, ni los grandes presupuestos de *marketing*.

Esta filosofía tiene especial valor para el desarrollo de emprendimientos, dado que en Latinoamérica, no se tiene un buen ecosistema de inversión (capital de riesgo e inversor ángel). De manera general se presentan a continuación algunas áreas importantes a considerar dentro de un emprendimiento y como debiera de ser su comportamiento dentro de los cuatro ciclos.

Figura 3. Metodología iterativa incremental para el emprendimiento



Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la figura anterior, es importante considerar al equipo, el desarrollo de los clientes, modelo de negocio y el desarrollo del prototipo. Parte fundamental, que está inmerso dentro de cada ciclo es la ejecución, porque consiste en llevar a cabo todo el proceso de manera satisfactoria. A continuación se describen cada una de las etapas de la metodología iterativa incremental para el emprendimiento:

#### **2.2.1.1. Etapa 1: exploración**

Durante esta etapa el emprendimiento debe estudiar el nicho de mercado, conformar un equipo multidisciplinario y tener una idea de negocio; si lo requiere o desea puede postular a una incubadora de negocios, la cual despliega la metodología de captura de emprendedores enfocado a recibir ideas y proyectos con factibilidad de transformarse en negocios. Se describe en capítulo III. Actividades del emprendimiento:

- Definición de la idea.
- Integración del equipo inicial: la recomendación es que por lo menos debe de existir un informático, un diseñador y un negociante, todos con disciplina.
- Diseñar una estrategia de ejecución para desarrollar el proyecto.
- Definición del prototipo (servilleta, cartón): con papel y lápiz diseñar el prototipo para validar con usuarios / clientes.
- Cálculo servilleta: análisis preliminar del negocio, mercado objetivo, competencia, estrategias de expansión, etc.

- Desarrollar redes colaborativas: identificar redes que puedan colaborar con el emprendimiento.
- Búsqueda e Integración al ecosistema de emprendimiento: moverse a un ecosistema propicio para el desarrollo del proyecto.

### **2.2.1.2. Etapa 2: preincubación**

Por su parte la incubadora termina de conceptualizar las ideas de negocio seleccionadas, validar la factibilidad técnica, comercial y financiera, evaluar las oportunidades y diseñar el modelo de negocios. Se describe en capítulo IV.

Actividades del emprendimiento:

- Definición del modelo de negocios: definir cómo se ganará, en que se gastará, cuál es el retorno de inversión, relación con cliente, etc.
- Integración y depuración del equipo: con expertos, ejecutivos. gente con mayor experiencia. Es importante considerar que si un miembro del equipo no funciona debe retirarse. De la disciplina se pasa al liderazgo.
- Búsqueda de capital semilla: una inversión inicial puede venir de las 3 efes, capital semilla o inversor ángel. Puede utilizarse para el desarrollo del primer prototipo, obtener usuarios, etc.
- Desarrollo del prototipo mínimo viable (MVP, pantallazos, funcionalidad mínima): debe de ser funcional y debe validarse con el usuario usando metodología *Lean Start-Up*.

- Acercamiento con usuarios (Focus Group): es la reunión con usuarios para mostrarles el prototipo y para que al probarlo den retroalimentación al emprendimiento.

### **2.2.1.3. Etapa 3: incubación**

Dentro de la incubadora esta etapa comprende todas aquellas actividades que permiten la puesta en marcha y el financiamiento del proyecto, y que cuentan con un *staff* (conjunto de personas que en torno y bajo el mando un líder coordina su actividad) de profesionales expertos, que dan capacitación personal a cada caso, brindan espacio físico, conexión a redes y fuentes de financiamiento. Se describe en capítulo V. Actividades del emprendimiento:

- Desarrollo prototipo funcional: con la retroalimentación del usuario, mejorar el prototipo inicial.
- Re definir modelo de negocios: modificar el modelo de negocios conforme los comentarios devueltos por los usuarios.
- Constitución legal de la empresa: procurar constituir legalmente la empresa. Repartir acciones entre los socios del equipo que son claves para el proyecto. Cada integrante del equipo inicial es un líder y toma decisiones. El emprendedor sigue como auto empleado.
- Lanzamiento del prototipo: lanzar al mercado el prototipo.
- Validación de usuarios: verificar con usuarios reales el prototipo.

#### 2.2.1.4. Etapa 4: aceleración

Esta etapa abarca un proceso de seguimiento de las empresas egresadas de la Incubación, para satisfacer las necesidades de asesoría que éstas tengan para acelerar la difusión y adopción del mercado, por medio de expertos en el área. Se describe en capítulo VI. Actividades del emprendimiento:

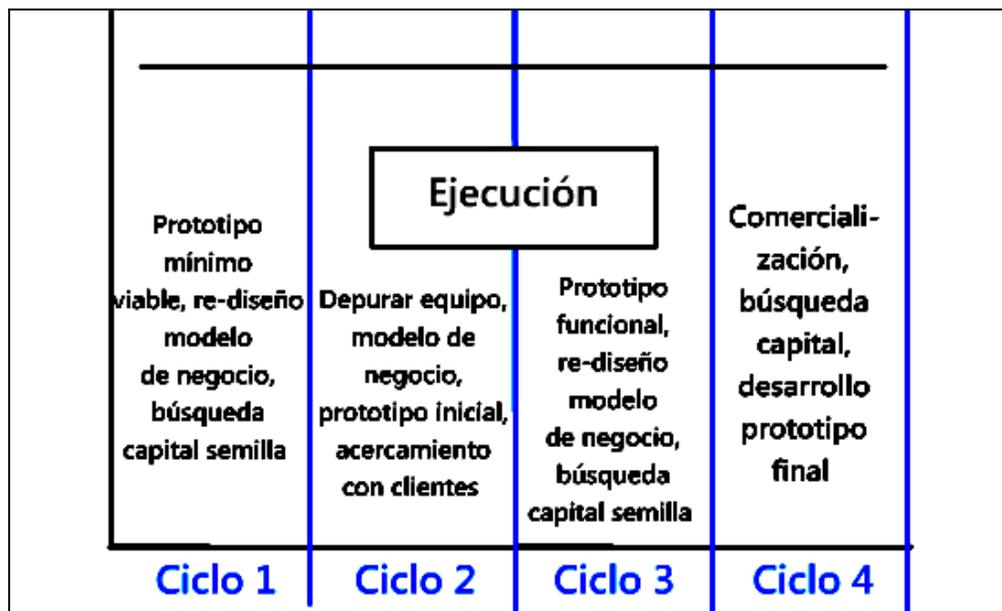
- Desarrollo del producto / servicio final: desarrollo final del producto/servicio conforme a la retroalimentación de los usuarios.
- Búsqueda capital de riesgo: buscar capital de riesgo para acelerar el negocio y para poder pagar la campaña de *marketing* necesaria para conquistar un mercado más amplio.
- Comercialización: comenzar a generar entrada de flujo de efectivo al negocio. El emprendedor se convierte en empresario, no es necesaria su presencia dentro del emprendimiento.

Cada una de las etapas se describirá con experiencias dentro de los siguientes capítulos. Como se mencionó uno de los factores más importantes en el emprendimiento es la capacidad de ejecución que tenga el líder o el equipo en sí. A continuación se describen cada uno de esos factores y su comportamiento recomendable en cada una de las etapas.

### 2.3. Ejecución

Como se muestra en la figura 4: la ejecución siempre debe de estar con alto nivel de consideración. Es muy importante que el proyecto se realice, que todo lo planificado se convierta en realidad, entre más pronto se alcancen las metas mejor. Cada una de las áreas de emprendimiento debe ejecutarse debidamente. Cada integrante debe enfocarse bien en su labor. Supóngase que cada área es una extremidad del emprendimiento, para que este camine bien cada una debe avanzar, alcanzar sus objetivos y trabajar en equipo.

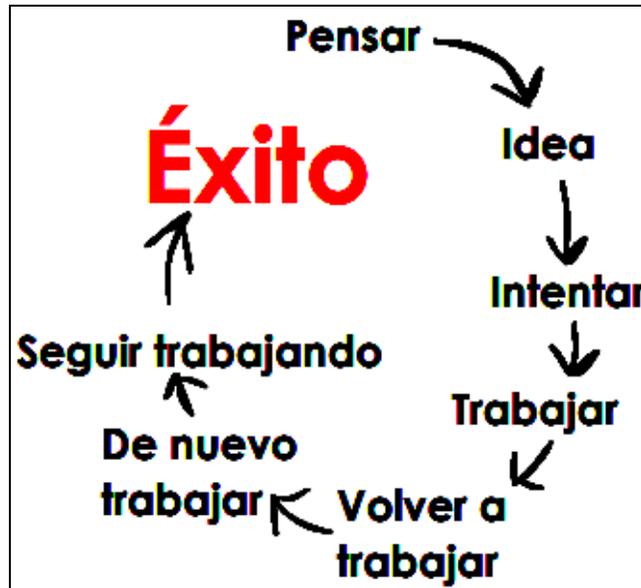
Figura 4. **Ejecución dentro de las etapas de emprendimiento**



Fuente: elaboración propia.

La perseverancia como se muestra en la siguiente figura es clave del éxito, conocida como persistencia o tenacidad es la cualidad que permite que se logren las metas a pesar de los obstáculos y dificultades que se presenten.

Figura 5. Perseverancia: clave del éxito

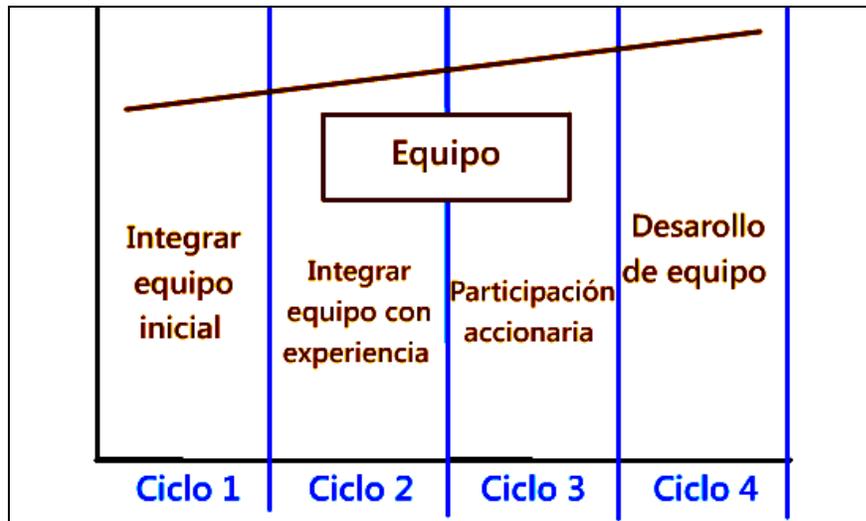


Fuente: elaboración propia.

#### 2.4. Equipo

El equipo también tiene especial consideración, preferiblemente debe ser multidisciplinario, multicultural. Al momento de integrar el equipo inicial, es recomendable que este cuente con un informático, un diseñador y un negociante. Es importante entender las conexiones que se realizan entre los integrantes, anular aquellas que representan un problema y fortalecer las que potencian al proyecto. Cada integrante debe con disciplina enfocarse bien en su labor.

Figura 6. **Equipo dentro de las etapas de emprendimiento**



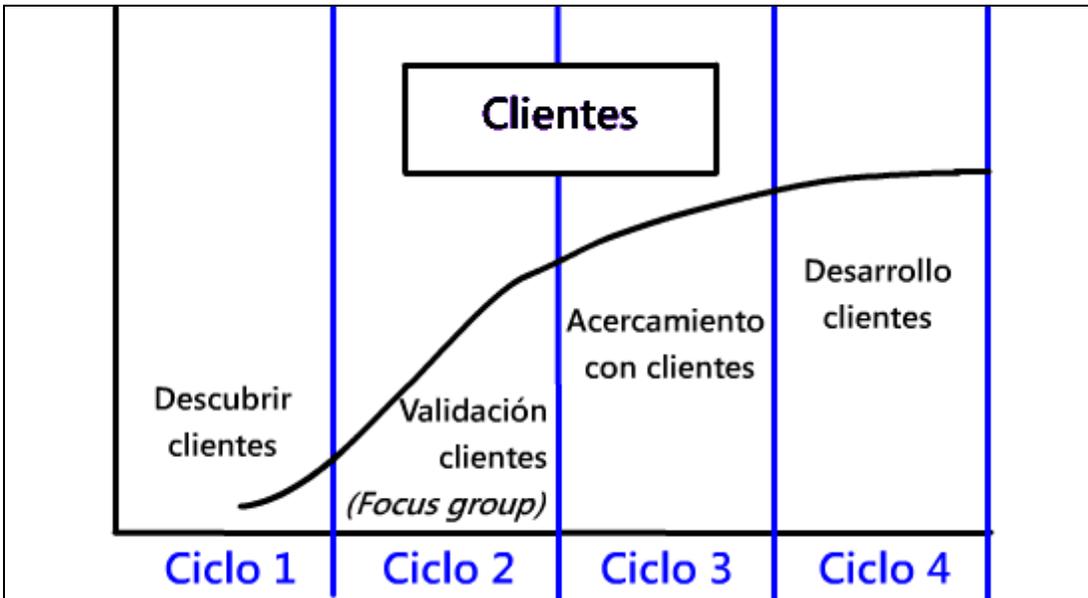
Fuente: elaboración propia.

Es trascendental tener una cultura de trabajo en equipo, para potenciar al proyecto. Se recomienda que el equipo inicialmente este conformado de 2 a 3 personas, esto debido a que entre más integrantes más complejas son las relaciones entre ellos. Deben excluirse del proyecto a aquellos miembros que no funcionan, que no saben trabajar en equipo.

## 2.5. Clientes

Como se observa en la figura 7, en un principio no existen clientes / usuarios, de manera que debe trabajarse bien el segmento de usuarios para identificarlos y poder acercarse a ellos. Durante el segundo ciclo por medio de Focus Group (reuniones con clientes / usuarios), podemos recibir *feedback* (retroalimentación) que cambie nuestro modelo de negocios y diseño de prototipo. Es muy importante satisfacer al cliente durante todas las etapas para tener seguro que el producto/servicio llegará al mercado.

Figura 7. Clientes dentro de las etapas de emprendimiento

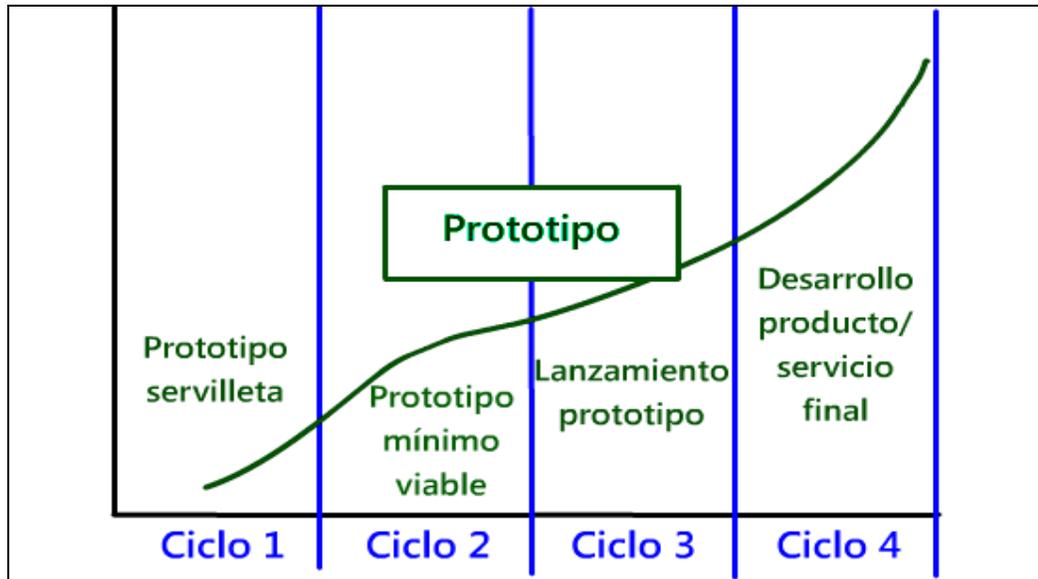


Fuente: elaboración propia basado en metodología Lean Start-Up.

## 2.6. Prototipo

La estrategia en el desarrollo del prototipo es poder identificar las funciones básicas mínimas necesarias para poder lanzar lo antes posible y ver la retroalimentación de los usuarios. Como se observa en la siguiente figura el desarrollo debe de incrementarse conforme se valida con el cliente/usuario, de manera que no se pierda tiempo ni recursos en un desarrollo exhaustivo que puede no gustar a nadie.

Figura 8. **Prototipo dentro de las etapas de emprendimiento**

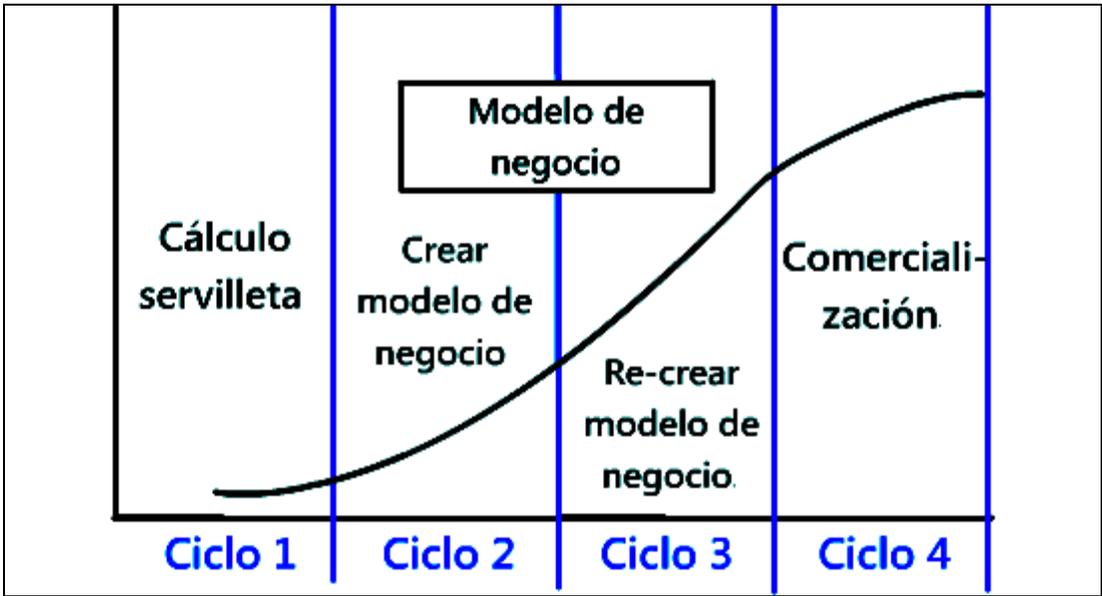


Fuente: elaboración propia.

## 2.7. Modelo de negocios

En un inicio basta con crear un cálculo servilleta (ver sección 3.8), el cual consiste en realizar de manera general y rápida un análisis de mercado. Se puede incluir un flujo de caja, para poder ver el retorno de inversión, realizar una proyección de mercado, estrategias de escalabilidad, entre otros. Posteriormente con base a la retroalimentación del usuario se crea el modelo de negocios el cuál seguirá sufriendo cambios oportunos.

Figura 9. **Modelo de negocios dentro de las etapas de emprendimiento**

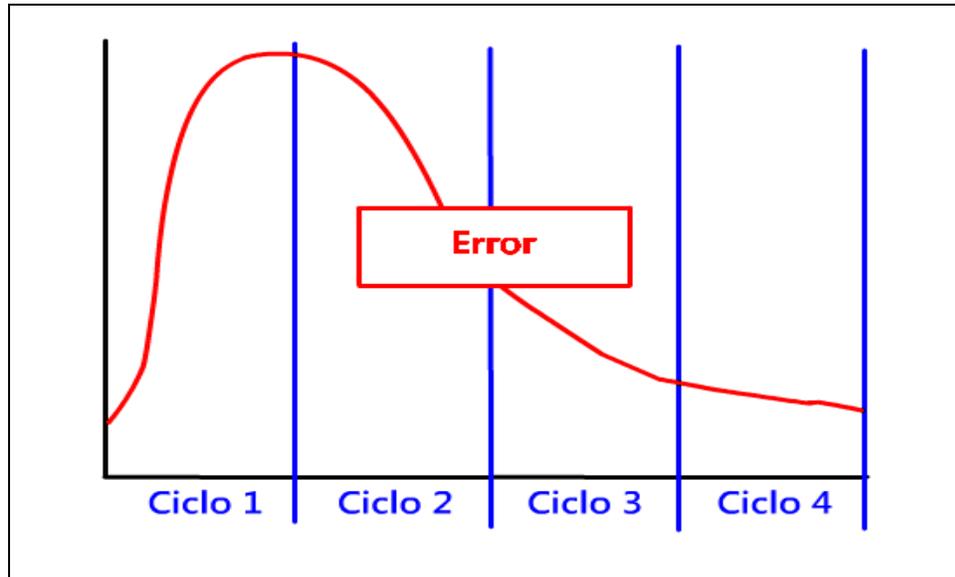


Fuente: elaboración propia.

## 2.8. Cometer errores

La mejor manera de aprender es cometiendo errores. Es común que un emprendedor novato se equivoque, esto es natural y parte del aprendizaje. Lo importante es cometerlos lo antes posible, para que no representen una pérdida mayor de recursos. Para realizar esto es importante atreverse a experimentar / enfrentar todos los escenarios posibles. Tan pronto como se comentan errores, se dejen atrás, se aprende de ellos y se llega al éxito.

Figura 10. **Error dentro de las etapas de emprendimiento**



Fuente: elaboración propia.

A continuación pensamientos sobre cometer errores de personas que han tenido éxito en la vida:

- "Un experto es una persona que ha cometido todos los errores que se pueden cometer en un determinado campo." -Niels Bohr
- "Se llama experiencia a una cadena de errores." - Enrique Jardiel Poncela
- "Si cerráis la puerta a todos los errores, también la verdad se quedará fuera." -Rabindranath Tagore
- "El mayor error que uno puede cometer en la vida es estar temiendo continuamente que va a cometer uno." -Elbert Hubartt

- “El que no se equivoca no progresa.” -Tedy Roosevelt
- “El camino al éxito en un emprendimiento está plagado de errores.” –  
Javier Gramajo

### 3. ETAPA I: EXPLORACIÓN

Este capítulo describe el primer ciclo del emprendimiento, la exploración: cómo y por qué emprender (sección 3.1), por qué la influencia es igual a dinero (sección 3.2), cuáles son las prioridades de los factores de emprendimiento (sección 3.3), los pasos para identificar una oportunidad de negocio (sección 3.4), herramientas para conocer al cliente (sección 3.5), como desarrollar redes estratégicas (*networker*, sección 3.6), cómo se conforma un equipo (3.7), realizar un cálculo servilleta (3.8), el desarrollo del prototipo mínimo viable (MVP) con experiencia de usuario (sección 3.9), y por último, el valle de la muerte y conseguir fondos para salir de él (sección 3.10).

#### 3.1. Cómo y por qué emprender

Las personas deben evaluar tres aspectos personales para construir su destino, cada uno posee capacidades creativas, talento y pasiones. Se debe buscar la manera de ganarse la vida con ellos:

- Habilidad o talento: el emprendedor debe descubrir su talento / habilidad que posee.
- Deseo: descubrir que lo motiva en la vida y que le gustaría realizar.
- Negocio: utilizando las dos anteriores, como puede sacar provecho y convertirse en hombre de negocio.

Se debe de emprender porque si un individuo no decide como ganarse la vida por sí mismo, con la utilización de su talento, pasiones y deseo, seguramente otra persona (empleador) lo hará por él, es importante que los individuos se conviertan en emprendedores y tomen las riendas de su destino, la sociedad se los agradecerá, ejemplos de ellos son músicos, deportistas, artistas, entre otros.

Emprendedores son los que cambian al mundo persiguiendo un sueño, “su sueño”, y cuando logran el éxito suele ocurrir lo siguiente:

- “El éxito llama al éxito.
- Los emprendedores de éxito les gusta ayudar a otros.
- Los emprendedores exitosos se convierten en inversionistas ángeles.
- El éxito latente inspira a los emprendedores a dar el salto.
- Los emprendedores exitosos se convierten en voces poderosas para la reforma del gobierno.”<sup>18</sup>

### **3.2. Influencia es igual a dinero**

Los emprendedores al perseguir sus sueños obtienen reconocimiento dentro de la sociedad y esto aunque en ocasiones no estén conscientes de ello se traduce en dinero.

“El mundo no paga a los hombres por lo que "saben". Les paga por lo que hacen o inducen a otros a hacer.” - Napoleón Hill.

---

<sup>18</sup> ISENBERG, Daniel. *Ten rules for revolutionaries*. [en línea]. [ref. de 11 de mayo de 2011]. Disponible en Web: <<http://entrepreneurial-revolution.com/2011/05/ten-rules-for-revolutionaries/>>.

Buscar la manera de influir es clave para el éxito. Un emprendedor en TICs posiblemente no influya tanto como un deportista, artista, músico, entre otros, pero si puede ser parte de un equipo para crear la próxima plataforma digital que influya en los mercados (p. ej. Facebook, Twitter, etc.). “La nueva ola de empresas basadas en tecnología, que integran redes sociales y contactos de personas en el mundo real dará forma a esa nueva generación.”<sup>19</sup>

Para que el usuario por voluntad utilice el producto / servicio es necesario crear una relación *win-win* (ganar - ganar). Lograr que el usuario con verdadero entusiasmo utilice el producto / servicio. Una aplicación líder hará sentir al usuario: capaz, importante, talentoso, poderoso y apreciado. Considerar las siguiente 8 herramientas para influir:

- Escucha: engrandece al usuario / cliente saber que es importante.
- Participación: ofrecer espacios genuinos de acción que permitan al usuario ser creativo, que sepa que su aporte es importante y será tomado en cuenta.
- Modelaje: mostrar con el ejemplo como el usuario puede usar la aplicación.
- Valoración: hacer saber con acciones cuanto se aprecia, se valora y respeta al usuario, entregar reconocimiento.

---

<sup>19</sup> KARACHINSKY, Roman. *Social 2.0: Twitter's crackdown could be the start of something beautiful*. [en línea]. [ref. de 7 de septiembre de 2012]. Disponible en Web: <<http://venturebeat.com/2012/09/07/social-2-0-twitlers-crackdown-could-be-the-start-of-something-beautiful/>>.

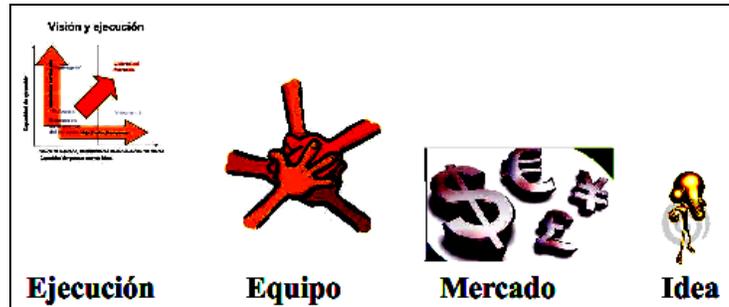
- Expectativas: demostrar al usuario que puede superarse a sí mismo. Reinventar al usuario como talentoso, poderoso, etc.
- Ambiente y recursos: dotar al usuario con un ambiente expansivo para que su rendimiento tienda a la expansión, que se supere a si mismo.
- Confianza: depositar confianza al usuario indica que este es valorado, genera una relación que potencia a ambas partes y que abre posibilidades.
- Entusiasmo: despertar / contagiar al usuario el entusiasmo al utilizar el producto / servicio.

Estas herramientas no funcionan por separado, se complementan, no se puede entregar reconocimiento sin entusiasmo, ni pedir altas expectativas sin haber depositado confianza. El emprendedor debe ser influyente, debe ser quien escucha, estimula la participación, valora, entrega reconocimiento, tiene expectativas, posibilidades de ofrecer los mejores recursos y contagiar el entusiasmo al usuario.

### **3.3. Desarrollo de factores de emprendimiento**

Los factores para que el emprendimiento marche bien, se muestran en la figura 11 con el orden de prioridad, este debe ser tomado por el emprendedor en cuenta, ya que es el mismo que un inversionista está interesado en evaluar.

Figura 11. **Importancia de factores del emprendimiento**



Fuente: elaboración propia.

- Ejecución: todo lo planificado debe realizarse, es necesario que todos los integrantes con buena disciplina se enfoquen en cumplir su labor.
- Equipo: preferiblemente conformado por diferentes disciplinas y/o culturas y que sepan trabajar en equipo, alineados en cumplir con el objetivo.
- Mercado: debe de existir una fuerte demanda y ofrecerse un valor agregado que haga la diferencia con la competencia.
- Idea: resolver un problema en particular.

### 3.4. **Identificar oportunidad de negocio**

Primero hay que reconocer que para identificar una oportunidad de negocio no se debe pensar en imponer o crear una necesidad. Vale más escuchar a la audiencia antes que hablarle, prestar atención en las necesidades de los potenciales usuario / clientes y con eso proponer soluciones. Los siguientes pasos indican el proceso para identificar oportunidades de negocio.

### 3.4.1. Paso 1: observar

Un emprendedor debe observar los diferentes escenarios en busca de dificultades. Si dentro de una sociedad existen problemas, esto significa que existen mayor número de oportunidades al proponer una solución a cada inconveniente. Considérese la figura 12.

Figura 12. **Observar el contexto (un mercado)**



Fuente: <[http://4.bp.blogspot.com/Mercado\\_2%255B1%255D.jpg](http://4.bp.blogspot.com/Mercado_2%255B1%255D.jpg)>. [Consulta: 12 de septiembre de 2012].

En este ejemplo un mercado, los demandantes buscan productos de calidad y de bajo precio, y por otro lado los oferentes buscan realizar la mayor venta posible de sus productos. Al observar el contexto, se deben realizar varias preguntas, como las siguientes:

- ¿Qué busca el cliente?
- ¿Qué problemas existen?
- ¿Cómo se pueden resolver estos problemas?
- ¿Cuáles son las relaciones entre las personas?
- ¿Qué tipo de valor le da el cliente al proyecto?

- ¿Cómo la tecnología resuelve para el usuario?

Responder estas preguntas ayudan a comprender el contexto, el mercado, los problemas, al cliente, para facilitar la propuesta de soluciones y por último seleccionar los medios tecnológicos necesarios para llevar a cabo la innovación/emprendimiento. Una herramienta para descubrir que problemas busca resolver la audiencia es “AdWords” de Google, esta indica cuantas personas están interesadas en resolver un problema, cuál es la competencia y frases similares. Si existe una audiencia interesada de entre 5 mil y 20 mil personas con una competencia baja, vale la pena ingresar al mercado.

### 3.4.2. Paso 2: entender

Lo más importante de entender es como un objeto hace sentido para una persona, es decir con base a sus experiencias personales/emocionales. Por ejemplo el robo o pérdida de un teléfono, afecta al usuario por el contenido personal que pierde: fotos, videos, contactos de teléfono, entre otros.

Figura 13. Robo de celular



Fuente: <<http://mobilevolutions.com/wp-content/uploads/2011/11/robo-celular.jpg>>.

[Consulta: 12 de septiembre de 2012].

Al pensar en este problema alguien puede idear que una solución sería una aplicación, instalada en teléfonos *Smartphone* que hiciera *backups* (Copias de seguridad) de la información, de tal manera que el usuario pueda recuperarla, tales como *Lookout*, *planB*, entre otros. Considerar cuanto estaría dispuesto a pagar una persona:

- ¿Por recuperar su información?
- ¿Por borrar la información de su teléfono para que nadie más lo pueda ver?
- ¿Averiguar dónde se encuentra el teléfono usando GPS?
- ¿Tomar foto/video de la persona que tiene en su poder el teléfono?

Indudablemente puede convertirse en un buen negocio, y de hecho ya existe en varios países del mundo. El objetivo del ejemplo es darse cuenta que lo importante son las emociones que el dispositivo genera para el cliente. No es el emprendedor el que da el valor al producto, sino que lo hace el cliente.<sup>20</sup>

### **3.4.3. Paso 3: validar**

Poner en distintos contextos la idea, de tal manera que se puedan observar diferentes escenarios. Con el ejemplo anterior, responder a lo siguiente:

- ¿Le interesa las fotos/videos/contactos?
- ¿Le interesa conocer la ubicación del teléfono?
- ¿Le interesa fotografiar al responsable o tomarle video?

---

<sup>20</sup> TRASLAVIÑA, Javier. *Taller Conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011. Movistar Innova Octantis. 10 diapositivas.

#### 3.4.4. Paso 4: seleccionar

Seleccionar de los diferentes escenarios y construir *insight* del consumidor. Éstos son aspectos que se encuentran ocultos en su mente, estos afectan la forma de pensar, sentir o actuar, un *Insight* es una comprensión fresca y no todavía obvia de las creencias, valores, hábitos, deseos, motivos, emociones o necesidades del cliente que puede convertirse en base para una ventaja competitiva. Para construirlo se debe usar la siguiente regla: verdad, necesidad y fricción del consumidor.

Figura 14. Regla para construir *insight* del consumidor

<b>Verdad consumidor</b>	<b>Consumidor necesidad</b>	<b>Fricción</b>
<b>Tomar agua</b>	<b>Saludable</b>	<b>Precio cómodo ambiental</b>

Fuente: elaboración propia, con base al taller *Conociendo a mis clientes* de Javier Traslaviña. Santiago de Chile: Movistar Innova Octantis, 2011.

Para este ejemplo se considera la venta de agua pura y la regla es la siguiente:

- Verdad del consumidor: debe tomar agua
- Necesidad del consumidor: necesidad de mantenerse saludable
- Fricción: ofertas al cliente para que acepte el producto

### 3.5. Entendiendo al cliente

Es necesario tomarse un tiempo en representar gráficamente su proyecto, de esta manera será más sencillo para él explicarlo a los demás, además de conceptualizarlo y ver detalles que puede que ignore en otras circunstancias.

#### 3.5.1. Mapa de empatía

Conocer al cliente es importante y una manera de hacerlo es usando el mapa de empatía. Como se muestra en la figura 15. El cuál busca conocer al mercado objetivo, para que mejore el enfoque hacia él, por medio de contestar algunas preguntas a fin de averiguar el comportamiento del cliente.

Figura 15. Mapa de empatía desarrollado por Xplane



Fuente: TRASLAVIÑA, Javier. *Taller Conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 1.

El mapa de empatía busca que el emprendedor conozca mejor a su cliente, para esto se considera que una cosa es lo que el cliente dice y otra distinta lo que el cliente hace. Por ejemplo se les pregunta, ¿le parece que el consumidor debe velar por su salud?, responde un 90 por ciento que si, y al preguntarles ¿cuánto invierten en su propia salud?, otra historia es. En resumen el emprendedor debe conocer bien a su cliente.

### **3.5.1.1. Cómo funciona el mapa de empatía**

Se realiza una tormenta de ideas para descubrir todos los posibles segmentos de clientes. Primero se eligen tres candidatos y se define un perfil, se le da un nombre, ciertas características demográficas, un estado civil, nivel de ingresos, edad, etc., y se contestan a las siguientes seis preguntas:

- “¿Qué es lo que ve? Describir que es lo que el cliente ve en su entorno en el contexto del producto o servicio.
  - ¿Qué productos intenta resolver el problema?
  - ¿Qué aspecto tiene?
  - ¿Dónde lo vende?
  - ¿Quiénes de sus amigos lo usan?
  - ¿A qué tipo de ofertas está expuesto diariamente?
  - ¿Qué problemas se encuentra en ellas?
  
- ¿Qué es lo que oye? Describir como el entorno influye en el cliente.
  - ¿Qué es lo que dicen sus amigos?
  - ¿A quién escucha o considera una autoridad en la materia?
  - ¿Qué es lo que supone que dicen sus amigos?
  - ¿Quien le influencia realmente y de qué modo?
  - ¿Qué medios de comunicación le influyen?

- ¿Qué es lo que realmente piensa y siente? Intentar dibujar que es lo que ocurre en la mente del cliente.
  - ¿Qué es realmente importante para él?
  - Imaginar sus emociones, ¿qué es lo que le mueve?
  - ¿Qué le puede quitar el sueño? Intenta describir sus sueños y aspiraciones.
  
- ¿Qué es lo que hace y dice? Imaginar que es lo que puede decir el cliente, o como se comporta en público.
  - ¿Cuál es su actitud?
  - ¿Qué es lo que puede estar diciendo a los demás?”<sup>21</sup>

Poner especial atención a lo que un cliente dice en relación con lo que realmente piensa o siente

- ¿Qué le duele al cliente?
  - ¿Cuáles son sus mayores frustraciones?
  - ¿Qué obstáculos existen entre él y aquello que quiere o necesita alcanzar?
  - ¿Qué riesgos tiene miedo de correr?
  
- ¿Qué gana el cliente?
  - ¿Qué es lo que realmente necesita o quiere alcanzar?
  - ¿De qué modo mide el éxito?
  - Pensar en algunas estrategias que podría utilizar para alcanzar sus metas.

---

<sup>21</sup> OSTERWALDER, Alexander. *Mapa de empatía con el cliente*. [en línea]. <<https://sites.google.com/site/comunidademprered/libros/mapa-de-empatia-con-el-cliente>>. [Consulta: 4 de agosto de 2012].

Un ejemplo de mapa de empatía es el de la figura 16 del proyecto observado.

Figura 16. **Ejemplo de mapa de empatía**

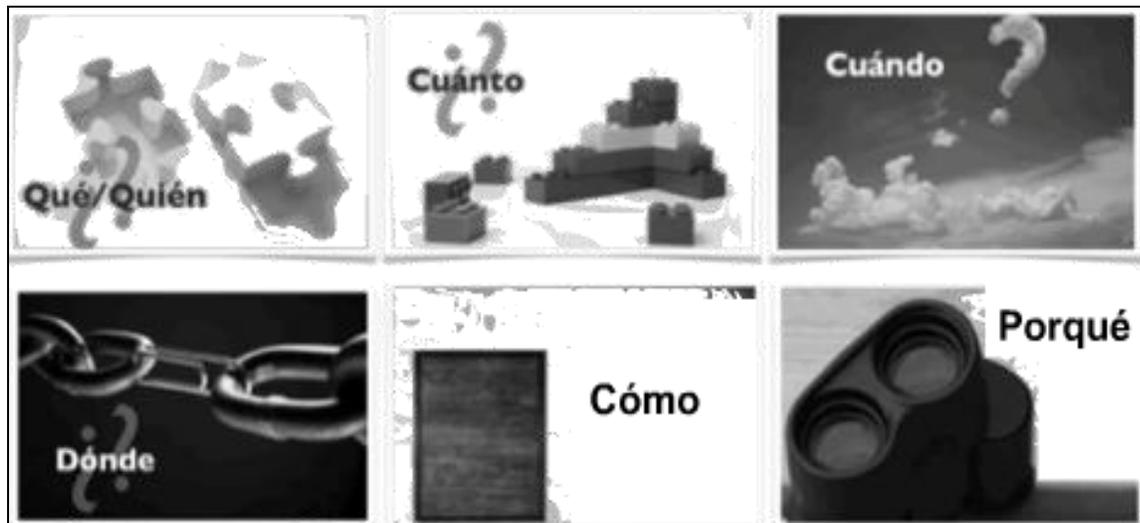


Fuente: elaboración propia con base al taller *conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011, Movistar Innova Octantis.

### **3.5.2. Entendiendo el proyecto**

Es importante que el emprendedor realice el siguiente ejercicio, que consiste en responderse a si mismo las preguntas descritas en la figura 17, con el objetivo de conocer mejor el proyecto. Ejemplo en figura 18.

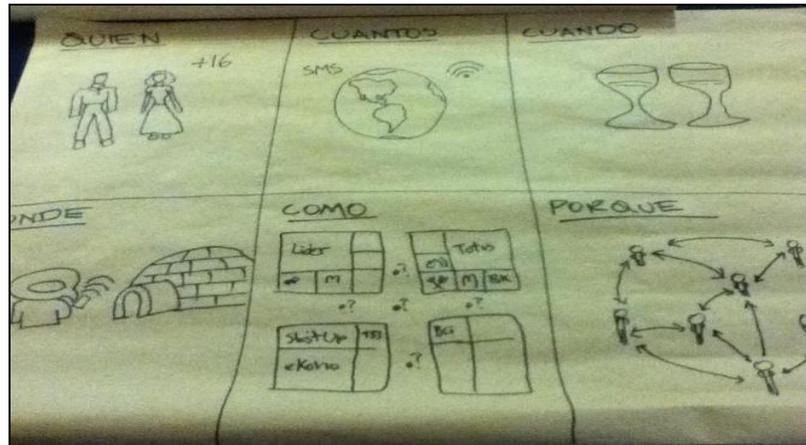
Figura 17. **Conocer el proyecto**



Fuente: TRASLAVIÑA, Javier. *Taller Conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 2.

- Qué o quién: se refiere a quienes está dirigido.
- Cómo: condiciones para que haya oportunidad.
- Por qué: razón por la que es una tremenda oportunidad.
- Dónde: variables del contexto (tecnológicos, económicos).
- Cuándo: variables de tiempo.
- Cuánto: cuántos involucrados.

Figura 18. Ejercicio gráfico para entender el proyecto



Fuente: elaboración propia con base al taller *conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011, Movistar Innova Octantis.

- Qué o quién: personas mayores de 16.
- Como: venta de publicidad dirigida y personas en búsqueda de contextos.
- Porque: las personas necesitan construir redes sociales.
- Donde: donde una persona necesita conocer su entorno y tenga acceso a tecnología móvil, internet.
- Cuando: cuando el usuario tenga tiempo de recreación.
- Cuánto: todo aquel mayor a 16 años, que tenga acceso a la tecnología móvil, o internet.

### 3.6. **Networker**

Para tener éxito el emprendedor necesita de clientes, de un buen equipo y para conseguirlos la mejor manera es por medio de referidos, por medio de una red de contactos, las personas prefieren hacer negocios con conocidos. El 80 por ciento del negocio viene por referidos. La manera de hacer más grande el negocio es crear sinergia o la unión de fuerzas para lograr un objetivo en común. Asociarse y trabajar en equipo, ayudándose mutuamente (*Co-work*). Un *networker* debe realizar lo siguiente:

- “Descubrir quién marca la diferencia: identificar a la persona que toma las decisiones dentro de la entidad con quien se desee asociar.
- Identificar la conexión en la red: conocer la red de contactos y sus interacciones. Quién afecta a quién, quién acepta / rechaza la influencia y por qué.
- Ayudar a los que se desea pedir ayuda: identificar como se puede ayudar para facilitar y fortalecer las relaciones con otras entidades.
- Respetar el pasado: valorar el esfuerzo que una entidad ha realizado por llegar hasta donde está. Esa experiencia es útil para el desarrollo del proyecto.
- Ser sincero en el trato a los demás. ser uno mismo, esto indica transparencia, nada que ocultar.
- Generar relaciones del tipo *Win-win* (juego ganar - ganar): esto es la base de cualquier sinergia, que todas las partes estén satisfechas.

- Crear una red propia de relaciones: cada contacto es una oportunidad.”<sup>22</sup>

### 3.7. Conformar equipo

Se debe tener la capacidad de formar un equipo de trabajo capaz de llevar a cabo el proyecto, identificar a personas con voluntad de hacer algo diferente, actitud de trabajar en equipo, que se identifiquen y comprometan con el objetivo común. El equipo debe tener o desarrollar experiencia multidisciplinaria y preferiblemente ser multicultural. La siguiente figura muestra el modelo mental para crear un equipo según el emprendedor Antonio de Miguel de yoemprendo.es. Es importante como lo describe su autor tener claro que un emprendimiento no es igual a una empresa. Se deben crear dos equipos.<sup>23</sup>

- Equipo problema: orientado a la parte visible (externa) del emprendimiento, trabaja la relación con el usuario / cliente, utilizando entrevistas, test (pruebas), etc., para identificar las necesidades del usuario / cliente.
- Equipo solución: orientado a la parte interior (interna) del emprendimiento: revisar código, funcionamiento, funciones, etc.

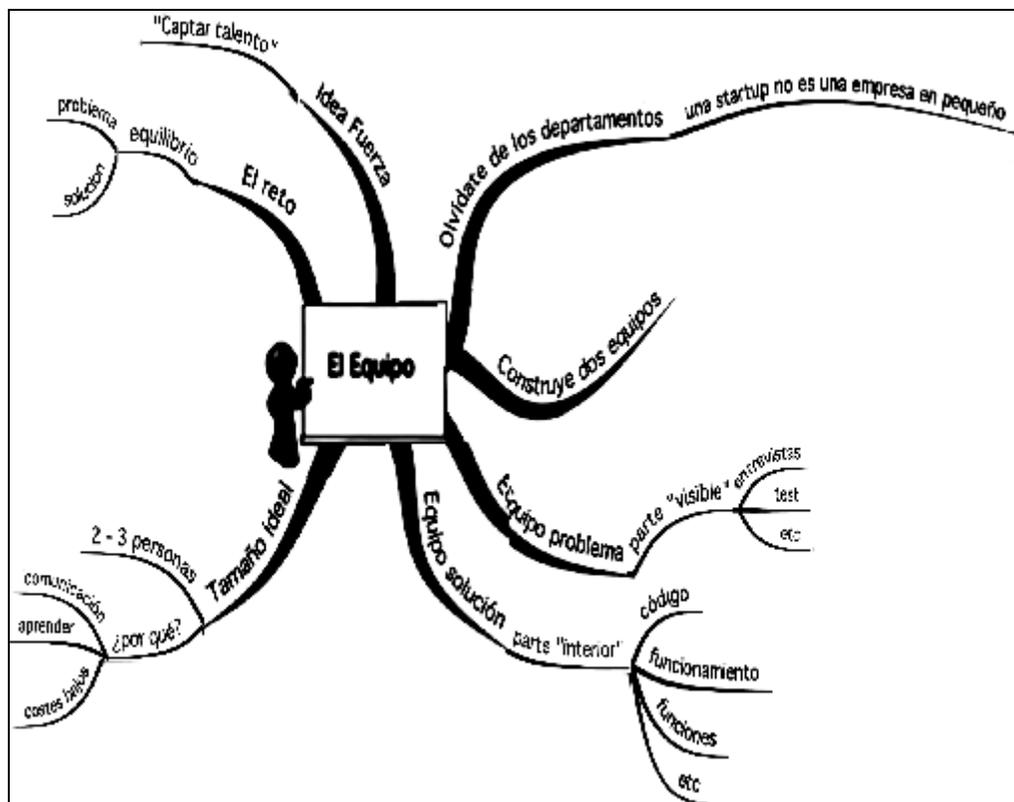
---

<sup>22</sup> MICROSOFT EMPRESARIAL. *¿Es un buen networker?*. [en línea]. [ref. de 8 de junio de 2011]. Disponible en Web: <<http://www.microsoft.com/business/es-es/content/paginas/article.aspx?cbcid=72>>.

<sup>23</sup> DE MIGUEL, Antonio. *Cómo crear un equipo en una start-up*. [en línea]. [ref. de 30 abril de 2012]. Disponible en Web: <<http://yoemprendo.es/2012/04/30/como-crear-un-equipo-en-una-startup/>>.

Ambos equipos deben tener una estrecha relación, trabajo colaborativo, puede que compartan personas e incluso estar conformados por las mismas personas. Es importante tener claro el rol “problema” o “solución”. Se recomienda que el equipo sea de 2 a 3 personas, esto facilita la comunicación, tener un espacio que permita aprender a un ritmo adecuado y además mantener unos costos bajos. El reto consiste en lograr mantener un equilibrio entre el problema (externo) y solución (interno). Por último una “idea fuerza” a “captar talento”.

Figura 19. **Modelo mental: conformar equipo**



Fuente: DE MIGUEL, Antonio. *Cómo crear un equipo en una start-up*. [en línea]. [ref. de 30 abril de 2012]. Disponible en Web: <<http://yoemprendo.es/2012/04/30/como-crear-un-equipo-en-una-startup/>>.

“Preferiblemente que el equipo este conformado o desarrolle las siguientes disciplinas, en caso no existe experiencia de alguna de ellas, alguien dentro del equipo deberá asumir la responsabilidad de investigar y obtener la faltante.”<sup>24</sup>

- Diseño: desarrolla la experiencia de usuario (ver sección 3.9).
- Técnico: desarrollo interno del proyecto, del prototipo mínimo viable (MVP).
- Negocio: identifica y desarrolla el cálculo servilleta (sección 3.8) y el modelo de negocio (ver sección 4.4).

### **3.8. Cálculo servilleta**

Este rápido análisis de mercado, indicará el negocio potencial del emprendimiento, se analiza el mercado objetivo, se observa a la competencia. En término más básico, es un estudio de:

- “Un problema en particular o una oportunidad de mercado.
- Las necesidades de un mercado objetivo que requiere de solucionar un problema o una oportunidad.
- Ideas para el mercadeo de un producto en particular o un servicio que satisfaga las necesidades de un mercado objetivo.

---

<sup>24</sup> EMPRENDEUC. *Seminario financiamiento para el emprendimiento*. Santiago de Chile, 2011: Universidad Católica. Diapositiva 2.

El cálculo servilleta se puede realizar:

- Al iniciar un negocio.
- Al ingresar a un mercado nuevo.
- Al agregar un producto nuevo o servicio.

Las razones para efectuar este cálculo, son:

- Para minimizar el riesgo de un negocio.
- Para entender los problemas y las oportunidades.
- Para identificar las oportunidades de ventas.
- Para planificar la mercadotecnia/o mensaje de venta<sup>25</sup>.

El proceso para realizarlo, se puede dividir en tres partes:

- Parte 1: entender las condiciones del mercado; esto dará la información básica acerca del mercado completo (el tamaño, la competencia, los clientes).
- Parte 2: identificar las oportunidades de mercado; da información más específica acerca de los problemas potenciales u oportunidades en un mercado objetivo, esto incluye información sobre crecimiento, tendencias actuales y futuras, factores externos y mas información sobre los competidores.

---

<sup>25</sup> BARBOSA, Yadira. *Como realizar un análisis de mercado para su producto*. [en línea]. [ref. de 16 de abril de 2007]. Disponible en Web: <<http://www.desarrolloweb.com/articulos/analisis-mercado-producto.html>>.

- Parte 3: desarrollar estrategias dirigidas a un mercado; aquí es en donde la investigación de mercado marca el camino. Ayudará a encontrar las oportunidades de crecimiento para el negocio. Al entender el mercado y si se conocen las oportunidades que se encuentran disponibles, se podrá crear una estrategia que lo separará de los competidores.

Las siguientes 10 preguntas ayudan a la elaboración:

- ¿Cuál es el mercado que se quiere alcanzar?
  - ¿Quiénes son? (Demografía Básica)
  - ¿Cuál es el principal problema en relación a su mercado?
  - ¿Cuáles de las necesidades pueden ser cubiertas por los productos o servicios en este mercado?
- ¿Quiénes son los competidores en este mercado?
  - ¿Los competidores son exitosos en este mercado?
  - ¿Proveen un producto o servicio similar?
  - ¿Cuál es la participación de los tres más grandes competidores en el mercado?
- ¿Existe capacidad para crecer en ese mercado?
- ¿Cuál es el tamaño de ese mercado?
  - ¿Hay espacio para crecer?
  - ¿La industria está creciendo, es estable, saturada, volátil y/o Declinando?
- ¿En qué se diferencia el producto o servicio propuesto al de la competencia?

- ¿Cómo se puede alcanzar este mercado?
  - ¿Cómo está la competencia alcanzando ese mercado?
  - ¿Es la manera más efectiva?
  - ¿Cuáles son los modos alternos para alcanzar ese mercado?
  
- ¿Cuáles son los modelos de negocios de los competidores en este mercado?
  - ¿Son efectivos?
  - ¿Existe alguna manera de hacerlo de diferente forma o mejor?
  
- ¿Qué es lo que los clientes esperan de este tipo de producto o servicio?
  
- ¿Cuál es su ventaja competitiva en este mercado?

Ejemplo de cómo realizarlo. Considere una aplicación móvil que brinde seguridad a sus usuarios.

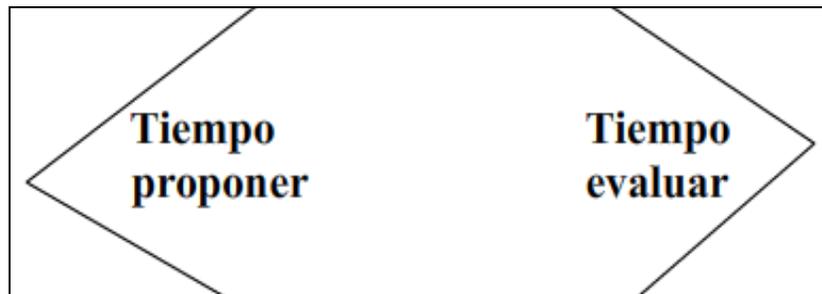
- Mercado segmentado igual a: (hombre o mujer joven entre 15 – 24 años con acceso a *smartphone*) en Guatemala alrededor de 3 millones de usuarios.
  
- Mercado objetivo = mercado segmentado.
  
- Mercado al que se pretende llegar = mercado objetivo – mercado tomado por la competencia (p. ej. aplicación móvil que resguarda datos de usuario).

De esta cantidad de mercado hay que considerar a cuanto se desea llegar al cabo del año 1 de haber iniciado a promocionar el producto / servicio, de tal manera que al menos se cubran los gastos de operación, de inversión y recurso humano del emprendimiento y por este valor hay que crear una estrategia de crecimiento, de obtención de clientes, para lo cual se pueden usar redes sociales, un modelo de negocio (multinivel / cebo y anzuelo), entre otros.

### 3.9. Desarrollo del producto / servicio

“El desarrollo del proyecto debe de ser iterativo, retroalimentarse y trabajar paralelamente entre el tiempo de “propuesta” (solución - interno) y el de “evaluación” (problema - externo)”<sup>26</sup>, como se observa en la figura 20, es decir, no basta con dedicarse solo a proponer, ni tampoco solo a evaluar.

Figura 20. **Desarrollo paralelo del proyecto**



Fuente: elaboración propia con base al taller *Conociendo a mis clientes* de Javier Traslaviña. Santiago de Chile, septiembre 2011, Movistar Innova Octantis.

---

<sup>26</sup> TRASLAVIÑA, Javier. *Taller Conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 4.

### **3.9.1. Idea de negocio**

Una idea (del griego *ἰδέα*, de *eidós*, 'yo ví') es una imagen que existe o se halla en la mente. La capacidad humana de contemplar ideas está asociada a la capacidad de razonamiento, auto reflexión, la creatividad y la habilidad de adquirir y aplicar el intelecto. Las ideas dan lugar a los conceptos, los cuales son la base de cualquier tipo de conocimiento, tanto científico como filosófico. La idea debe caracterizarse por lo siguiente:

- Original
- Competitiva
- Factible
- Diferenciadora
- Implementable
- Simple: lo más importante

### **3.9.2. Prototipo Mínimo Viable (MVP)**

Si el proyecto se basa en TICS, como se enfoca este trabajo, es importante priorizar y desarrollar el mínimo necesario para poder hacer el lanzamiento lo antes posible. Esto debido a los siguientes puntos y experiencias:

- Un proyecto de TICS puede demorarse de 3 a 6 meses en desarrollarse por completo, puede no haber fondos para ese tiempo y el mercado cambia constantemente, pueden aparecer competencia, entre otros.

- El cliente es el mercado, por lo que no es fácil definir su perfil o interés, no se le puede solicitar requerimientos funcionales / no funcionales, o una descripción de lo que quiere, en vez de esto hay que evaluar cómo se comporta el cliente con un prototipo mínimo.
- Hay que invertir 80 por ciento del tiempo a llevar ese prototipo al mercado, por lo que no se debe invertir por un prototipo muy complejo sino por uno simple y agregar la complejidad conforme evolucione.
- “Lo perfecto es enemigo de lo bueno” vale más una innovación simple que un producto complejo que no logra llegar al mercado. Un ejemplo son los pintores de cuadros de Antigua Guatemala: el detalle del cuadro es mínimo, se demoran 15 minutos en pintarlo, pero logran innovar enfocándose en la experiencia de usuario (que el cliente este satisfecho con el cuadro), con la selección de colores especiales, encuadrando la pintura, una selección de calles de Antigua, entre otros. Todo esto en conjunto cautiva al cliente que gustosamente paga \$50.00 USD promedio. Si el pintor se enfocara en hacer un buen detalle, esto subiría el precio, y le sería más difícil que su cliente lo comprara.

“Cuando se muestra el MVP es recomendable llevar las primeras impresiones de clientes potenciales. Si el emprendedor piensa que no debe mostrarlo porque alguien le va a copiar la idea lo más probable es que se trate de un proyecto con barreras de entrada muy bajas o peor aún, que ya exista. Si es algo realmente innovador muy poca gente lo podrá imitar; la principal barrera de entrada termina siendo el conocimiento del emprendedor sobre el tema.”<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> SANTILLAN, Mauricio. *Emprendimiento: Prueba de concepto o prototipo*. [en línea]. [ref. de 18 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://axeleratum.com/2011/emprededurismo-prueba-de-concepto-o-prototipo/>>.

### 3.9.3. Experiencia de usuario

La experiencia de usuario es el conjunto de factores y elementos relativos a la interacción del usuario, con un entorno o dispositivo concretos, cuyo resultado es la generación de una percepción positiva o negativa de dicho servicio, producto o dispositivo.

Ésta depende no sólo de los factores relativos al diseño (*hardware*, *software*, usabilidad, diseño de interacción, accesibilidad, diseño gráfico y visual, calidad de los contenidos, buscabilidad o encontrabilidad, utilidad, etc.) sino además de aspectos relativos a las emociones, sentimientos, construcción y transmisión de la marca, confiabilidad del producto, etc.

Como ejemplo de experiencia de usuario están los anuncios en televisión de Malboro. Todos recuerdan a ese personaje varonil, buen mozo, intrépido, aventurero y montando a caballo, vendiendo la marca de cigarros. El mensaje vende experiencias que al cliente le gustaría tener. Su mensaje es: “oye tu quieres ser como Malboro”, y luego al final siempre se fumaba el cigarro. De esta manera, sea o no bueno el producto Malboro logró penetrar más en el mercado.

Otro ejemplo es un *shampo* con forma de Mickey Mouse para niños, independientemente de su calidad, el hecho que su recipiente tenga la imagen del famoso Mickey Mouse, cautiva tanto a los niños como a los padres. De esta manera se puede observar que la experiencia de usuario es un elemento indispensable para el desarrollo de productos/servicios.

### 3.10. Valle de la muerte

Muchos emprendimientos se topan con una mala racha, donde no tiene apoyo financiero, y deben subsistir por sus propios recursos. Este estado no es del todo malo, es un estado donde se puede y se debe invertir en investigación, se debe estructurar bien la organización, definir modelo de desarrollo, y se puede conseguir clientes.

Figura 21. Valle de la muerte en el emprendimiento



Fuente: GONZALO F. *El temido valle de la muerte*. [en línea]. [ref. de 20 de septiembre de 2010]. Disponible en Web: <<http://gtorrealba.blogspot.com/2010/09/el-temido-valle-de-la-muerte.html>>.

Para salir del valle de la muerte, necesitando financiamiento, el primer paso es conseguir fondos de las 3fs (*friends, family & fools*), o fondos de un inversionista ángel que le apasione el proyecto lo suficiente para involucrarse en él. Al buscar capital semilla el emprendedor debe demostrar que vale lo necesario.

El emprendedor por naturaleza debe ser un vendedor excepcional de su producto / servicio, debe de preguntarse a sí mismo, que es lo que el inversor necesita del emprendimiento, por ejemplo Bill Gates, supo vender la idea de que IBM necesitaba de ellos ya que IBM disponía del *hardware*, y Microsoft del *software*. Les vendió la idea que el *hardware* necesitaba el *software* de Microsoft.

## 4. ETAPA II: PREINCUBACIÓN

El emprendimiento observado ha tenido la oportunidad de ser pre-incubado en una de las 27 incubadoras chilenas. En este capítulo se describe el proceso de postulación (sección 4.1) a una incubadora y potenciadora de negocios (sección 4.2), el proceso de preincubación (sección 4.3), talleres recibidos: modelo de negocio (sección 4.4), *elevator pitch* (discurso de ascensor sección 4.5), tutorías recibidas (sección 4.6), y por último el proceso de selección de proyectos a ser incubados por medio de un pre-panel (sección 4.7), evaluación (sección 4.5) y panel final (sección 4.9).

### 4.1. Postulación

Este se da cuando el emprendimiento ha determinado que necesita ser incubado. Por parte de la incubadora se inicia con la promoción y captura de proyectos, enfocado a detectar ideas con factibilidad de transformarse en negocios, con la suficiente madurez para llegar pronto al mercado. Un proyecto/emprendimiento o idea de negocio puede llegar a la incubadora por varios medios, dentro de los que se encuentran.

- Postulación *on-line* en el sitio *web* de la incubadora.
- Informe con la idea de negocio.
- Entrevista personal con potencial cliente.
- El gestor de pre-incubación, realiza gestión con potenciales emprendedores, usando base de datos y contactos.

Los emprendimientos deben considerar que cada incubadora / aceleradora / concurso / programa tiene un enfoque propio. El emprendimiento observado en Chile ha tenido la oportunidad de postular a varias.

- Concurso *GotoMarket*: concurso impulsado por InnovaChile iniciativa de Corfo (corporación de fomento a la producción, Chile) junto a *SRI Internacional* (empresa americana que lleva adelante investigaciones en beneficio del Gobierno de EEUU y de empresas privadas), busca fomentar la comercialización de investigaciones chilenas con el apoyo de *brokers* tecnológicos internacionales. La iniciativa está dirigida a instituciones y personas que sean propietarias de algún resultado de I+D, tecnología o invención.
- Incubadora de la Universidad Católica (IncubaUC): incubadora de negocios de la universidad católica de Chile, está interesada en emprendimientos con potencial global. En octubre del 2011 y abril de 2012, se realizó el campamento pionero de 3 días llamado “*geek fantasy camp*”, el éxito ha sido tal que se creó un *docu-reality* (documental para acercar al espectador realidades atractivas de manera fresca y directa) llamado “El Domo” que se exhibe en el canal 13 de Chile a partir de septiembre del 2012.
- Incubadora Sercotec: Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), es una corporación de derecho privado, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que existe desde el 30 de junio de 1952. Se interesa en emprendimientos locales, colaborativos, de la pequeña industria.

#### **4.1.1. Errores al postular a fondos de inversión ángel o privado**

“La decisión de buscar un inversor es una de las más importantes que un emprendedor toma, y sin embargo a veces sorprende el poco cuidado que se pone en éste aspecto. No sólo se trata de conseguir la tan ansiada financiación para un proyecto, sino de buscar un compañero para el viaje que apoye y complemente con su red de contactos, experiencia y saber hacer.”<sup>28</sup>

Es clave buscar un inversor con el que el emprendedor se sienta cómodo, que entienda el negocio y aporte algo más allá del capital (inversionista ángel) porque es importante recordar que conseguir inversor es una relación a largo plazo y no es recomendable construir una empresa junto a alguien con quien no se esté cómodo y que no entiende lo que el emprendedor quiere hacer. El fin de una presentación debe ser enamorar al inversor, y que se ilusione y quiera ser parte del proyecto. Entre los errores más importantes están:

- Dar demasiado peso a la idea en lugar del proyecto.
- Empezar por la solución en lugar del problema.
- Utilizar mucha terminología técnica y acrónimos para presentar el proyecto.
- Se va a crear una necesidad de compra nueva en el cliente.

---

<sup>28</sup> MEGIAS, Javier. *Los 60 errores más habituales que un emprendedor comete al buscar un inversor para su proyecto*. [en línea]. [ref. de 22 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://javiermegias.com/blog/2011/11/los-60-errores-mas-habituales-que-un-emprendedor-comete-al-buscar-un-inversor-para-su-proyecto/>>.

- No se tiene claro quién es el cliente ni su perfil socio-demográfico.
- No saber cuál es el mercado, que tamaño tiene o cuanto crece anualmente o se asume que todo el mundo es el mercado.
- No está planteado de forma sólida cuánto se va a vender, a qué precio y por qué lo van a comprar los clientes.
- No se ha definido una estrategia de *marketing*.
- No se conoce a la competencia.
- No conocer el perfil del inversor (en que suele invertir, qué es importante para él, etc.).
- No haber anticipado las preguntas que va a hacer (la mayoría son las aquí descritas).
- El modelo de negocio no es escalable (es decir, que no refleja crecimiento deseable y las personas invierten en proyectos que la rentabilidad sea exponencial).
- No está claro cuáles son los flujos de ingresos del modelo de negocio.
- El plan de negocio no tiene retroalimentación del mercado (mundo real).
- No está claro cuáles son las hipótesis clave (suposiciones) y por tanto, lo primero que se debe validar en la empresa.

- El equipo no está balanceado, y es o muy técnico o muy orientado a negocio.
- Aunque en el equipo hay gente muy importante/potente no existen ni cartas de compromiso ni nada que demuestre que realmente van a estar involucrados.
- No está definido qué estrategias de crecimiento se van a utilizar para escalar ni cuáles son los “*drivers*” principales de crecimiento.
- Las proyecciones financieras se basan en capturar un porcentaje del mercado (de arriba a abajo) en lugar de calcular cuánto porcentaje de mercado se puede capturar con los recursos que se van a destinar (de abajo a arriba).
- Las proyecciones financieras no son absolutamente coherentes con el plan de negocio.
- Indicar que los números son muy conservadores, que seguro que serán mucho mejores (se debe dar la mejor estimación).
- El emprendedor no está implicado financieramente (ya sea con dinero propio o de las 3F: *Friends, Fools and Family*).
- No tener claro que porcentaje se va a ceder de la empresa al inversor a cambio de su dinero (ojo, el objetivo -al menos para un inversor ángel- no es adquirir una participación mayoritaria).

- No está definido exactamente para qué se quiere cada dólar del dinero solicitado.
- El dinero se quiere para financiar circulante (compras a proveedores, nomina) y no para crecer o crear nuevos productos o ampliar mercado, etc.
- No haber pensado qué tipo de salida (*exit*) ofrecer al inversor (recompra, venta, etc.).
- Utilizar todo el tiempo en presentar la empresa, en lugar de dejar (al menos) la mitad para escuchar y responder las preguntas del inversor.

## **4.2. Incubadora chilena**

El emprendimiento observado recibió el apoyo de una incubadora de negocios y aceleradora de empresas privada en Chile y Latinoamérica. Su misión es poner a disposición de los emprendedores los canales, plataformas y conocimiento del grupo asociado, en pro de apoyar, promover, explorar y comercializar iniciativas de emprendimiento con alto potencial económico.

### **4.2.1. Perfil de los emprendimientos**

Proyectos con potencial dinámico en la industria de las comunicaciones, que sean factibles de aplicar en los negocios digitales y que estén lideradas por un equipo emprendedor competente. Posibilidad de ser implementados en un plazo máximo de un año; con un potencial de ingresos superiores a U\$D 100.000 en el primer año y, de crecimiento de dos dígitos en ingresos en los primeros 5 años. Y que sean factibles de escalar al mercado internacional.

#### **4.2.2. Oferta de valor de la incubadora**

La incubadora de negocios por lo general provee de un espacio de trabajo, vinculación con socios estratégicos, con inversionistas, con mentores, en este caso la incubadora chilena ofrece lo siguiente:

- Acceso a talleres de formación en los principales conceptos de la industria, emprendimiento e innovación.
- Incubación especialista en una industria dinámica: acceso a expertos, tutores y mentores en el potenciamiento, selección, evaluación, diseño, implementación y comercialización de ideas de negocio.
- Acceso a información de mercado y elementos, que les aporte en el desarrollo de su idea de negocio.
- Poner a disposición del equipo emprendedor los recursos que se estimen pertinentes que permitan validar la iniciativa, mejorar un prototipo y robustecer el plan de negocios.
- Facilitar acceso a fuentes de financiamiento, como capital semilla, privados o públicos.
- En el evento que la idea de negocio sea implementada de acuerdo a lo establecido por el programa, negociar un contrato como proveedor de la incubadora para la comercialización y/o explotación de la idea.
- Acceso a plataformas de negocios (canales de venta y distribución).

- Ser socios en el emprendimiento, a través de una opción de compra de acciones o derechos a favor de la incubadora, por un monto equivalente al 7 por ciento de éstos, el que podrá ser ejercido en un período no superior a 5 años.

#### **4.2.3. Oportunidad de la incubación**

Para un emprendimiento el ser incubado, representa oportunidades, ya que la marca de la incubadora otorga reconocimiento, el cuál es bien recibido por inversionistas, por otra parte la incubadora puede otorgar acceso a mercados, en el caso de la incubadora chilena esta brinda la oportunidad de:

- Potenciamiento a través de la marca.
- 10,5 millones de clientes en Chile.
- 10,5 millones de oportunidades de negocios.
- En el mundo: 290 millones de clientes. Oportunidades se multiplican al infinito.

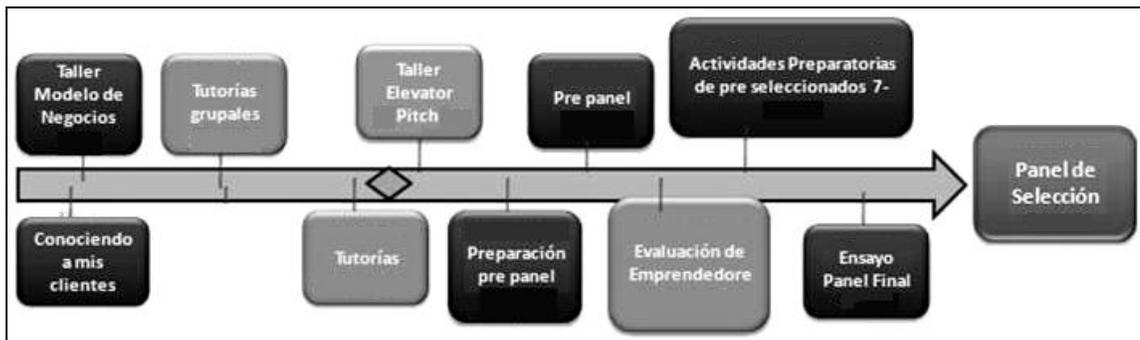
#### **4.3. Potenciadora de negocios**

Una potenciadora de negocios participó como apoyo en la pre-incubación de emprendimientos. Líder en materia de aceleración empresarial en Chile. Su modelo de trabajo se basa en el asesoramiento a emprendedores en el desarrollo de nuevos proyectos, en la generación de redes de contacto y de conocimientos relevantes y pertinentes a cada iniciativa, así como en el entrenamiento y asesoría para el acceso a redes empresariales y financieras nacionales e internacionales.

#### 4.4. Proceso de preincubación

Este proceso de pre-incubación duro tres meses, iniciándose en septiembre y finalizó en diciembre del 2011. En la figura 22 se aprecia el proceso de pre-incubación que se obtuvo con la Incubadora y potenciadora de negocios.

Figura 22. **Proceso de preincubación en incubadora y potenciadora de negocios**



Fuente: INCUBADORA CHILENA. *Reunión aclaración de términos*, Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova. Diapositiva 2.

A continuación se describen cada uno de estos procesos y los resultados obtenidos de cada uno de ellos. El taller “Conociendo a mis clientes” y los resultados obtenidos se describieron en la sección 3.5 durante la etapa de exploración.

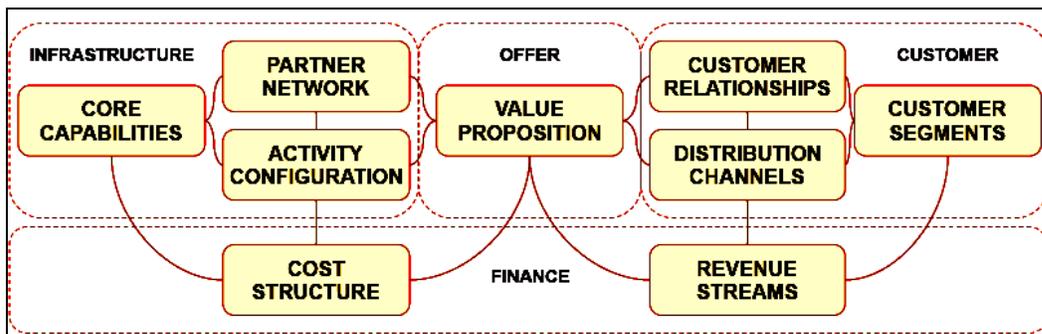
#### 4.5. Taller modelo de negocios

En este taller se analiza el modelo del negocio, usando herramientas como el modelo canvas, la ontología del modelo de negocio, entre otros, que se verá a continuación.

#### 4.5.1. Modelo de negocio

“Un modelo de negocio describe el valor y capacidades que una organización ofrece a sus diferentes clientes y a socios necesarios, para la creación, comercialización, entrega de este valor y del capital relacional con el objetivo de generar flujos de ingresos rentables y sostenibles.”<sup>29</sup> En la figura 23 se muestra la ontología correspondiente para el modelo de negocios realizado por Osterwalder (2004). En ella se aprecia cuatro áreas del modelo, los cuales son: infraestructura, oferta, cliente y financiamiento.

Figura 23. **Ontología del modelo de negocio, autor Osterwalder (2004)**



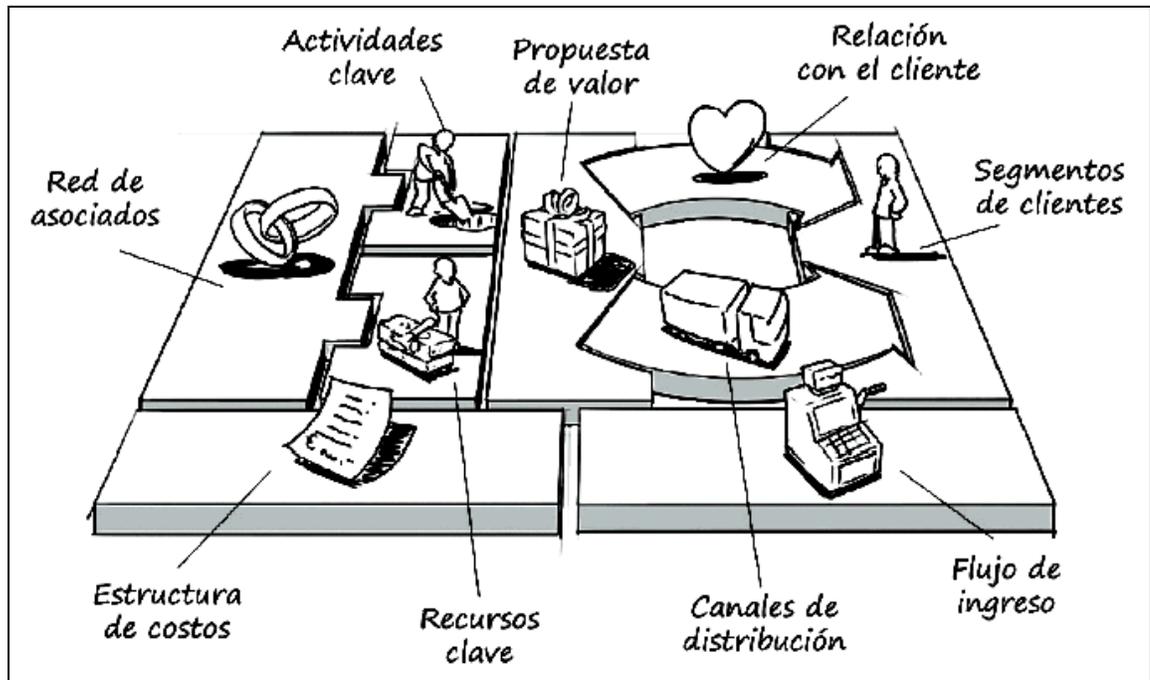
Fuente: VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 2.

#### 4.5.2. Cómo se estructura el modelo de negocio (Canvas)

El modelo de negocios se puede estructurar fácilmente utilizando el modelo Canvas, ver figura 24, este divide en parte externa (problema), parte interna (solución) e innovación (vinculación de primeras dos).

<sup>29</sup> VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 1.

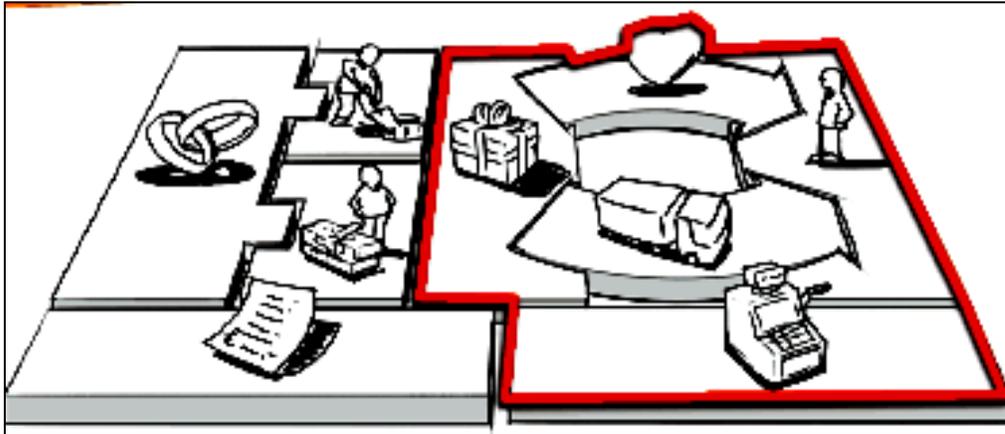
Figura 24. **Modelo Canvas creado por Alexander Osterwalder**



Fuente: VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 3.

El modelo Canvas se divide en nueve segmentos los cuales se clasifican en dos grupos, uno eficiente y lógico que se encarga del funcionamiento del negocio (interno / solución) y otro de valor emocional, el cual se encarga de relacionarse con el consumidor/ cliente (externo / problema). Esto se muestra en la figura 25. Un ejemplo de este modelo se observa en la Figura 26 y en las tablas 2 y 3 la descripción de cada segmento.

Figura 25. **Modelo Canvas, izquierdo: eficiente/lógico, derecho: emocional**

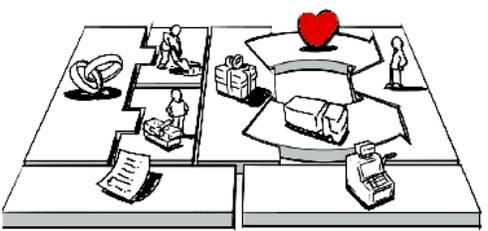
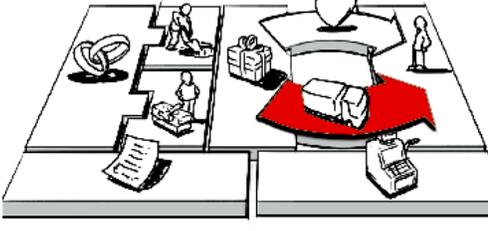
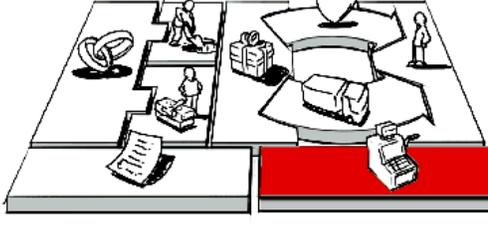


Fuente: VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. Diapositiva 4.

Tabla II. **Definición de segmentos del lado derecho del modelo Canvas (emocional)**

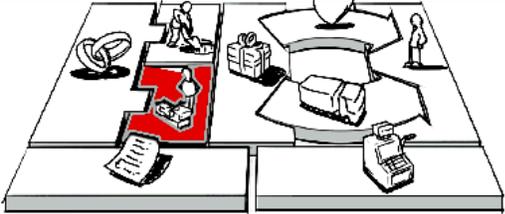
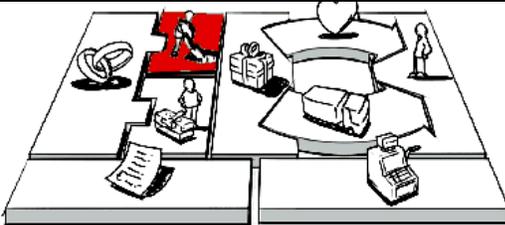
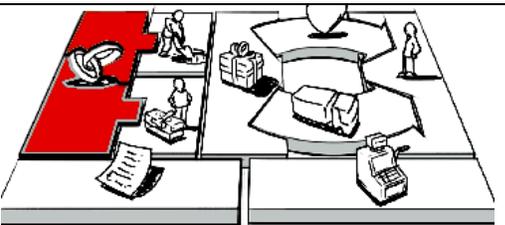
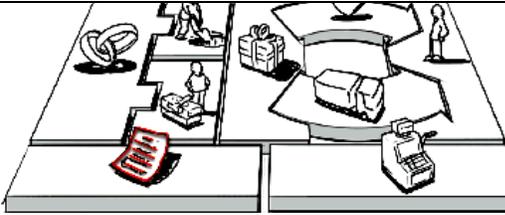
<p>Segmento del consumidor: identifica los segmentos de consumidores / clientes que el negocio quiere alcanzar. Los clientes / consumidores son el corazón de cualquier modelo de negocio.</p>	
<p>Propuesta de valor: referido a la promesa que se le hace a los clientes / consumidores y que les crea o entrega un valor determinado. Es la razón por la cual los clientes/ consumidores establecen las preferencias de un negocio sobre otro.</p>	

Continuación de la tabla II.

<p>Relaciones con el consumidor: describe el tipo de relación que se desea / necesita tener con los clientes. Cómo se adquieren y retienen los clientes. Ejemplos son: asistencia personal - autoservicio - servicio automatizado – co-creación.</p>	 <p>Este diagrama muestra un modelo de negocio con un corazón rojo en el centro, rodeado por iconos que representan diferentes tipos de relaciones con el consumidor: asistencia personal (un agente atendiendo a un cliente), autoservicio (un cliente usando un terminal), servicio automatizado (un cliente usando un teléfono) y co-creación (un cliente interactuando con un producto).</p>
<p>Canales: se encarga de entregar la propuesta de valor a los segmentos de clientes / consumidores. Ejemplos de canales directos son: fuerza venta, <i>web</i>, etc. y de canales indirectos: socios, entre otros.</p>	 <p>Este diagrama muestra el mismo modelo de negocio, pero con una alfombra roja que cubre el área de los canales directos (fuerza de ventas y web), indicando que se enfoca en estos canales para entregar la propuesta de valor.</p>
<p>Fuente de ingresos: describe los flujos de ingresos que genera el negocio desde cada segmento descrito de cliente/ consumidor. Ejemplo de esto son: suscripciones, venta de activo, licencias, préstamo, entre otros.</p>	 <p>Este diagrama muestra el mismo modelo de negocio, pero con una alfombra roja que cubre el área de los canales indirectos (socios), indicando que se enfoca en estos canales para generar ingresos.</p>

Fuente: VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. De la diapositiva 5 a la 9.

Tabla III. **Definición de segmentos del lado izquierdo del modelo Canvas (eficiente y lógico)**

<p>Recursos clave: es la descripción de los recursos más relevantes requeridos para que el negocio funcione. Ejemplos son: físicos, intelectuales, humanos, financieros, entre otros.</p>	
<p>Actividades clave: debe describir las cosas más importantes que el negocio debe realizar para que opere. Ejemplos son: producción, resolución de problemas/ servicios, redes y plataformas.</p>	
<p>Asociaciones clave: describe la red de proveedores y socios. Se debe distinguir entre alianza, relaciones con competidores y proveedores. Los socios permiten: economías de escala, reducción de riesgo, optimización, adquisición de competencia, etc.</p>	
<p>Estructura de costo: describe los costos en los cuales se debe incurrir para lograr lo descrito anteriormente. Existen los costos fijos y los variables.</p>	

Fuente: VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. De la diapositiva 10 a la 13.

Figura 26. **Ejemplo modelo Canvas, emprendimiento observado**



Fuente: elaboración propia con base al taller *modelo de negocio* de Marcel Villegas. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. 15 diapositivas.

#### 4.6. Taller *elevator pitch*

“*Elevator pitch* se refiere a que el emprendedor debe de ser capaz en un minuto, tiempo en que sube un ascensor, vender su idea a un ejecutivo estratégico que le acompaña. En la práctica esto se realiza por medio de reuniones donde cada emprendedor presenta su proyecto en un minuto tratando de vender al público, mientras el resto califica, hace comentarios, y aporta retroalimentación.”<sup>30</sup>

<sup>30</sup> INCUBADORA CHILENA, *Taller Elevator pitch*, Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova. Diapositiva 1.

Por ejemplo si el inversor es académico como los que son de *Stanford*, *Silicon Valley*, posiblemente están interesados en patentes. Otros como incubAUC está interesado en proyectos de impacto global, y otros inversores estarán interesados en impacto local. De la experiencia obtenida se identificó la siguiente estructura del discurso, el orden puede variar un poco, según las circunstancias y ocasiones.

- Problema: describir el problema identificado por el emprendimiento.
- Solución: cuál es la solución que se propone del problema.
- Producto o proyecto: que el emprendedor ofrece como solución.
- Diferenciación: cuál es el valor agregado que diferencia al emprendimiento de la competencia.
- Proyección de mercado: detallar el mercado actual y su proyección dentro de los cinco años siguientes.
- Retorno de la inversión: indicar al inversor cuál será su ganancia al invertir cierta cantidad de dinero, y en cuanto tiempo comienza a percibirla.
- Equipo: quienes conforman el equipo, un poco de historia del equipo y del emprendimiento.

## **4.7. Tutorías**

Altos e importantes ejecutivos de la incubadora da tutorías a los emprendedores en lo que necesiten, para esto, el ejecutivo se entrevista con cada uno de ellos y luego de entender el proyecto da sus recomendaciones para mejorar lo que ya está desarrollado, comenzar a trabajar lo que haga falta o para hacer a un lado lo que no debería de tomarse en cuenta. Las tutorías son para las áreas que el emprendedor reconoce que tiene defecto ya que no tiene a alguien en su equipo fuerte en esa área. En la experiencia del equipo observado las entrevistas y los resultados de ellas fueron las siguientes:

### **4.7.1. Tutoría 1: legal**

Realizada el 17 de octubre de 2011 por parte del tutor: abogado de la incubadora. Por lo cual se tratan temas legales, que pueden afectar al emprendimiento.

- Preocupa que la publicidad a través de los mensajes de texto (SMS) no sea relativa a la publicidad dirigida al servicio de móviles (por temas legales).
- Los emprendedores deben preocuparse del tema de geo localización, los términos y condiciones son fundamentales para poder regular el servicio.
- Deben patentar todo lo que se pueda, el valor está ahí (protección).
- Es una idea innovadora y pueden tener buenos resultados, pero no veo por donde puede estar el negocio para la incubadora.

- Recomendable que constituyan una sociedad por acciones (SpA en Chile).
- Equipo bien capacitado y con experiencia.
- No hay un modelo de SMS bien desarrollado.

#### **4.7.2. Tutoría 2: tecnología móvil**

Realizada el 21 de octubre de 2011, por parte del tutor representante de una empresa del área específica de tecnología móvil, el cual aporta las siguientes observaciones:

- Una muy buena idea.
- Muy bien definido el segmento de clientes. Tremendamente importante dada la promesa de publicidad hiper-segmentada.
- ¿Cómo se califican los productos y servicios?, muy fácil caer en calificaciones subjetivas. Podría haber problemas con los juicios.
- ¿Cuál es la estrategia de implementación? no queda claro.
- Hay una brecha grande para llegar al mercado, muy orientado al desarrollo de la solución no del negocio.
- La principal pregunta a responder es ¿a quién se le va a vender?, cuantificar, ¿por qué y para qué?

- Son emprendedores que escuchan recomendaciones pero no atienden a ellas.

#### **4.7.3. Tutoría 3: innovación**

Realizada el 21 de octubre de 2011 por el tutor: subgerente área empresas de la incubadora. El cual trata temas de innovación del producto en general, es decir lograr introducirlo al mercado.

- Es una muy buena idea.
- El problema con los segmentos de redes sociales es con los segmentos a veces sin poder adquisitivo.
- Es necesario tener más cercanía con los números del tamaño de mercado.
- La gran fuente de ingresos viene de los promotores.
- El gran diferencial es el desarrollo tecnológico, no necesariamente con el producto.
- No esperar tener todo, tratar de llevarlo al mercado.
- Enfocarse en el modelo de negocios, aun no está claro.
- Es importante mostrar la solución a algún promotor necesitan el *feedback* (comentarios) de quién pagará.

- No se ve un plan de negocios.
- Agrega valor a la incubadora, hay desarrollo puro innovador pero no se vislumbra claramente cómo.

#### **4.7.4. Tutoría 4: técnica**

Realizada el 25 de octubre de 2011 por parte del tutor: subgerente de integración de sistemas de la incubadora. En esta ocasión se tratan temas técnicos, esta área es una fortaleza del equipo, sin embargo es necesario conocer la integración posible con la incubadora.

- Aliarse con un canal de comunicación con sus clientes, y una comunidad... debe ser aliado y no solo proveedor.
- Se sugiere establecer una relación de exclusividad con la incubadora al comienzo del emprendimiento, pues eso permitiría ofrecer a una TELCO (empresa de telecomunicaciones) un modelo dirigido a sus propios clientes, y por tanto, se hace más atractivo.
- Tiene mucho que ganar con el grupo y el equipo no tiene esto en su radar. Por otro lado, Incubadora está requiriendo información de inteligencia comercial, que este emprendimiento podría proveer.
- Se sugiere complementar las competencias comerciales y de negocios, pues se requiere hilar más fino en las estrategias para hacer atractiva la oferta a la Incubadora.
- Es buena idea, tiene oportunidad.

- Buena evaluación de público objetivo.
- Tienen adecuadas competencias técnicas.

#### **4.7.5. Tutoría 5: negocio**

Realizada el 26 de Octubre de 2011 por parte de la tutora subgerente de negocios, por lo cual se trata el tema del modelo de negocio del emprendimiento observado.

- ¿Cuál es el mercado objetivo? Tiene que tener una visión muy acotada de a cuantos.
- Definir de forma completa al cliente, es la base de este negocio.
- "Mundo de la interfaz digital", concepto muy acorde al proyecto presentado.
- Barreras de entrada, el uso de Inteligencia artificial, pero que mas ofrece, la oferta de valor no está tan clara la diferenciación, a pesar del desarrollo que ya se ha realizado.
- Aún no se ve un caso de negocio aterrizado.
- Debiera tener más *Benchmark* sobre los márgenes con otras redes de interfaces virtuales.
- Definir la estructura de costos.

- Una oferta tiene que tener valor.

#### **4.7.6. Tutoría 6: emprendimiento**

Realizada el 28 de octubre de 2011 por el tutor: CEO empresarial de una empresa en el área específica de tecnológica móvil, este aporta experiencia propia de emprendimiento y siguientes observaciones:

- El desafío más importante es tener claro como generarán la masa crítica de gente para que el servicio sea atractivo tanto para las empresas que pagan como para los usuarios.
- Su servicio posee un valor agregado de la competencia ya que tiene una inteligencia por detrás que lo hace entregar resultados más adecuados al usuario.
- Por el momento no es viable cobrarle a los usuarios por usar el servicios, a la gente le gusta que sea gratis.
- Buscar un modelo de negocios rentable, no centrarse en los típicos ya utilizados.
- Construir un BP (plan de negocio) más desarrollado.
- Se ve un equipo emprendedor unido y que sabe lo que hace, con confianza en los resultados futuros. Faltaría alguna persona con competencias comerciales.

## **4.8. Prepanel**

El prepanel de la incubadora debe de evaluar a siete emprendimientos que han logrado llegar a este punto. Quince proyectos al recibir las tutorías se desanimaron y ya no continúan. Este sirve como práctica para el panel final, donde se presentará al presidente de la incubadora. Cada equipo solamente dispone de cinco minutos para presentar más cinco minutos para contestar preguntas.

Es muy recomendable que el presentador practique una y otra vez y que lo haga con audiencia que le de buenas recomendaciones. El pre-panel hará recomendaciones para mejorar la presentación a todos. En la experiencia del equipo observado los comentarios fueron:

### **4.8.1. Comentarios panel**

Evaluación prepanel, realizada el 21 de noviembre de 2011 en oficinas de la incubadora por parte de un jurado calificador, el cual realizo las siguientes observaciones al emprendimiento observado:

- La primera parte es muy conceptual. Es ideal que primero tengan un video explicativo.
- Si se habla de un servicio *premium*, se debe expresar el valor.
- No mencionan el dimensionamiento, ni el tamaño del negocio.
- Nunca se debe hablar del 1 por ciento de algo, porque es muy impreciso.

- Vuelvan a revisar el modelo *premium*, porque quedan dudas de que sea el adecuado.
- Ojo con la declaración: Se espera que la incubadora muestre que negocio desea. El modelo lo deben proponer los emprendedores.

#### **4.8.2. Comentarios sobre presentación**

El jurado calificador realiza evaluación del material digital (presentación en *power point*) y entrega retroalimentación con el objetivo de ayudar a mejorar el discurso para la presentación final.

- No incluir mucho texto.
- Aprovechar recursos; como: sacarle más partido al video.
- Muy bueno que no lea al presentar.
- "Oferta de valor", poco concreta, más números hacen falta.
- No hay un plan de implementación ni crecimiento.

#### **4.9. Evaluación de emprendimientos**

El pre-panel evalúa a los diez emprendimientos y de ellos selecciona a siete para que vayan a presentar delante del presidente y del panel de ejecutivos de la incubadora. Los siete seleccionados presentarse al panel final que se encargará de decidir qué proyectos son incubados.

#### **4.9.1. Panel final**

Presentar al presidente y junta directiva de la incubadora es la prueba final. El emprendedor en cinco minutos debe vender su emprendimiento al panel, y en cinco minutos responder a las preguntas que puedan plantearse. De siete proyectos cuatro fueron elegidos para ser incubados. Entre ellos el equipo observado. En la figura 27 se observa la celebración con los ganadores.

**Figura 27. Ganadores de preincubación**



Fuente: INCUBADORA CHILENA, Promoción segunda convocatoria para incubación, Santiago de Chile, 2011.



## 5. ETAPA III: INCUBACIÓN

Etapa donde se pone en marcha el proyecto o modelo de negocios estructurado en la etapa de pre-incubación. “Se concentran los esfuerzos en disminuir los riesgos del negocio y fortalecerlo a través de apoyo económico/financiero, redes de contacto y una serie de servicios destinados a facilitar la implementación del proyecto.”<sup>31</sup>

Este capítulo trata el proceso de incubación experimentado por parte del proyecto observado dentro de una incubadora chilena (sección 5.2), considerando casos de éxitos (sección 5.2.1), espacio de incubación (sección 5.3), proceso de incubación (sección 5.4), graduación (sección 5.5) y por último algunas de las instituciones / incubadoras / aceleradoras disponibles para emprendedores (sección 5.6).

### 5.1. Incubadora de negocios tecnológicos

Estructura organizacional con espacios físicos adecuados que permiten promover y generar emprendimientos productivos que incorporen nuevas tecnologías, brindando respaldo para su formación y crecimiento.

---

<sup>31</sup> GIACOBAZZO, Paula. *Incubación de empresas*. [en línea]. <<http://www.monografias.com/trabajos60/incubacion-empresas/incubacion-empresas2.shtml>>. [Consulta: 5 de octubre de 2012].

## **5.2. Incubadora chilena**

La incubadora que incubó al proyecto observado ha puesto al servicio de los emprendedores una plataforma abierta de innovación, canales y conocimientos del grupo, para apoyar iniciativas con alto potencial de crecimiento.

### **5.2.1. Casos de éxito**

Algunos de los emprendimientos de la incubadora de negocios en Chile, que fueron incubados en el pasado y que ahora son exitosos, se describen a continuación:

#### **5.2.1.1. Emprendimiento BDT**

Servicio que convierte en texto los mensajes dejados en buzón de voz y son enviados al cliente sin costo. Cuenta con 1,5 millones de clientes desde su lanzamiento en agosto de 2010. Su creador Luis Pacheco, hoy se dedica tiempo completo a la internacionalización de su negocio. Sitio: [bdtinternacional.com](http://bdtinternacional.com).

#### **5.2.1.2. Emprendimiento SmartBoxTV**

Emprendimiento creado por Rafael López, dedicado al desarrollo de aplicaciones interactivas para la televisión digital, las cuales se integran en las tres pantallas: TV, PC y *SmartPhone*. Una de las ocho empresas ganadoras del premio *Global Connection* de CORFO, gracias al cual podrán acelerar la internacionalización de sus negocios junto a la prestigiosa incubadora *Plug & Play Tech Center* de *Silicon Valley*. Sitio [www.smartboxtv.com](http://www.smartboxtv.com).

### **5.2.1.3. Emprendimiento LifeCare**

Es un proyecto de salud digital (e-Salud) que permite monitorear enfermedades crónicas en adultos mayores, durante las 24 horas, en conjunto con un sistema de GPS. Además, sus familiares pueden interactuar directamente con ellos y en forma remota vía *web*. Fue creado por Nazmy Dapik, motivado por una experiencia familiar. Sitio [www.lifecare.cl](http://www.lifecare.cl).

## **5.3. Espacio de incubación**

Es el espacio de trabajo de la incubadora, donde emprendedores chilenos y extranjeros podrán trabajar en sus proyectos y compartir entre ellos en un entorno que fomenta la co-creación, el *networking* y el surgimiento de nuevas empresas con potencial global.

### **5.3.1. Co-work**

La oficina de *Co-work* (trabajo colaborativo), tiene la capacidad de albergar 100 emprendedores extranjeros y nacionales, a 10 de la incubadora asociada, sin representar costo alguno. Esta área dispone de estaciones de trabajo, donde los emprendedores se vinculan con otros proyectos y aprenden a colaborar colectivamente, a acelerar el desarrollo, entre otros.

## **5.4. Proceso de incubación**

El proceso de incubación en la institución patrocinadora, se desarrolla durante dos meses, inicio en enero y termina a finales de febrero del 2012. Abarco temas legales, administrativos y fiscales relacionados con la creación de sociedades, permisos, licencias. Y tiene como objetivos:

- Consolidar la empresa: se valora y crea la empresa chilena, financiado por la incubadora, dejando una opción de compra de acciones para la misma correspondiente al 7 por ciento de la empresa.
- Pulir el plan de negocio: la incubadora brinda a su gerente de proyectos, área técnica, de *marketing*, etc. Lo necesario para que trabajen en equipo junto con el emprendedor, estas no son tutorías como lo fueron dentro de la pre-incubación, sino que el equipo de la incubadora se involucra y trabaja con el emprendimiento.
- Lanzar el prototipo: es necesario para la incubadora lanzar el proyecto al mercado, de manera que se trabaje paralelamente el plan de negocio y se apoye en el desarrollo de estrategia de crecimiento.

## **5.5. Graduación**

Una vez completado el proceso, los proyectos se presentan nuevamente frente a un panel que graduará a quienes representen un buen negocio y alianza para la incubadora, para pasar a la siguiente etapa: aceleración.

## **5.6. Incubadoras / aceleradoras**

Se pueden apreciar los nombres y contactos de las instituciones, incubadoras y aceleradoras donde los emprendedores pueden aplicar. En la tabla IV de América Latina y en tabla V en Europa:

Tabla IV. Incubadoras / aceleradoras / instituciones de apoyo en América Latina

<a href="http://www.startupchile.org">www.startupchile.org</a> <b>ST&gt;RT-UPCHILE</b>	<a href="http://www.wayra.org">www.wayra.org</a> 	<a href="http://www.latamstartupchallenge.com">www.latamstartupchallenge.com</a> 
<a href="http://www.baaccelerator.com">www.baaccelerator.com</a> 	<a href="http://www.investomex.com">www.investomex.com</a> 	<a href="http://www.mexican.vc">www.mexican.vc</a> 
<a href="http://www.desafiointel.com">www.desafiointel.com</a> 	<a href="http://www.grupodna.com.gt">www.grupodna.com.gt</a> 	<a href="http://www.incubauc.cl">www.incubauc.cl</a> <b>IncubaUC</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. Incubadoras / aceleradoras / instituciones de apoyo en Europa

<a href="http://www.lecamping.org">www.lecamping.org</a> 	<a href="http://www.yeifrance.com">www.yeifrance.com</a> 
---	--

Fuente: elaboración propia.



## 6. ACELERACIÓN

En este punto el emprendedor se convierte en empresario y su equipo inicial que aún continúa se convierten en socios con un porcentaje de participación, y de los disciplinados que fueron durante las etapas anteriores se han convertido en líderes. El emprendimiento acelera su entrada al mercado usando estrategias medibles de *marketing*, asociándose con expertos en el tema y en la región.

Este capítulo trata el proceso de aceleración describiendo que es una aceleradora de negocios (sección 6.1), cuál es el proceso de aceleración (sección 6.1.1), como es el acercamiento con el cliente (sección 6.1.2), el establecimiento legal (sección 6.1.3), establecer el plan de acción (sección 6.1.4), validación de mercado (sección 6.1.5), tipo de empresa egresada (sección 6.1.6), venta y expansión (sección 6.1.7) y por último un mapa de aceleradoras a nivel mundial (sección 6.2).

### 6.1. Aceleradora de negocios

La aceleradora de negocios surgió en Estados Unidos, y se implantó rápidamente en países con economías desarrolladas como Alemania, Australia o España. Tiene características y funcionalidades diferentes del capital de riesgo:

- Puede actuar como pura consultoría.
- Puede asociarse con la empresa, como accionista y participando en el capital.

- Puede ser mixto: consultoría y apoyo de capital propio.

Las aceleradoras apoyan a las empresas a crecer, como por ejemplo la *International Business Accelerator* introduce empresas en países emergente. Las empresas prefieren ser aceleradas, ya que esto reduce el tiempo de *marketing* y maximiza la rentabilidad utilizada en la expansión. La aceleradora también dispone de buen conocimiento de la región, facilita la integración de la empresa en el mercado.

#### **6.1.1. Proceso de aceleración**

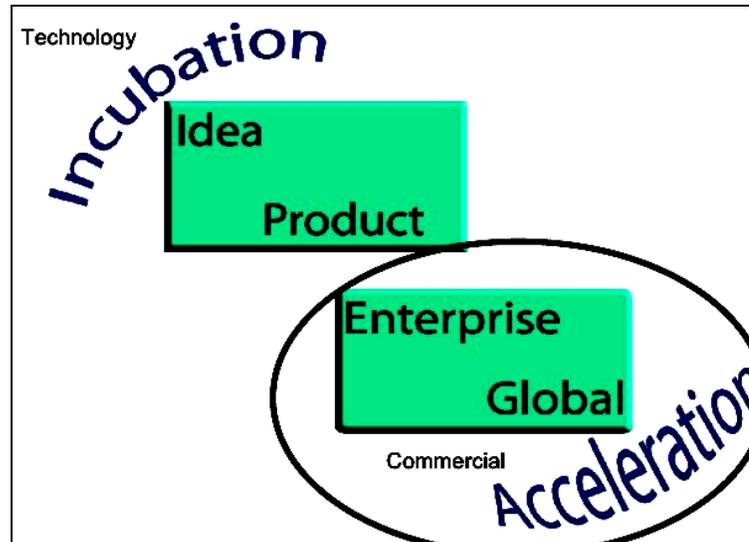
“La aceleradora implementa su estrategia, la cual consiste en analizar la viabilidad del producto o servicio a exportar, desarrollo del plan de negocio y definición de estrategia de entrada en el nuevo mercado. Bajo un claro criterio de coste/resultados, trata de desarrollar e incrementar el negocio de su asociado, mediante posicionamiento y establecimientos de relaciones cliente-proveedor. Centra su actividad en los canales de venta directos o mediante contratación. Apoya también con búsqueda de nuevos socios e incluso garantiza la salud financiera.”<sup>32</sup>

Como se muestra en la siguiente figura, la incubadora se encarga de convertir la idea en un producto mientras la aceleradora en convertir ese producto en una empresa que se globaliza, buscando la comercialización, posicionamiento y introducción en el mercado.

---

<sup>32</sup> DE SAN PABLO, Carlos Martín. *Un acelerador de negocios*. [en línea]. [ref. de 15 de noviembre de 2009]. Disponible en Web: <[http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452_850215.html)>.

Figura 28. De la incubación a la aceleración



Fuente: BEMAGUALI. *Incubadoras y aceleradoras de empresas de base tecnológica*. [en línea]. [ref. de 17 de agosto de 2009]. Disponible en Web: <[http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452_850215.html)>.

### 6.1.2. Acercamiento con cliente

Cualquier empresa con base tecnológica tiene que partir de la base de obtener clientes que validen el interés por el producto. Durante la etapa inicial la atención con el cliente es responsabilidad del emprendedor, mientras que en la etapa de aceleración puede trasladarse a: distribuidores y proveedores.

- Distribuidores: la expansión de la empresa se logra cuando los productos y servicios son entregados por una cadena de distribuidores que se encuentran cerca del cliente final. Se debe invertir en:
  - Inversión en promoción: promoción de ventas usando *Marketing 2.0*, en mercadotecnia, consiste en incentivos de corto plazo que la empresa realiza para fomentar la venta de un producto o servicio.

- Materiales y cursos de capacitaciones.
- Contratos y soporte a distribuidores.
- Proveedores de servicios: adquirir experiencia y capacidad de terceros es la forma de acelerar la penetración en el mercado. De manera que la red de proveedores apoyen en los siguientes temas:
  - Legal
  - Ventas y comercialización
  - *Marketing*
  - Operación y sistemas de soporte
- Proveedores: debe contarse con las mejores condiciones de precio, entrega, volumen, calidad y soporte del producto / servicio.

### **6.1.3. Establecimiento legal**

“La aceleradora de negocios puede definir uno de los siguientes esquemas de operación como estrategia de expansión de la empresa, para ampliar el mercado objetivo:

- Una empresa local con filial en el extranjero.
- Una empresa en el extranjero con filial local.
- Definir destino de la empresa (Estrategia de salida).”<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> BEMAGUALI. Incubadoras y aceleradoras de empresas de base tecnológica. [en línea]. [ref. de 17 de agosto de 2009]. Disponible en Web: <[http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452_850215.html)>.

#### **6.1.4. Establecer plan de acción**

Con base a recurso humano (Equipo de trabajo) y económico (Inversiones), se crea un calendario de desarrollo (fecha de lanzamiento del producto / servicio, puntos de control en el presupuesto y cuotas de venta) con metas a obtener (ventas, ingresos, rendimiento, inversión) y mecanismos de evaluación establecidos para obtener resultados trimestrales (Consejo de administración, resultados reportados, acciones correctivas).

#### **6.1.5. Validación de mercado**

Se valida el producto / servicio colocado en el mercado con los primeros clientes. Se depende de la validación para repetir el proceso de venta y agregar promoción en medios de comunicación tradicional (p. ej. periódico) y social (p. ej. twitter).

#### **6.1.6. Tipos de empresas egresadas**

Durante el proceso de aceleración, las empresas deben elegir una estrategia de crecimiento escalable, y para esto definir hacia donde se quiere llegar. Qué tipo de empresa quiere ser, entre las opciones se encuentran:

- *Lifestyle*: empresa que permite vivir de ella, ofrece condiciones de sobrevivencia, mercado estable y bajo riesgo.
- *Cash flow*: genera utilidades sin inversiones considerables. Mantiene un nivel de utilidad atractivo que permite la acumulación de riqueza. Permite un crecimiento con base a ingresos propios.

- *M&A*: atractiva para integrarse a los productos y servicios de otra empresa para fortalecer su posición en el mercado. Abre nuevos mercados y se mantiene posicionado de manera estratégica.
- *IPO*: el sueño dorado de toda empresa. Salir a una colocación pública. Se requiere de ventas anuales superiores a los 100 millones de dólares. Posiciona la empresa para ser líder de Mercado.

### **6.1.7. Venta y expansión**

Una vez realizada la primera venta, se analiza el perfil de quien realizó la compra, si volverá a comprar, que lo motivo a comprar, la probabilidad que refiera el producto / servicio con más clientes y permita que se le refiera a él.

Con base a esta etapa se construye el modelo de atención al cliente. Se evalúa cuando se puede realizar la segunda venta, como negociar las condiciones de venta en términos recurrentes y repetitivos. Se analiza el perfil del cliente que puede ser por medio del área de compras y/o de ingeniería. Así como también como se entrega el producto / servicio: por medio de oficinas para el cliente, redes de distribución, medios digitales, entre otros.

Cuando se ha logrado un número significativo de ventas se procede a expandir la empresa. Se considera el ingreso a nuevos mercados, ampliar la zona de cobertura geográfica.

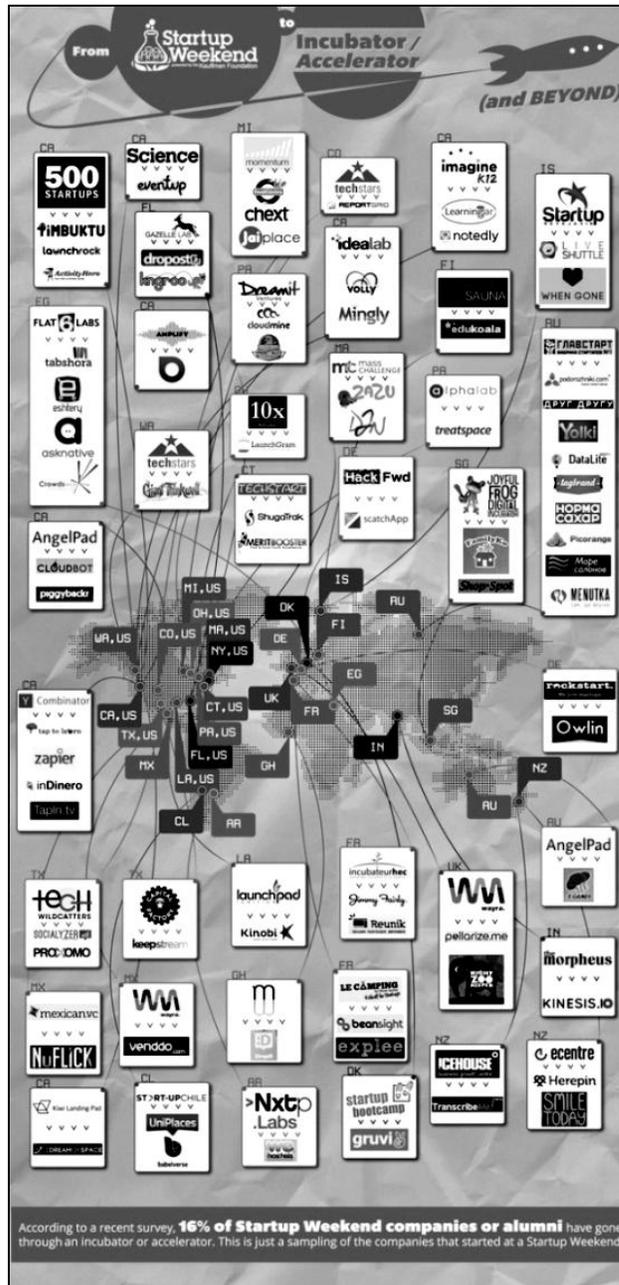
Se da soporte y entrenamiento al nuevo equipo regional por parte de la empresa misma y por parte de terceros, que bien pueden ser empresas locales. Se evalúa la garantía de penetración del mercado. Por otra parte se analiza el medio de distribución. Cuál es el perfil del distribuidor y que necesita para comprometerse a distribuir el producto / servicio: volumen, inventarios y capacitación.

Al expandir se consideran dos tipos, el geográfico y el de mercado. En el primero se debe definir en qué regiones se plantea la expansión: Asia, Europa, Estados Unidos, y/o Región Nacional, de manera que se trabaje en temas de certificados y regulaciones para importación / exportación del producto / servicio. La expansión por mercado debe considerar la segmentación y estrategia de promoción.

## **6.2. Mapa de aceleradoras a nivel mundial**

Ingresar rápidamente al mercado es fundamental, por lo que aplicar y recibir el apoyo de aceleradoras es una buena alternativa para conseguirlo. La siguiente figura muestra un mapa de aceleradoras alrededor del mundo.

Figura 29. Mapa de aceleradoras



Fuente: SWALLOW, Erica. *Should Your Startup Apply To An Accelerator?*. [en línea]. [ref. de 30 de julio de 2012]. Disponible en Web: <http://www.forbes.com/sites/ericaswallow/2012/07/30/startup-accelerators/2/>.

## **7. OPORTUNIDAD DE EMPRENDIMIENTO: CASO DE ESTUDIO GUATEMALA**

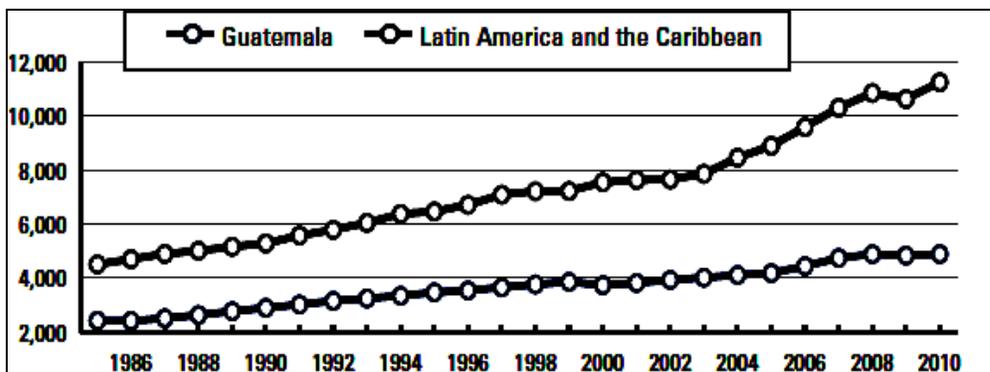
Guatemala es un país con problemas sociales, cada uno de estos representa oportunidades de negocio. Sin embargo, según *The Global Competitiveness Report 2011-2012*, la economía de Guatemala se encuentra en transición entre la etapa 1 “impulsada por requerimientos básicos” y la etapa 2 “activadores de la eficiencia”. Países Latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay están pasando de la etapa 2 “activadores de la eficiencia” a la etapa 3 “factores de innovación y sofisticación”. Según *Global Entrepreneurship Monitor (GEM 2011)*, el 75 por ciento de los emprendimientos están orientados al consumo

Este capítulo representa un caso de estudio sobre la oportunidad de emprendimiento que tiene Guatemala: se describen datos estadísticos (sección 7.1), el modelo guatemalteco de miedo a la innovación (sección 7.2), la oportunidad en general del país (sección 7.3), de este análisis se presenta una propuesta de vinculación emprendedora (sección 7.4), y algunos emprendimientos guatemaltecos (sección 7.5).

## 7.1 Datos estadísticos de Guatemala

“Con 14,4 millones de personas, un PIB anual de USD 41 500 millones, y per cápita de US\$ 2 888 (2010), posee un crecimiento anual del PIB con respecto al de Latinoamérica como se muestra en la figura 30:”<sup>34</sup>

Figura 30. **Indicador clave de Guatemala**

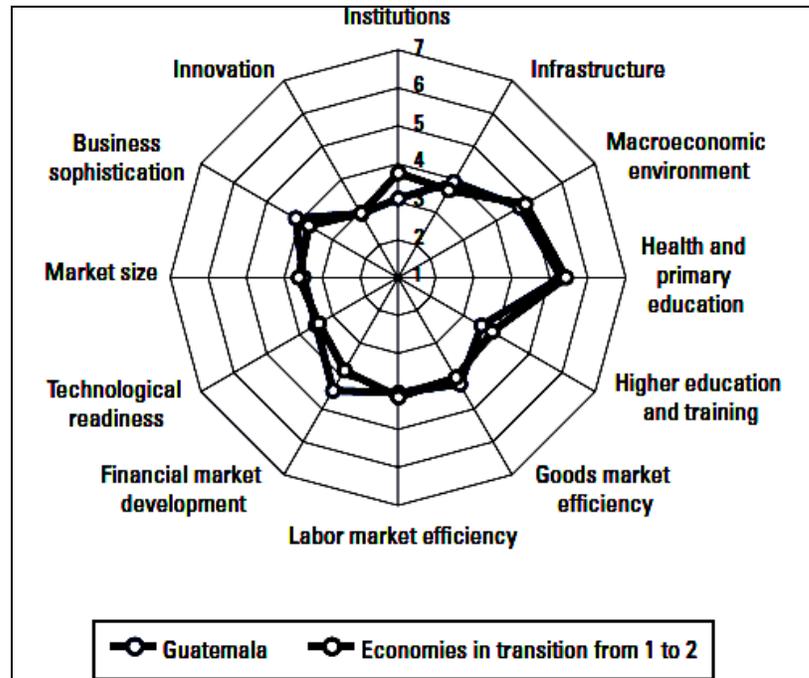


Fuente: WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea]. <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

En la figura 31 se puede apreciar que Guatemala posee sofisticación empresarial, desarrollo financiero del mercado, ambiente macroeconómico, sistema de salud y educación primaria, características que son suficientemente explotables. También se observa un defecto en la innovación general del país.

<sup>34</sup> WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea]. <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

Figura 31. Índice de competitividad global de Guatemala



Fuente: WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea]. <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

### 7.1.1. Inversión y desarrollo en Guatemala

“Según la red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana (2011), Guatemala invierte US\$ 12 millones anuales en investigación y desarrollo (equivalentes al 0,04 por ciento del PIB), sin embargo dichos datos revelan que las inversiones de ciencia y tecnología que hace el gobierno, representan únicamente el 27,9 por ciento de la inversión total del país, el otro 21,7 por ciento es invertido por la educación superior y el 50,5 por ciento es recibido del extranjero.

Todo este dinero se reparte en 24,7 por ciento en ciencias médicas, 22,2 por ciento en ciencias agrícolas, 19 por ciento en ciencias básicas y 18,2 por ciento en ingeniería y tecnología. Se cuenta con una red Internacional de científicos guatemaltecos (la cual tiene 61 científicos inscritos, más del 65 por ciento viven en el extranjero).<sup>35</sup>

## **7.2. Modelo mental guatemalteco, miedo a la innovación**

El modelo mental guatemalteco de penalizar cada vez que se comete un error, un fallo que pueda tener cualquiera, evita que las personas se atrevan a innovar, a emprender, la verdad es que las empresas también cometen errores al innovar, es solo que no lo dicen. Thomas Alva Edison cometió 2 000 intentos antes de encontrar como crear la luz, sí Edison hubiese sido empleado de su propia empresa lo hubieran despedido por cometer tantos errores.

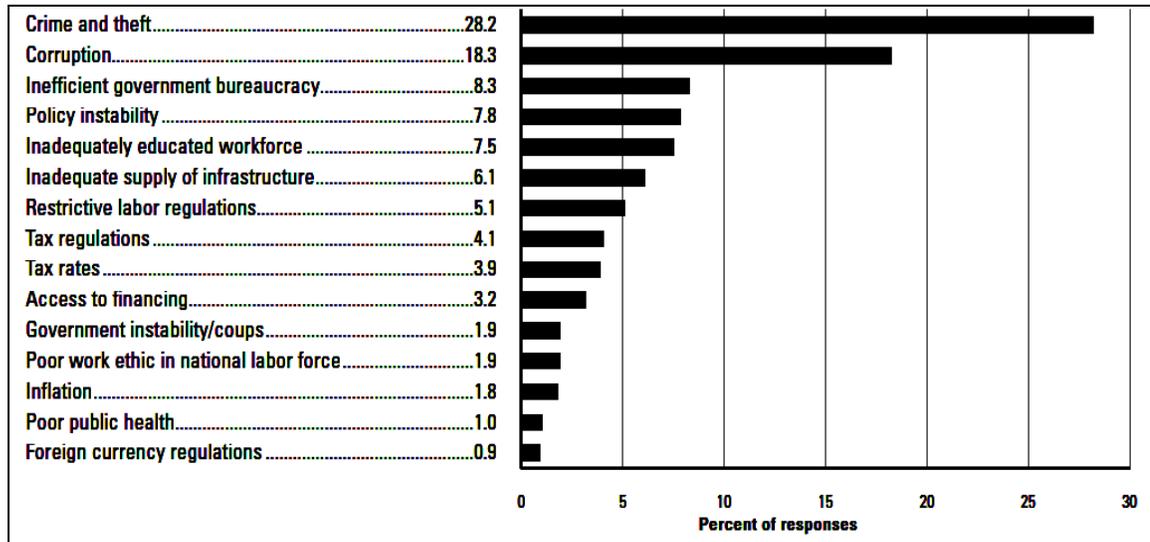
## **7.3. Oportunidad en Guatemala**

La sociedad guatemalteca como cualquier otra, posee dificultades que representan oportunidades de negocio. Guatemala tiene el recurso humano necesario para proponer soluciones a las necesidades del mercado. Como se observa en la figura 32 el mayor problema es la inseguridad, seguido de la corrupción, y de la eficiencia burocrática del gobierno. Estas dificultades son a la vez oportunidades que se pueden utilizar para innovar.

---

<sup>35</sup> PRENSA LIBRE. *En innovación tecnológica Guatemala supera México*. [en línea]. [ref. de. 24 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <[http://www.prensalibre.com/noticias/innovacion\\_tecnologica-guatemala\\_0\\_468553203.html](http://www.prensalibre.com/noticias/innovacion_tecnologica-guatemala_0_468553203.html)>.

Figura 32. Problemas de Guatemala



Fuente: WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea]. <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

La figura 33, muestra como ha mejorado el acceso a servicios financieros en comparación con el indicador del 2007, donde solamente sobresalía las restricciones del flujo de capital, falta desarrollo del capital de riesgo, a pesar de haber mejorado del puesto 74 al 64, por otro lado la habilidad de obtener tecnología de punta, progresa del puesto 72 al 41.

Figura 33. **Desarrollo y preparación financiera de Guatemala**

<b>8th pillar: Financial market development</b>		
8.01	Availability of financial services .....	5.1 ..... <b>41</b>
8.02	Affordability of financial services .....	4.9 ..... <b>37</b>
8.03	Financing through local equity market.....	2.3 ..... 126
8.04	Ease of access to loans .....	3.1 ..... <b>49</b>
8.05	Venture capital availability .....	2.6 ..... 64
8.06	Soundness of banks.....	5.7 ..... <b>36</b>
8.07	Regulation of securities exchanges.....	4.3 ..... 62
8.08	Legal rights index, 0–10 (best)* .....	8.0 ..... <b>20</b>
<b>9th pillar: Technological readiness</b>		
9.01	Availability of latest technologies .....	5.5 ..... <b>48</b>
9.02	Firm-level technology absorption .....	5.2 ..... <b>47</b>
9.03	FDI and technology transfer.....	4.6 ..... 78
9.04	Internet users/100 pop.* .....	10.5 ..... 112
9.05	Broadband Internet subscriptions/100 pop.* .....	1.8 ..... 92
9.06	Internet bandwidth, kb/s/capita* .....	0.4 ..... 102

Fuente: WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea].  
 <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

En la figura 34, se observa una buena sofisticación de negocios pero a la vez una falta grave de innovación.

Figura 34. **Tamaño del mercado, sofisticación de negocio e innovación en Guatemala**

<b>10th pillar: Market size</b>		
10.01	Domestic market size index, 1–7 (best)*	3.4 ..... 71
10.02	Foreign market size index, 1–7 (best)*	3.9 ..... 84
<b>11th pillar: Business sophistication</b>		
11.01	Local supplier quantity	5.1 ..... 35
11.02	Local supplier quality	4.9 ..... 42
11.03	State of cluster development	4.0 ..... 43
11.04	Nature of competitive advantage	3.1 ..... 93
11.05	Value chain breadth	3.8 ..... 55
11.06	Control of international distribution	4.2 ..... 46
11.07	Production process sophistication	3.7 ..... 66
11.08	Extent of marketing	4.4 ..... 51
11.09	Willingness to delegate authority	3.8 ..... 57
<b>12th pillar: Innovation</b>		
12.01	Capacity for innovation	3.0 ..... 69
12.02	Quality of scientific research institutions	3.1 ..... 103
12.03	Company spending on R&D	3.1 ..... 63
12.04	University-industry collaboration in R&D	3.8 ..... 55
12.05	Gov't procurement of advanced tech products	3.0 ..... 118
12.06	Availability of scientists and engineers	3.9 ..... 84
12.07	Utility patents granted/million pop.*	0.1 ..... 80

Fuente: WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea]. <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>. [Consulta: 4 de julio de 2012]. Página 190.

#### 7.4. Propuesta vinculación emprendedora

Para aprovechar las oportunidades se deben considerar varios aspectos propios de la innovación, su entorno y el ecosistema de emprendimiento. A continuación se consideran algunos de ellos y se propone una vinculación entre la academia y la sociedad. Considérese los siguientes tres indicadores para Guatemala:

- El decimo país más feliz del mundo según el índice del planeta feliz 2012.
- El Segundo país con mayor cantidad de emprendedores en etapa temprana, un 70 por ciento de la población, según el índice *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM 2010).
- País trabajador, el 84 por ciento de los guatemaltecos considera que el “trabajo duro” es fundamental para salir adelante en la vida según (GEM 2010).

A pesar de esto es evidente en Guatemala que no se refleja en desarrollo económico. “El 88 por ciento de los negocios emprendidos no llegan a consolidarse, y el 97 por ciento no sobrevive más de 3 años. Una de las razones principales de esto es la baja formación educativa. El 24 por ciento de los emprendedores cuenta con estudios de primaria incompletos, el 20 por ciento no terminó la secundaria, y el 6 por ciento no fue a la escuela en lo absoluto. Más de la mitad de los emprendedores tiene entre 18 y 34 años de edad, la clase emprendedora es joven y poco educada.

Se estima que más del 75 por ciento de las empresas guatemaltecas utilizan tecnologías anticuadas, lo que se traduce en comercios muy poco diferenciados, enfocados en su mayoría en el intercambio de productos, más que de servicios, y que conllevan más competencia y menos posibilidad de éxito, el 78 por ciento de los emprendedores inicia un negocio por la necesidad.”<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> FUENTES, Luis. *Un país de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 1 de junio de 2011]. Disponible en Web: <<http://lfuego.blogspot.com/2011/06/guatemala-un-pais-de-emprendedores.html>>.

País latinoamericano con el más bajo monto promedio requerido para iniciar un negocio, según el GEM, un alto porcentaje de los negocios ven la luz con un capital inicial menor de Q 5 000,00 (quetzales).

“Arrancan con ahorros propios o gracias al apoyo de familiares, y en menor grado, el apoyo de compañeros de trabajo o vecinos.”<sup>37</sup>

Una vinculación entre estudiantes con capacidades técnicas de las diferentes universidades del país y el sector emprendedor, resolvería este problema. Es importante que los emprendedores guatemaltecos inviertan en tecnología para mejorar el negocio, así como también que los estudiantes técnicos se den cuenta que su conocimiento es indispensable para ampliar estos emprendimientos y aprovechar ese 70 por ciento de la población.

## **7.5.        Emprendimientos guatemaltecos**

Actualmente existe en Guatemala algunas instituciones / incubadoras de negocio, entre ellas la más importante es la incubadora “*Heurística*” de la Universidad Francisco Marroquín que cuenta además con el centro *Kirzner Entrepreneurship Center*, el cual fue creado por la Facultad de Ciencias Económicas para profundizar en el estudio del emprendimiento y contribuir al desarrollo del mismo entre los estudiantes. En segundo lugar está el Campus Tecnológico de la Universidad del Valle. La primera tiene dos proyectos incubados y ha apoyado a varios emprendimientos entre los que se destacan:

---

<sup>37</sup> RÍOS DE RODRÍGUEZ, Carroll. *Guatemala país de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 1 de noviembre de 2010]. Disponible en Web: <<http://jcvalda.wordpress.com/2010/12/15/guatemala-pais-de-emprendedores/>>.

### **7.5.1. KIPO: (incubado)**

Sistema de seguridad para autos: que por medio de GPS y un sitio *web*, el cliente puede observar el trayecto de su automóvil. La idea es que esta información le pertenezca al cliente y no a la aseguradora y que este se comunique con seguridad solamente cuando haya un incidente. Existe la posibilidad de personalización de dispositivo GPS (Imprimir nombre del cliente), para una mejor experiencia de usuario. Recibieron fondos en mayo 2012 por parte de la Incubadora.

Contacto: Rodrigo Blanco

Correo electrónico: rodrigo.blanco.marroquin@gmail.com

### **7.5.2. MATIOX**

Sistema de microcréditos para microemprendedores. Sostiene que estos necesitan máximo de Q. 20 000,00 para desarrollar sus emprendimientos. Busca por medio de ONGs llegar a ellos y por medio de los catedráticos de la Universidad Francisco Marroquín (UFM) capacitarlos. El micro-inversor recibe un 15 por ciento por su inversión y MATIOX un 5 por ciento. Tienen 2 proyectos ya recibidos de agricultura y desean crear un sitio *web*.

Contacto: Jorge Sandoval

Correo: rsandoval@ufm.edu

### 7.5.3. Don Tienda

Revista educativa para tienda de abarrotes: consiste en educar al personal de la tienda con una revista gratuita donde aprende a distribuir sus productos de tal manera que maximice la ganancia. El modelo de negocio está en vender publicidad, normal e inteligente. En agosto 2012 la meta fue llegar a 10 100 tiendas en la capital, cuyo costo de producción fue Q. 22 000,00 e ingresos de Q. 70 000,00.

Contacto: Marco Vinicio Cruz

Correo: [mvcruz@ufm.edu](mailto:mvcruz@ufm.edu)

Por su parte la incubadora de la Universidad del Valle conocida como Campus Tecnológico. Ha logrado atraer a inversionistas de riesgo como Matthew Cole, socio fundador de *North Bay*, gracias al éxito de emprendimientos como *iSticker* “álbum digital de *stickers*”.



## CONCLUSIONES

1. En el mundo existe más dinero que proyectos interesantes, y este quiere invertirse en emprendedores capaces, en proyectos innovadores, rentables, capaces de generar ganancias. El emprendedor tiene la oportunidad de ganarse la vida trabajando persiguiendo un sueño.
2. Principalmente los mercados potenciales a nivel global a los que tiene acceso un emprendedor en TICs, son el mercado de videojuegos, de aplicaciones móviles y de *E-Commerce*.
3. Para lograr la innovación de un emprendimiento es necesario trabajar enfocado en las necesidades del usuario / cliente, en la experiencia de usuario, crear una herramienta influyente que de poder al usuario, desarrollar un prototipo mínimo viable y un plan estratégico de *marketing*.
4. Para realizar el modelo de negocio se debe tener claro primero las habilidades, talento y experiencias del equipo, segundo conocer bien al cliente / usuario y por último trabajar la innovación que es la vinculación de las primeras dos.
5. Es importante contar con un buen equipo de trabajo, multidisciplinado (diseño, negocios y técnicas), preferiblemente multicultural, dividirlo en dos equipos el que se encarga de desarrollar la solución (parte interna) y el que trabaja el problema (parte externa).

6. El proceso de incubación y aceleración se debe considerar en cuanto el emprendimiento se considere en un estado apto como puede ser un *Start-Up*. La Incubación apoya en el proceso de idea a empresa y la aceleración a llevar esa empresa al mercado.

## RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer por medios sociales, conseguir socios estratégicos y empezar cuanto antes, son las tres recomendaciones más comunes de los emprendedores. Simplemente atreverse a cometer errores, fallar es bueno pero hay que hacerlo rápido y barato, entre más pronto se haga, mejor para el emprendimiento. Conectarse a redes sociales y comunidades de emprendimiento.
2. Conectar con redes sociales y comunidades relacionadas con los mercados objetivos. Escuchar a la audiencia antes de hablar.
3. Agilizar la innovación usando metodología para prototipos como lean *Start-Up*, y desarrollar de manera paralela el desarrollo de usuarios. Un proyecto simple con muchos usuarios vale más que uno complejo con pocos usuarios.
4. Enfocar en innovar en el modelo de negocio, revisar casos de éxitos, seguir a expertos en twitter, redes sociales. Analizar competencias dentro del mercado objetivo y dentro de mercados externos para trabajar en el valor agregado, en la diferenciación y en la estrategia de crecimiento.

5. Invertir en el equipo y en la ejecución por sobre la idea del emprendimiento. Un inversor no busca buenas ideas, busca a un buen emprendedor con un buen equipo que le genere ganancias. Formar un buen equipo de trabajo, multidisciplinario. Un equipo por lo menos debe de tener disciplinas de diseño, negocios y técnicas. Y dividirlo para enfocar una parte a la solución (interno) y otra al problema (externo). Asociar en lugar de subcontratar al experto en tecnología. El emprendimiento debe tener dentro de su equipo al experto en la tecnología.
  
6. Buscar una incubación y/o aceleradora en el momento apropiado, cuando ya se es un equipo competente, disciplinado, enfocado y dispuesto a asumir riesgos. Tratar la manera de conseguir fondos privados antes que públicos, ya que se consiguen con mayor rapidez y puede representar además de fondos experiencia por parte de inversor (inversionista ángel).

## BIBLIOGRAFÍA

1. ABI RESEARCH. *Gaming in the Cloud*. [en línea]. <<http://www.abiresearch.com/research/product/1001489-gaming-in-the-cloud/>>. [Consulta: 10 de julio de 2012].
2. ABRIRN. *Desde el dormitorio, 10 empresas con éxito empresarial*. [en línea]. <<http://abrirnegocio.com/empresas-con-exito-empresarial/>>. [Consulta: 4 de septiembre de 2012].
3. ALFONSO, Edgar. *Capacitación en línea: definiciones básicas sobre emprendimiento*. [en línea]. [ref. de 12 de febrero de 2011]. Disponible en Web: <<http://edgaralfonso Rojas.blogspot.com/2011/02/definiciones-basicas-sobre.html>>.
4. BARBOSA, Yadira. *Como realizar un análisis de mercado para su producto*. [en línea]. [ref. de 16 de abril de 2007]. Disponible en Web: <<http://www.desarrolloweb.com/articulos/analisis-mercado-producto.html>>.
5. BEMAGUALI. *Incubadoras y aceleradoras de empresas de base tecnológica*. [en línea]. [ref. de 17 de agosto de 2009]. Disponible en Web: <[http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452_850215.html)>.

6. DE MIGUEL, Antonio. *Cómo crear un equipo en una startup*. [en línea]. [ref. de 30 abril de 2012]. Disponible en Web: <<http://yoemprendo.es/2012/04/30/como-crear-un-equipo-en-una-startup/>>.
7. DE SAN PABLO, Carlos Martín. *Un acelerador de negocios*. [en línea]. [ref. de 15 de noviembre de 2009]. Disponible en Web: <[http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/11/15/negocio/1258296452_850215.html)>.
8. EMPRENDEUC. *Seminario financiamiento para el emprendimiento*. Santiago de Chile: Universidad Católica, 2011. 20 diapositivas.
9. FUENTES, Luis. *Un país de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 1 de junio de 2011]. Disponible en Web: <<http://lfuego.blogspot.com/2011/06/guatemala-un-pais-de-emprendedores.html>>.
10. GERENCIE. *Emprendimiento*. [en línea]. <<http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>>. [Consulta: 4 de octubre de 2012].
11. GIACOBAZZO, Paula. *Incubación de empresas*. [en línea]. <<http://www.monografias.com/trabajos60/incubacion-empresas/incubacion-empresas2.shtml>>. [Consulta: 5 de octubre de 2012].

12. GONZALO F. *El temido valle de la muerte*. [en línea]. [ref. de 20 de septiembre de 2010]. Disponible en Web:  
<<http://gtorrealba.blogspot.com/2010/09/el-temido-valle-de-la-muerte.html>>.
13. GROSS, Manuel. *Innovación para emprendedores*. [en línea]. [ref. de 23 de septiembre de 2006]. Disponible en Web:  
<<http://manuelgross.bligoo.com/content/view/54707/Innovacion-para-emprendedores.html>>.
14. INCUBADORA CHILENA. *Reunión aclaración de términos*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova. 10 diapositivas.
15. \_\_\_\_\_. *Taller Elevator pitch*, Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova. 9 diapositivas.
16. ISENBERG, Daniel. *Ten rules for revolutionaries*. [en línea]. [ref. de 11 de mayo de 2011]. Disponible en Web: <<http://entrepreneurial-revolution.com/2011/05/ten-rules-for-revolutionaries/>>.
17. KARACHINSKY, Roman. *Social 2.0: Twitter's crackdown could be the start of something beautiful*. [en línea]. [ref. de 7 de septiembre de 2012]. Disponible en Web:  
<<http://venturebeat.com/2012/09/07/social-2-0-twiters-crackdown-could-be-the-start-of-something-beautiful/>>.

18. MARCOS, Daniel. *Capital privado en Latinoamérica*. [en línea]. [ref. de 25 de julio de 2011]. Disponible en Web: <<http://negociosyemprendimiento.com/capital-privado-en-latinoamerica/>>.
19. MARTÍNEZ, Pablo. *Tipos de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 13 de septiembre de 2010], Disponible en Web: <<http://www.todostartups.com/actualidad/tipos-de-emprendedores>>.
20. MEGIAS, Javier. *Las claves para crear un ecosistema emprendedor*. [en línea]. [ref. de 7 de diciembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://javiermegias.com/blog/2011/12/las-claves-para-crear-un-ecosistema-emprendedor-2/>>.
21. \_\_\_\_\_, Javier. *Los 60 errores más habituales que un emprendedor comete al buscar un inversor para su proyecto*. [en línea]. [ref. de 22 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://javiermegias.com/blog/2011/11/los-60-errores-mas-habituales-que-un-emprendedor-comete-al-buscar-un-inversor-para-su-proyecto/>>.
22. MICROSOFT EMPRESARIAL. *¿Es un buen networker?*. [en línea]. [ref. de 8 de junio de 2011]. Disponible en Web: <<http://www.microsoft.com/business/es-es/content/paginas/article.aspx?cbcid=72>>.
23. MIEMPRENDIMIENTO. *Iniciar un negocio propio desde cero*. [en línea]. <<http://www.miemprendimiento.com/negocio-propio-desde-cero.htm#arriba>>. [Consulta: 4 de octubre de 2012].

24. MOBITHINKING. *Global mobile statistics 2012 Section G: Mobile financial services (MFS) and m-banking; Section H: Venture capital (VC) investme.* [en línea]. [ref. de 1 de junio de 2012]. Disponible en Web: <<http://mobithinking.com/mobile-marketing-tools/latest-mobile-stats/g#mobileinvestments>>.
25. MOLINA CHACÓN, Ana Isabel. *Inteligencias múltiples y espirituales.* [en línea]. [ref. de 27 de enero de 2012]. Disponible en Web: <<http://www.slideshare.net/AnaisabelMolinaChacn/las-9-inteligencias-11299098>>.
26. NIELSEN. *Global Consumer Confidence.* [en línea]. <<http://www.nielsen.com/us/en/measurement/global-consumer-confidence.html>>. [Consulta: 5 de julio de 2012].
27. OSTERWALDER, Alexander. *Mapa de empatía con el cliente.* [en línea]. <<https://sites.google.com/site/comunidademprered/libros/mapa-de-empatia-con-el-cliente>>. [Consulta: 4 de agosto de 2012].
28. PLANETARED. *Análisis de mercado actual de móviles.* [en línea]. [ref. de 6 de mayo de 2012]. Disponible en Web: <<http://planetared.com/2012/05/analisis-mercado-moviles-sistemas-operativos/>>.
29. PNUD. *Informe Anual PNUD 2011-2012.* [en línea]. [ref. de 07 de agosto de 2012]. Disponible en Web: <[http://www.undp.org.ni/files/doc/1344381634\\_Informe%20Anual%20PNUD\\_2011\\_2012\\_Sp\\_agosto2012.pdf](http://www.undp.org.ni/files/doc/1344381634_Informe%20Anual%20PNUD_2011_2012_Sp_agosto2012.pdf)>.

30. PRENSA LIBRE. *En innovación tecnológica Guatemala supera México*. [en línea]. [ref. de 24 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <[http://www.prensalibre.com/noticias/innovacion\\_tecnologica-guatemala\\_0\\_468553203.html](http://www.prensalibre.com/noticias/innovacion_tecnologica-guatemala_0_468553203.html)>.
31. RÍOS DE RODRÍGUEZ, Carroll. *Guatemala país de emprendedores*. [en línea]. [ref. de 1 de noviembre de 2010]. Disponible en Web: <<http://jcvalda.wordpress.com/2010/12/15/guatemala-pais-de-emprendedores/>>.
32. RUBIO, Daniela. *Historia Y Evolución Del Emprendimiento: Ensayos*. [en línea]. [ref. de 10 de enero de 2012]. Disponible en Web: <<http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-y-Evoluci%C3%B3n-Del-Emprendimiento/3366220.html>>.
33. SANTILLAN, Mauricio. *Emprendimiento: Prueba de concepto o prototipo*. [en línea]. [ref. de 18 de noviembre de 2011]. Disponible en Web: <<http://axeleratum.com/2011/emprendedurismo-prueba-de-concepto-o-prototipo/>>.
34. SWALLOW, Erica. *Hould Your Startup Apply To An Accelerator?*. [en línea]. [ref. de 30 de julio de 2012]. Disponible en Web: <<http://www.forbes.com/sites/ericaswallow/2012/07/30/startup-accelerators/2/>>.
35. TENDENCIAS21. *El mercado global de los móviles ya mueve un billón de euros*. [en línea]. [ref. de 10 de abril de 2012]. Disponible en Web: <[http://www.tendencias21.net/El-mercado-global-de-los-moviles-ya-mueve-un-billon-de-euros\\_a11069.html](http://www.tendencias21.net/El-mercado-global-de-los-moviles-ya-mueve-un-billon-de-euros_a11069.html)>.

36. TOLEDO, Andrés. *Más allá del Marketing y el Social media: la fórmula del camino al éxito*. [en línea]. [ref. de 16 de mayo de 2012]. Disponible en Web:  
<<http://www.puromarketing.com/53/13065/alla-marketing-social-media-formula-camino-exito.html>>.
37. TRASLAVIÑA, Javier. *Taller Conociendo a mis clientes*. Santiago de Chile, septiembre 2011. Movistar Innova Octantis. 10 diapositivas.
38. UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO. *Conclusión del estudio del valor de las buenas ideas*. Santiago de Chile, 2011. Campus San Carlos de Apoquindo. 8 diapositivas.
39. VILLEGAS, Marcel. *Taller modelo de negocio*. Santiago de Chile, 2011. Movistar Innova Octantis. 15 diapositivas.
40. WORD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2011-2012*. [en línea].  
<[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)>.  
[Consulta: 4 de julio de 2012].
41. YORIS, Onás. *El emprendimiento*. [en línea].  
<<http://es.scribd.com/doc/34052883/EL-EMPREDIMIENTO>>.  
[Consulta: 4 de agosto de 2012].

