

Innovación

Profesor: José Fernández Vergara

Primavera 2004

Curso Innovación M.B.E. DII Universidad de Chile

La Innovación

¿Que es?? Concebir lo nuevo, la novedad!

Distinguir entre innovación e invento

La mayoría de las innovaciones del SXX son organizacionales más que basadas en la tecnología

Definiciones utiles

Fritz Machlup escribió en 1962 “ Quizas deberíamos evitar hablar de innovación, resulta promiscuo usarla para una variedad de significados”

Schumpeter : Invención es traer algo nuevo; innovación implica traer algo usar algo nuevo.

Que es Inovación

La exitosa explotación de nuevas ideas en:

Contabilidad - Manejo de información – Entenamiento -

Diseño y desarrollo de productos – Manufactura -

Distribución y logística

- Marketing y ventas - Estructura organizacional – Procesos
industriales – etc etc etc

Que es Inovación

Latin Innovare - Hacer algo nuevo

Innovación industrial incluye el diseño tecnico, fabricación, gestión y actividades comerciales que involucra el marketing de nuevos productos (o mejoras) - Chris Freeman, The Economics of industrial innovation.

Que es Inovación

La innovación por lo tanto es por lo tanto una cosa!!

Ya sea; un artefacto, producto o proceso

O un servicio, sistemas, infraestructura ...

Que es Inovación

La innovación es una herramienta precisa de los emprendedores, el medio por el cual ellos explotan cambios como una oportunidad, para diferentes negocios y servicios.

Peter Drucker, Innovation and entrepreneurship

Las empresas consiguen ventajas competitivas a traves de la innovación - Michael Porter, The competitive advantage of Nations

Innovación vs Invención

Invención es solo la primera etapa de un largo proceso de convertir una buena idea en un uso efectivo y extendido

Aspiradora

Inventor: J Murray Spengler

Comercializó: W.H Hoover

MS-DOS

Inventor: Tim Paterson

Comercializó: Bill Gates

Maquina de Coser

Inventor: Elias Howe

Comercializó: Isaac Singer

Windows

Inventor: Xerox

Comercializó: Apple

Innovación y ventaja competitiva

Tipo de Innovación	Ventaja estratégica	Ejemplo
Novedad	Ofrecer algo que nadie mas puede hacerlo	Celulares, /PDA
Cambio de competencia	Reescribir las reglas de del juego en competencia	Cosworth casting (proceso F1)
Complejidad	Difícil de aprender tecnología, alta barrera entrada	Fabricación Chip
Diseño vigoroso	Modelo basico, producto o proceso pueden alargarse, baja costo	Turbina a gas
Continua innovación incremental	Mejoramiento continuo al limite cost/performance	Motores vehiculos japoneses

Tipos de Innovación

Cambio tecnológico

- En la manera que se ofrecen las cosas
 - Innovación de producto: DVD
- En la manera en la cual son creados y entregados:
 - Proceso de fabricación. Ejem: Cosworth casting

Dimensiones de la Innovación

Que es cambiado

Extensión de la percepción de cambio

	Producto	Servicio	Proceso
Transformación	TV Plana	Cajeros	Clasificador automatico cartas
Radical	DVD player	Easy jet	Internet Bancos
Incremental	Flymo (corta cesped)	Camas dobles	Lineas de producción de autos

Innovación no es fácil

Ejem:

- Ford Edsel
- Mini disc

El nivel de fracaso 30%- 95% Investigación de DTI sobre 14.000 organizaciones que compraron SW

- 80%-90% fallan en conseguir las metas de rendimiento
 - 80% se entregan tarde
 - 40% fallan o son abandonados
 - 10% - 20% reúnen todos los criterios

... Pero es un imperativo

- El 40% de las empresas que estaban en Fortune Top 500 hace 10 años han desaparecido.
- GE es la única empresa que se mantiene en el Dow Jones de las 12 que lo formaron originalmente.
- A mediados de los 80s IBM representaba el 40% de las ventas y el 70% de las utilidades de la industria de la computación.
- Toyota puede reemplazar en el 3er puesto en EEUU desplazando a Chrysler

Como Innovar

- **Algunos éxitos vienen por accidentes**
- **Crear un ambiente adecuado**
- **Apoyar la investigación y desarrollo**
- **Valentía para asumir riesgos**
- **Celebrar los éxitos**
- **Los fracasos no son terminales**

Las reglas del garage

- Creer que puedes cambiar el mundo
- Trabajar rápido, mantener las herramientas sin llaves, trabajar cuando quiera.
- Saber cuando se trabaja solo y cuando se trabaja juntos.
- Compartir ideas, herramientas, creer en tus colegas.
- No politicos, no burocracia
- El cliente define un trabajo bien hecho
- Ideas radicales no son malas ideas
- Inventar diferentes formas de trabajar
- Hacer una contribución cada día. Si no hay contribución no se sale del garage
- Creer que juntos se puede hacer cualquier cosa
- Inventar

Beneficios de la Innovación

Nombre	Sector	3er año de crecimiento
Alterian www.alterian.com CMR	SW (data processing)	12.538%
Phytopharm www.phytopharm.co.uk leading drug discovery house	Biotech	4.794%
Eurocall	Telecomunicaciones	4.205%

Importancia de los Clientes

El test ácido de la innovación es el éxito en el mercado:

Necesidades, deseos, requerimientos, beneficios deben de ser definidos desde el punto de vista del cliente.

- **Los clientes no compran tecnología – buscan beneficios**
- **Las reacciones de los clientes pueden ser usadas para mejorar conceptos, productos y marketing**

PERO: - Los clientes no siempre saben articular sus futuras necesidades

- **Los clientes dicen aquellos que querian ayer**
- **Los criterios de compra de los clientes cambian constantemente**

LOS CLIENTES FRECUENTEMENTE NO SABEN LO QUE QUIEREN!!

LIDERES O SEGUIDORES

- **Las empresas deben decidir entre dos estrategias de mercado**
- **Liderazgo en innovación:**
Primero en el mercado basado en liderazgo tecnologico
- **Seguidores en innovación:**
Segundos en el mercado usando la tecnología del lider

Liderar o seguir

PRODUCTO	INNOVADOR	SEGUIDOR	GANADOR
Jet airliners	De Havilland (Comet)	Boeing 707	Follower
Cristal plano	Pilkington	Corning	Leader
Rayos X scanner	EMI	GE	Follower
Office PC	Xerox/IBM	Dell/Compaq	Follower
VCRs	Ampex/Sony	Matsushita	Follower
Diet Cola	RC Cola	Cocacola	Follower
Camaras instantaneas	Polaroid	Kodak	Leader
Calculador bolsillo	Bowmar	Canon/Sharp	Follower
microndas	Raytheon	Samsung	Follower
fotocopiadora	Xerox	Canon	Follower
Cable fibra optica	Corning	Muchas empresas	Leader
Video juego	Atari	Nintendo/Sega/Sony	Follower
Pañuelo desechable	P&G	Kimberly-Clark	Leader