



Generación de valor a través de la innovación empresarial

Jaider Vega Jurado, PhD.

Escuela de Negocios

Contenido

1. ¿Qué es Innovación? ¿Por qué es importante la innovación para su empresa?
2. Creatividad Vs. Innovación
3. Herramientas de ideación y creatividad empresarial
4. Pasos para implementar una cultura de la innovación en su empresa

¿Qué es Innovación?

Todos hablan de Innovación

En la empresa:

La innovación distingue al *líder* del *seguidor*

Steve Jobs, Apple

Debemos focalizarnos en la innovación. Nuestro éxito dependerá de nuestra habilidad para producir productos y servicios innovadores que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

San Palmisano, IBM

...también es una prioridad nacional:

La innovación es el motor de la economía moderna, transformar ideas y cocimiento en productos y servicios

UK Office of Science and Technology

¿Qué entendemos por innovación?

¿Qué es para usted la Innovación?

Elementos Clave

- ✓ **Novedad**
- ✓ **Cambio**
- ✓ **Proceso (diversas actividades)**
- ✓ **Introducción en el mercado**

Generar “**valor**” de manera continua en la empresa a través de la explotación de las “**ideas**”

Según el Manual de Oslo (2005)

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

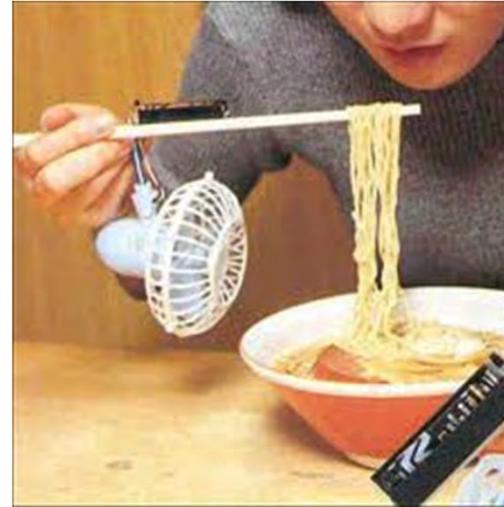
OECD (2005): Manual de Oslo. 3ª edición.

...Pero ¿Qué entendemos por innovación?

¿Qué no es Innovación?

Desmitificando la innovación

La Innovación no es Invención



Desmitificando la Innovación

La Innovación no es una estrategia exclusiva de los sectores intensivos en tecnología



Desmitificando la innovación

La innovación NO es fruto del azar

La innovación es un 1% de inspiración y un 99% de transpiración (sudor, trabajo duro)

La mayoría de las innovaciones, especialmente las de más éxito resultan de la búsqueda consciente y deliberada de oportunidades”

Peter Drucker (1985)

Desmitificando la innovación

La innovación no es sólo una cuestión de recursos
(\$\$\$\$\$)

	Company	R&D Spending		
		2011, \$US Bil.	Rank	As % of Sales (Intensity)
1	Apple	\$2.4	53	2.2%
2	Google	\$5.2	26	13.6%
3	3M	\$1.6	86	5.3%
4	Samsung	\$9.0	6	6.0%
5	GE	\$4.6	30	3.2%
6	Microsoft	\$9.0	5	12.9%
7	Toyota	\$9.9	1	4.2%
8 TIE	P&G	\$2.0	72	2.4%
8	IBM	\$6.3	17	5.9%
10	Amazon	\$2.9	48	6.1%

Source: Bloomberg data, Booz & Company

La innovación no es solamente desarrollar nuevos productos

Innovar es buscar formas nuevas y diferentes de enfocar cualquier parte del negocio

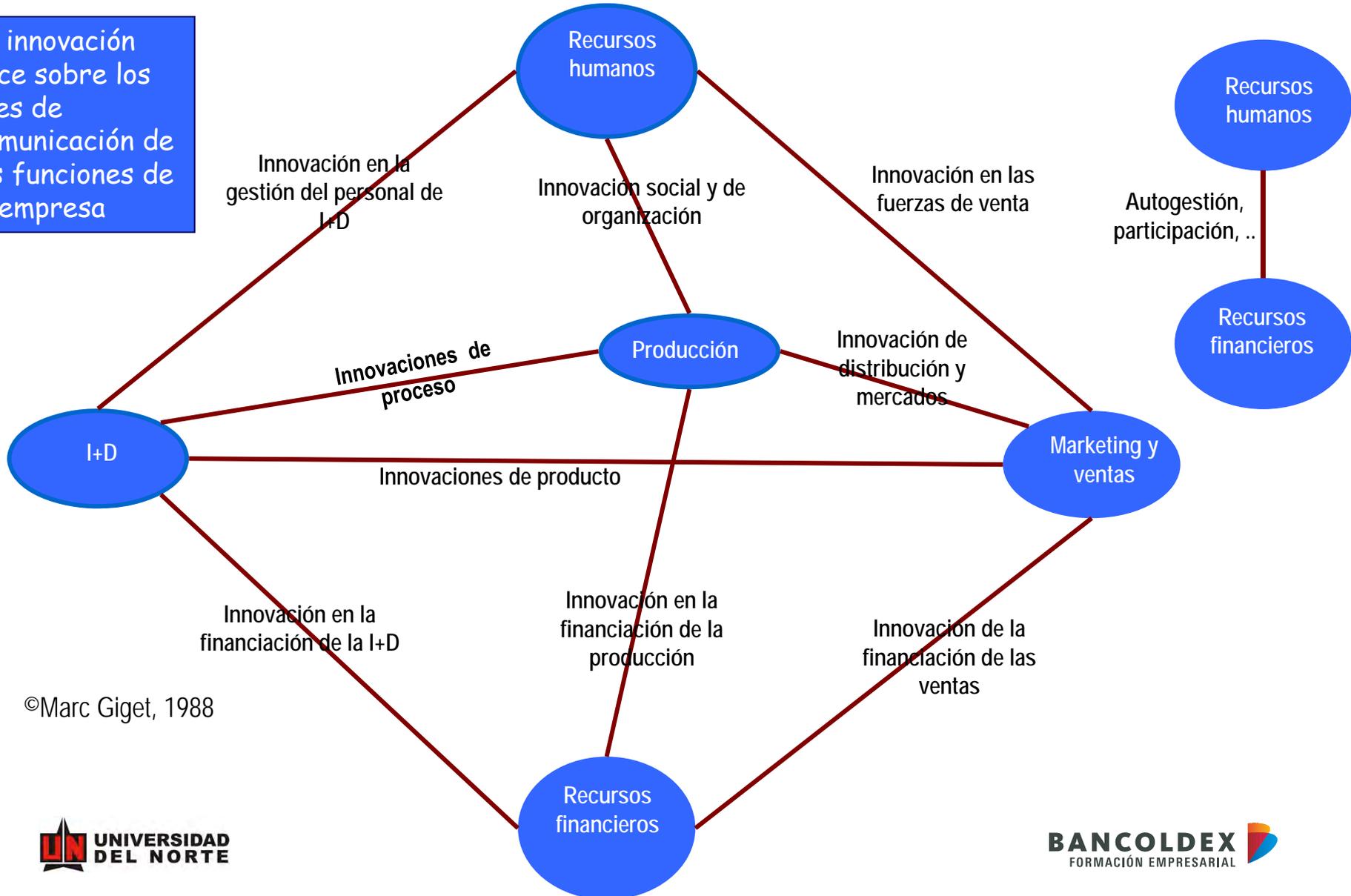
- Acceder a los clientes
- Relacionarse con los proveedores
- Distribuir productos
- Comercializar nuevos productos
- Dirigir a las personas
- etc.



EJEMPLO IKEA

¿En qué ámbitos puede una empresa Innovar?

La innovación nace sobre los ejes de comunicación de las funciones de la empresa



©Marc Giget, 1988

Tipos de Innovación

- **INNOVACIÓN DE PRODUCTO**
- **INNOVACIÓN DE PROCESO**
- **INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA**
- **INNOVACIÓN DE ORGANIZACIÓN**

OECD (2005): Manual de Oslo. 3ª edición.

Tipos de innovación según su naturaleza

- **INNOVACIÓN DE PRODUCTO:** introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso que se le destina. Incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la facilidad de uso u otras características funcionales.
- **INNOVACIÓN DE PROCESO:** introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales o los programas informáticos.

OECD (2005): Manual de Oslo. 3ª edición.

Tipos de innovación según su naturaleza

- **INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA:** es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación.
- **INNOVACIÓN DE ORGANIZACIÓN:** es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa

OECD (2005): Manual de Oslo. 3ª edición.

Ejemplos de Innovación



Ejemplos de Innovación



http://www.youtube.com/watch?v=h_XETGnEfel

Ejemplos de Innovación



Y muchas empresas mas...



SuperBrix



FAMOCDEPANELS.A



Nacional de Chocolates



<http://www.youtube.com/watch?v=yAaqHCUlaus>

¿Por qué es importante la Innovación ?

¿Por qué es importante la innovación?

Algunas tendencias:

- Globalización, deslocalización y crisis económica.
- Entorno: dinámico, complejo, diversificado, hostil
- Disminución del ciclo de vida de productos
- De la producción masiva a la personalización masiva
- Cliente cada vez más informado



INNOVACIÓN

¿Por qué es importante la innovación?

Problema

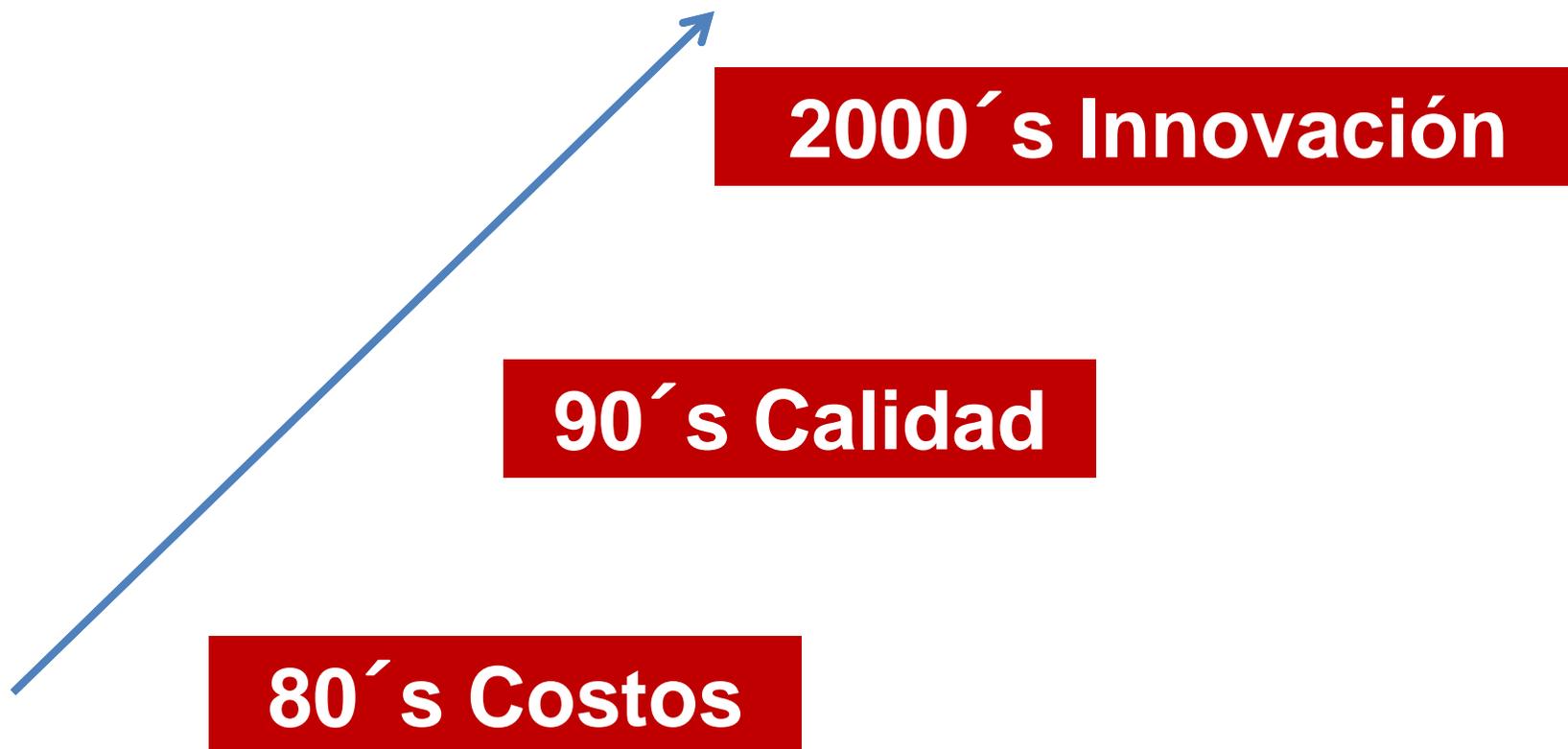


Solución

El entorno cambia rápidamente y si una empresa no sigue el ritmo de dicho cambio no sobrevivirá.

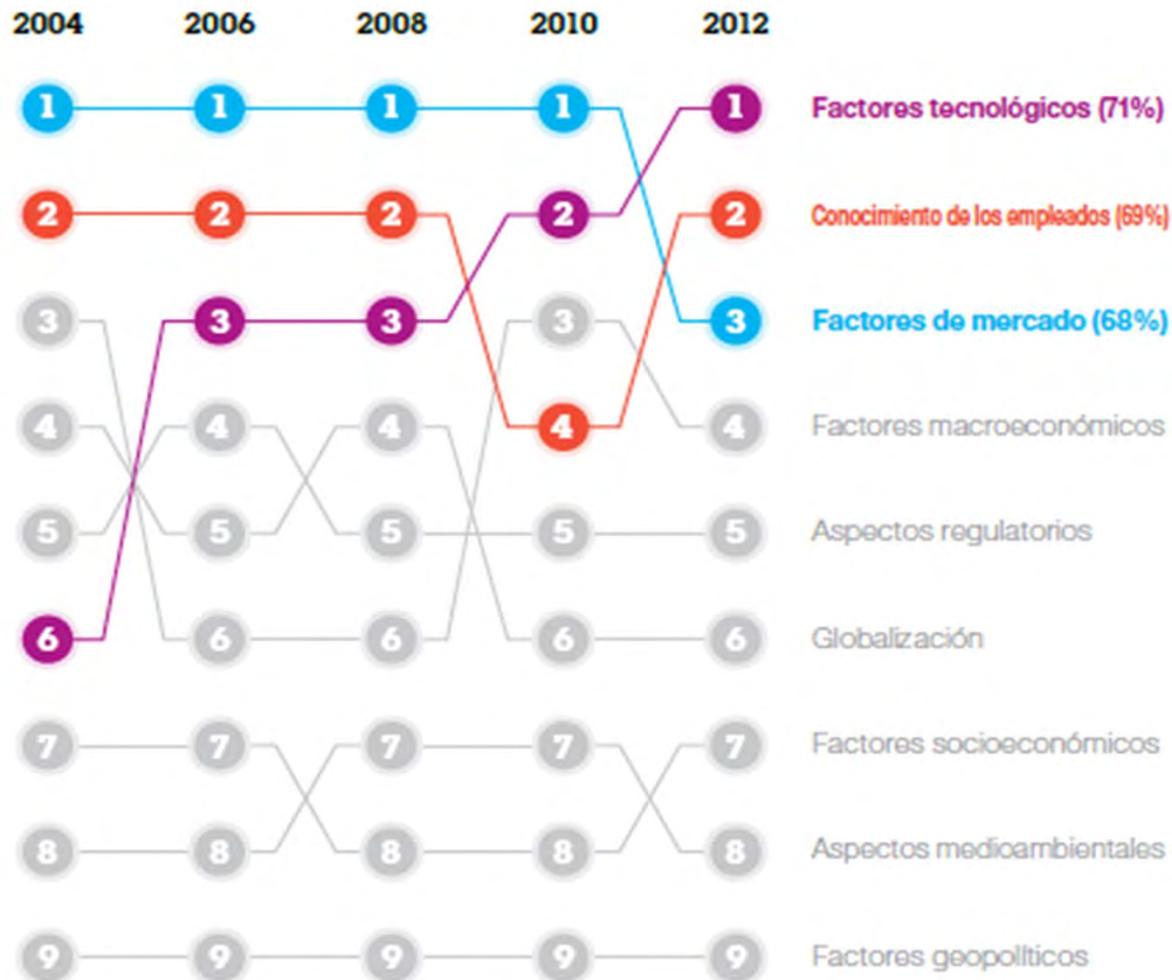
Innovar

Factores de competitividad



Informe IBM 2012 *(The Global Chief Executive Officer Study)*

Factores externos que pueden afectar el desempeño de las organizaciones en los próximos 3-5 años



¿Qué están haciendo las empresas colombianas?

Estrategias adoptadas por las empresas para enfrentar la desaceleración interna	Mercado interno (%)	Mercado externo (%)
Optimizar costos	45.0	15.6
Enfocarse en el mercadeo	44.7	40.0
Mejorar productividad	22.1	12.4
Innovación y creación de productos	15.3	11.1
Austeridad en el presupuesto	12.2	1.8
Revisar precios	8.4	16.4
Nada	2.7	11.1

Es preocupante que las principales estrategias de las empresas para enfrentar la desaceleración sean optimizar costos y enfocarse en el mercadeo... por encima de mejorar la productividad o innovar y crear nuevos productos.

Video: La Lección de Kodak

Algunas razones para innovar

- Diferenciarse de la competencia
- Aumentar las ventas
- Disminuir los costos
- Sobrevivir
- Generar sistemáticamente nuevas ideas y explotárlas

Para empezar: dos preguntas clave

¿Por qué es importante la Innovación para su empresa?

¿Cómo concibe su empresa la innovación? ¿Cuál es su **foco** de innovación?

Recapitulemos

La innovación no depende exclusivamente de los recursos

	Company	R&D Spending		
		2011, \$US Bil.	Rank	As % of Sales (Intensity)
1	Apple	\$2.4	53	2.2%
2	Google	\$5.2	26	13.6%
3	3M	\$1.6	86	5.3%
4	Samsung	\$9.0	6	6.0%
5	GE	\$4.6	30	3.2%
6	Microsoft	\$9.0	5	12.9%
7	Toyota	\$9.9	1	4.2%
8	P&G	\$2.0	72	2.4%
8 TIE	IBM	\$6.3	17	5.9%
10	Amazon	\$2.9	48	6.1%

Source: Bloomberg data, Booz & Company

La generación de Ideas no garantiza la innovación



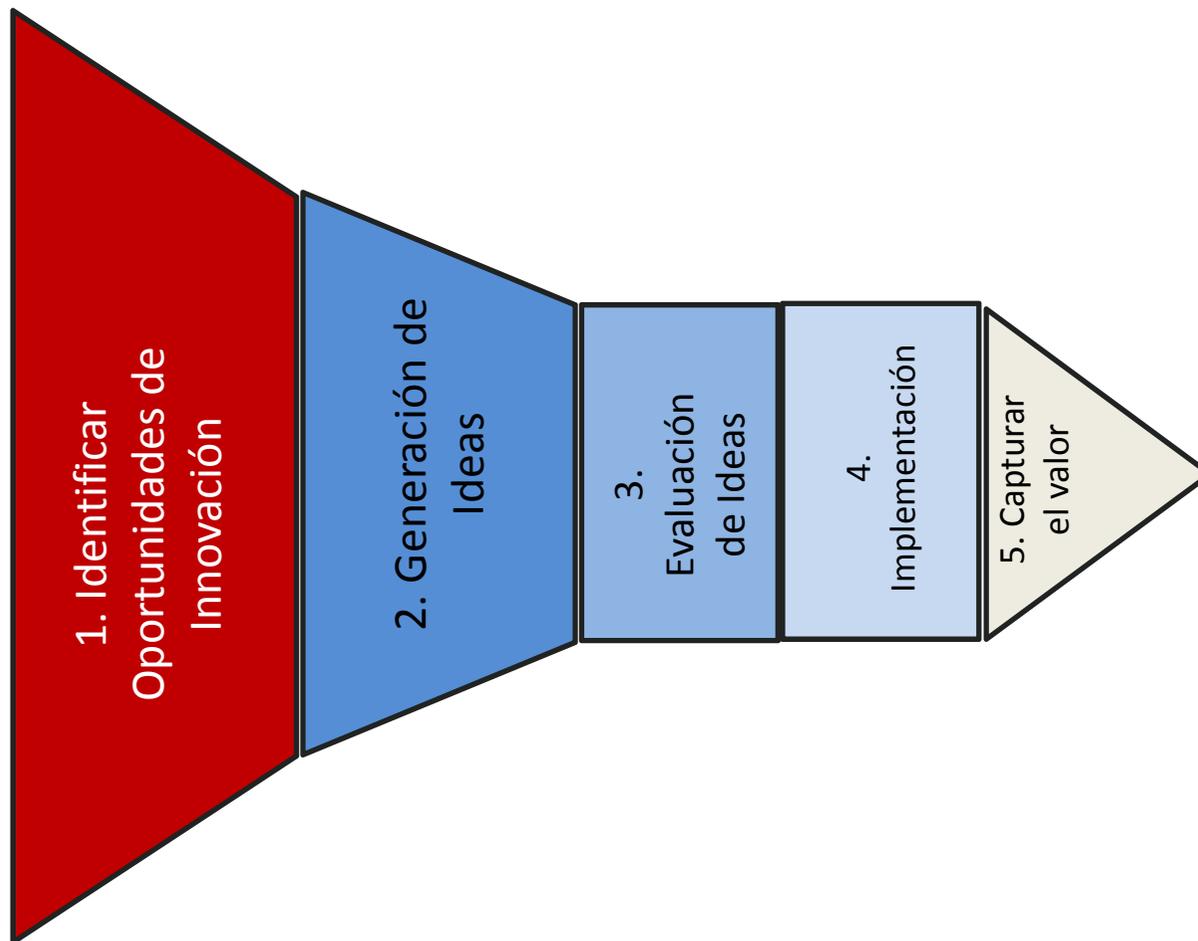
Entonces...

¿Qué es lo que realmente distingue a una empresa innovadora?



El proceso de Innovación

Proceso de Innovación

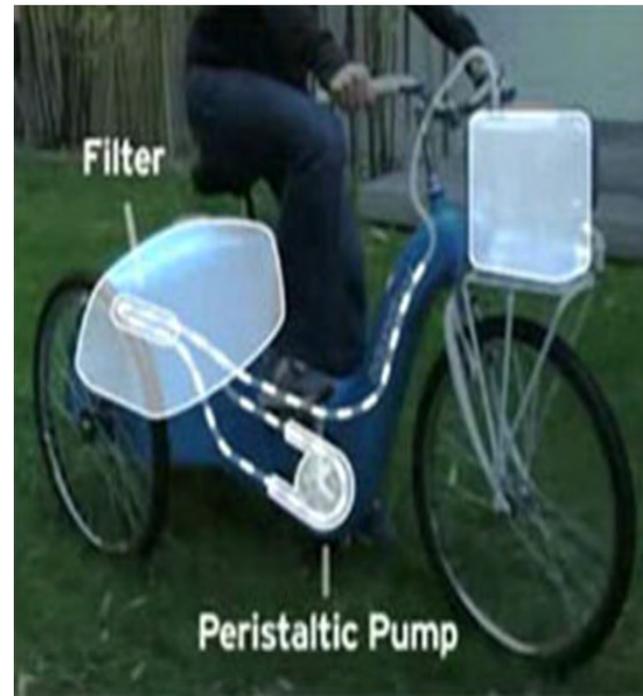


Paso 1. Identificación de Oportunidades para Innovar

Aquaduct



Problema



<http://www.youtube.com/watch?v=-U-mvfjyiao>

Identificación de Oportunidades para Innovar



- Buscar ineficiencias en el mercado
- Nuevas tecnologías o productos
- Variables competitivas incorrectas en mercados saturados
- Identificar las barreras al consumo y capturar nuevos segmentos de mercado
 - Económicas
 - Acceso
 - Habilidad
 - Tiempo
- Detectar Tendencias

Barrera al Consumo: Económicas



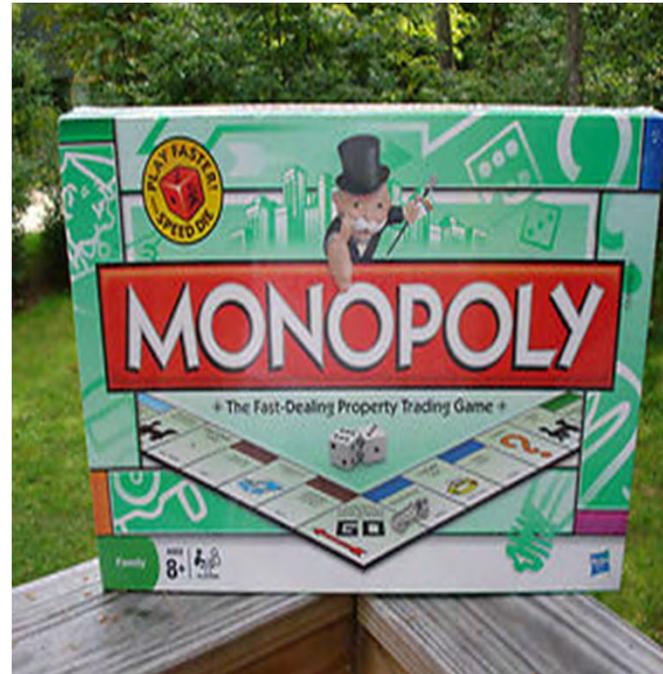
Barrera al Consumo: Acceso



Barrera al Consumo: Habilidad



Tiempo



Innovando en nuestro Modelo de Negocios

- Limitaciones económicas: solución **menos costosa**
- Limitaciones de acceso: solución **más accesible**
- Limitaciones de habilidad: solución **más sencilla**
- Limitaciones de tiempo: solución **más rápida**

Las competencias de los Innovadores



Observar



Cuestionar



Conectar



Experimentar



*Cambiar de
Perspectiva*

Observar



Observar



En muchas ocasiones vale más observar que preguntar al cliente

Observar

“Si yo hubiese preguntado a mis clientes lo que querían, me hubiesen respondido, un caballo más rápido”

Henry Ford

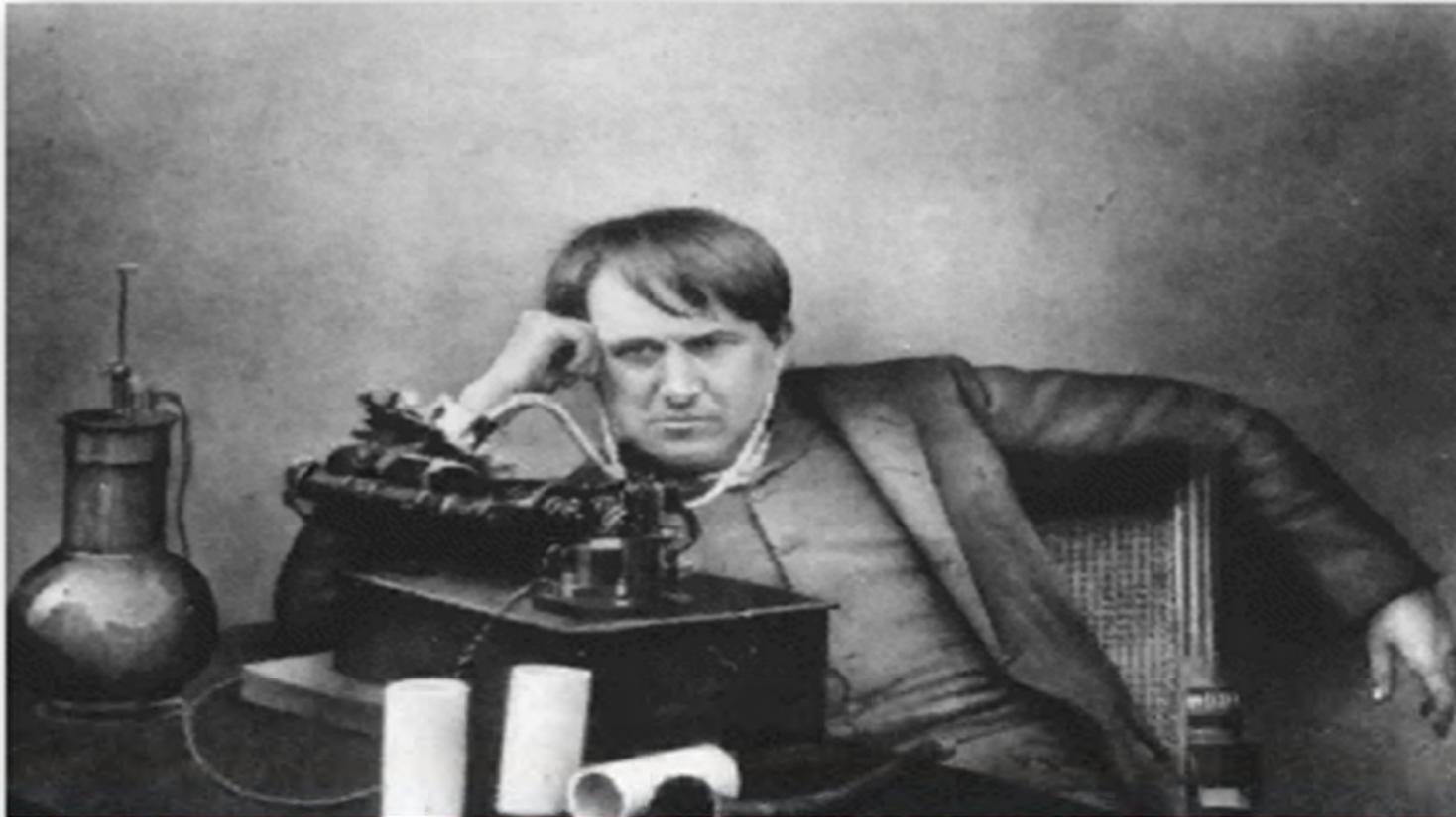


Cuestionar

¿Por qué tengo que pagar una multa cuando



Experimental



No he fracasado. Simplemente he encontrado 10,000 maneras que no funcionan.

Thomas Edison

Experimentar

El fracaso es parte del proceso de innovación

¿Cómo se concibe el fracaso en su empresa?



Cambiar de perspectiva

Un banco para pobres ...

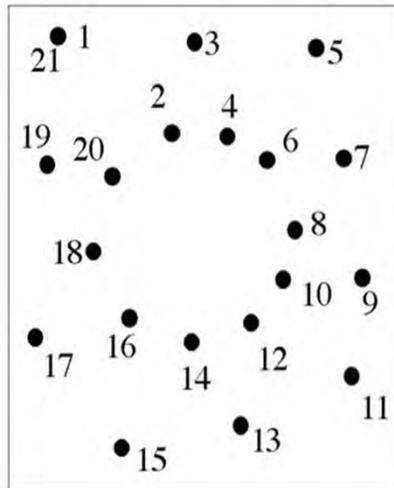


“Fui a los bancos y les propuse que le prestaran dinero a los pobres. Me dijeron que estaba loco.”

Muhammad Yunus

Conectar

“La creatividad es conectar las cosas... unir los puntos”.



Buscar Tendencias

<http://www.trendhunter.com/>

<http://www.getfuturethink.com/>

<http://www.infoculture.info/>

<http://www.springwise.com/>

<http://www.trendwatching.com/>

Paso 2. Generación de Ideas

Creatividad



¿Qué es creatividad?

El proceso de tener **IDEAS** originales
que tengan Valor



Ken Robinson

<http://www.youtube.com/watch?v=BfjqIjiOIHI>

¿Qué es creatividad?



El resultado de la Creatividad

¿Qué sabemos acerca de la creatividad ?

<http://www.youtube.com/watch?v=QB85CQkKsPU>

- La persona creativa ve en el fracaso una oportunidad
- La creatividad no es una excepción
- La creatividad no depende de la formación

¿Por qué no somos creativos?

El temor

Ridículo

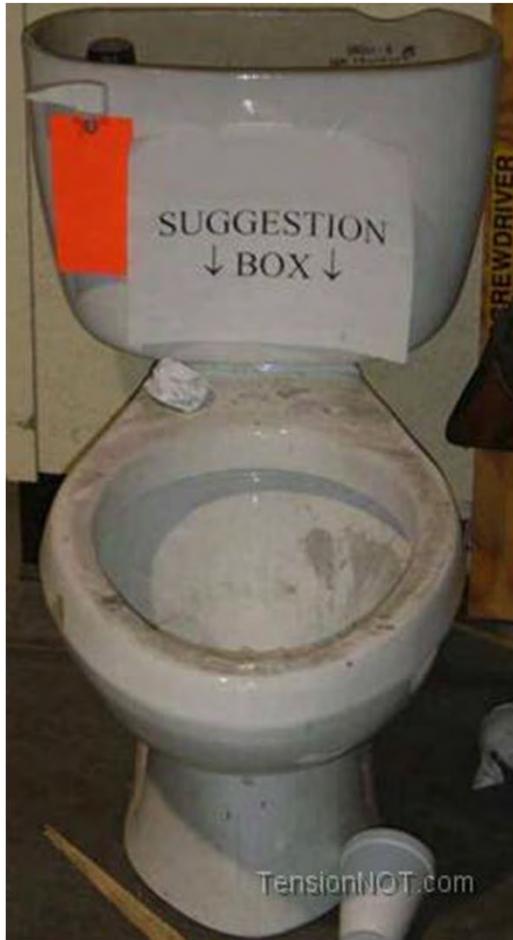
Fracaso

Ser
diferentes

Rechazo



Pero...¿Qué pasa si en tu empresa a alguien se le ocurre una idea?



Y en nuestra empresa...

¿Que tan habitual son estas frases?

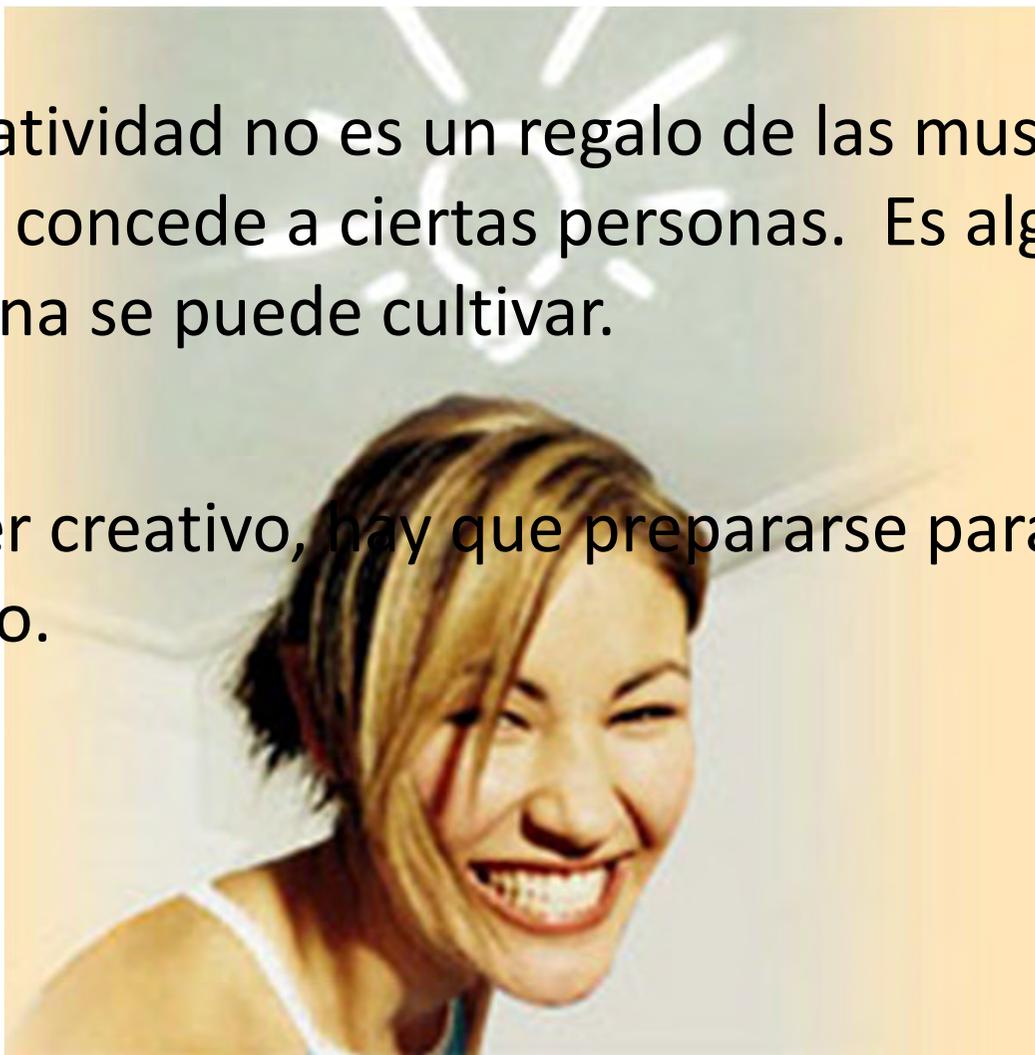
1. Si, pero...
2. Esto no va a funcionar...
3. Esto no tiene sentido...
4. No tenemos capacidad para hacer esto..
5. En qué estabas pensando?
6. No tenemos tiempo en este momento
7. Ya hemos intentado esto
8. Siempre hemos hecho las cosas así y nos ha ido bien
9. ¿Hay alguien que lo haya hecho antes?
10. Vamos a formar un comité para analizar esta idea



Herramientas de ideación y creatividad empresarial

Recapitulando ...

- ✓ La creatividad no es un regalo de las musas, que solo se concede a ciertas personas. Es algo que con disciplina se puede cultivar.
- ✓ Para ser creativo, hay que prepararse para ser creativo.

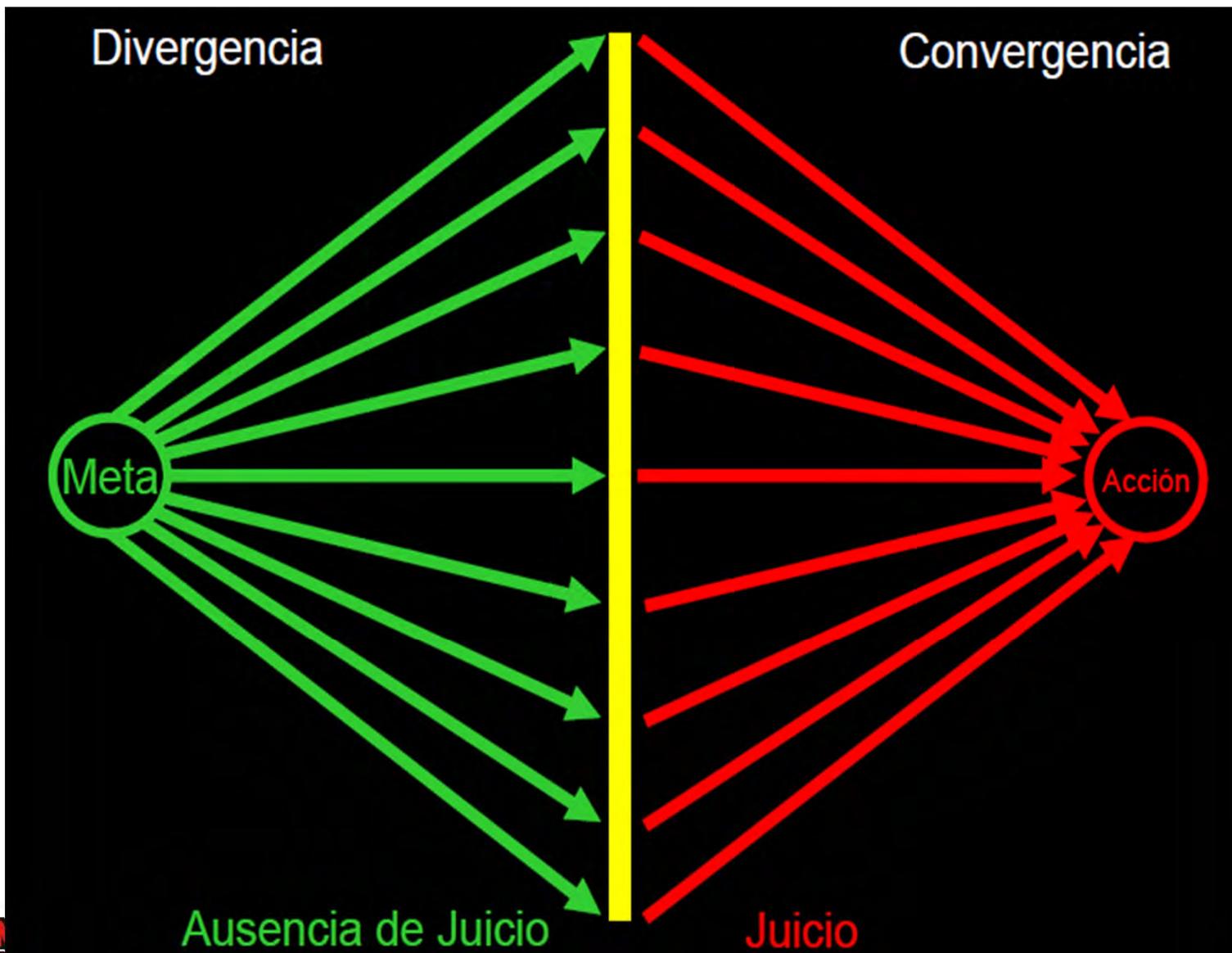


Herramientas/ Técnicas para fomentar la creatividad

- Pensamiento lateral
- Brainstorming
- SCAMPER
- TRIZ



Modos de pensamiento



Pensamiento Lateral como motor de la creatividad

1. Algunos meses tienen 31 días, ¿Cuántos tienen 28?
2. ¿Puede un hombre que vive en México ser enterrado en Estados Unidos?
3. Es legal que un hombre se case con la hermana de su viuda?
4. Divide 30 entre $1/2$ y súmale 10. ¿Cuál es el resultado?
5. Si hay 3 manzanas y tomas 2, ¿cuántas tienes?
6. Un doctor te da tres píldoras y te dice que tomes una cada media hora. ¿Cuánto te durarán las píldoras?
- 7 ¿Cuántas estampillas de dos centavos hay en una docena?

1. Todos los meses tienen cuando menos 28 días, así que la respuesta correcta era 12.
2. No: Si todavía vive no puede ser enterrado.
3. No: Los hombres muertos no pueden casarse.
4. 70: $30 \text{ dividido entre } 1/2 = 60 + 10 = 70$
5. Tienes las 2 que tomaste!
- 6 1 hora: Tomas la primera. Tomas la segunda en media hora, y la última en media hora... así que la respuesta es 1 hora.
7. 12: Una docena de cualquier cosa es siempre 12.

Barreras al pensamiento divergente

Fijaciones Mentales:

- Fijaciones Funcionales
- Fijaciones Estructurales
- Fijaciones Relacionales



Brainstorming

Reglas básicas:

- Suspender el juicio
- Pensar libremente
- La cantidad es importante
- El efecto multiplicador



Técnica de Creatividad



Sustituir

Preguntas clave

- ¿Qué/quien puede ser sustituido?
- ¿Qué reglas o principios pueden cambiarse?
- ¿Qué otros ingredientes o componentes?
- ¿Otro material?
- ¿Otro lugar?
- ¿Otros procesos o procedimientos?
- ¿Otros documentos?



Sustituir



En zonas turísticas y costeras, muchos hoteles buscan mantener armonía con la naturaleza y responder a las necesidades del suelo con construcciones más livianas que el cemento, que además ahorren recursos.

La oportunidad

¿En qué consiste la innovación?

El hotel Timarai Bambú Resort, un hotel hecho a base de bambú, se construyó con un recurso natural renovable, de rápido crecimiento e idóneo para el suelo de la zona.

Combinar

Preguntas clave

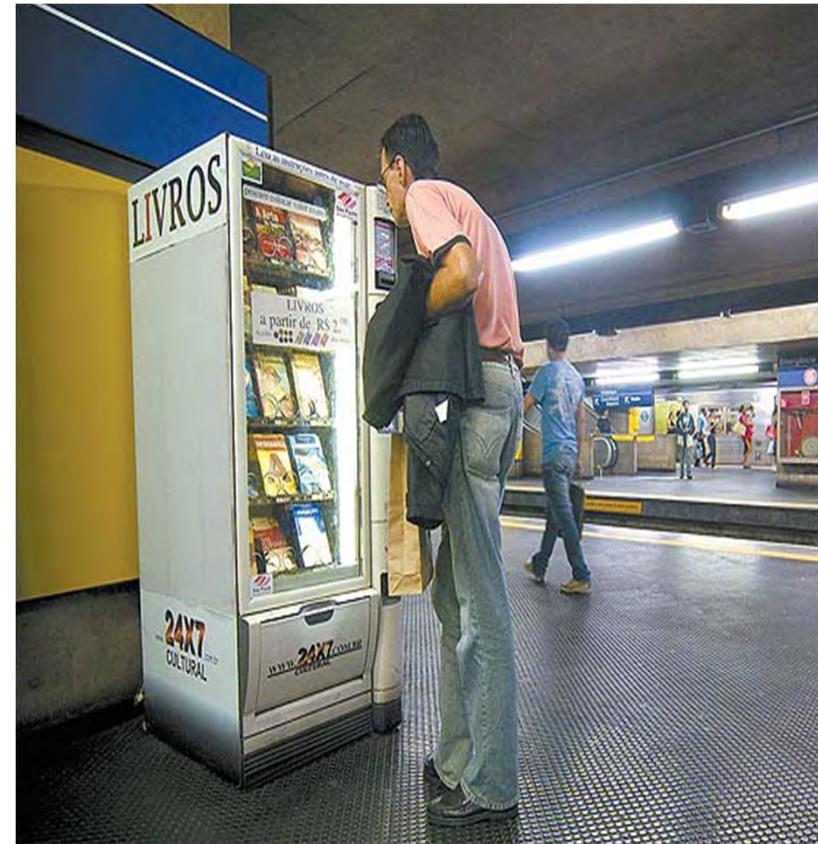
- ¿Qué ideas pueden combinarse?
- ¿Qué objetivos pueden combinarse?
- Es posible ensamblar, mezclar o unificar piezas?
- ¿Qué materiales pueden combinarse?
- ¿Se pueden combinar unidades?
- ¿Qué otros productos pueden combinarse con este?
- ¿Qué tipos de documentos pueden combinarse?



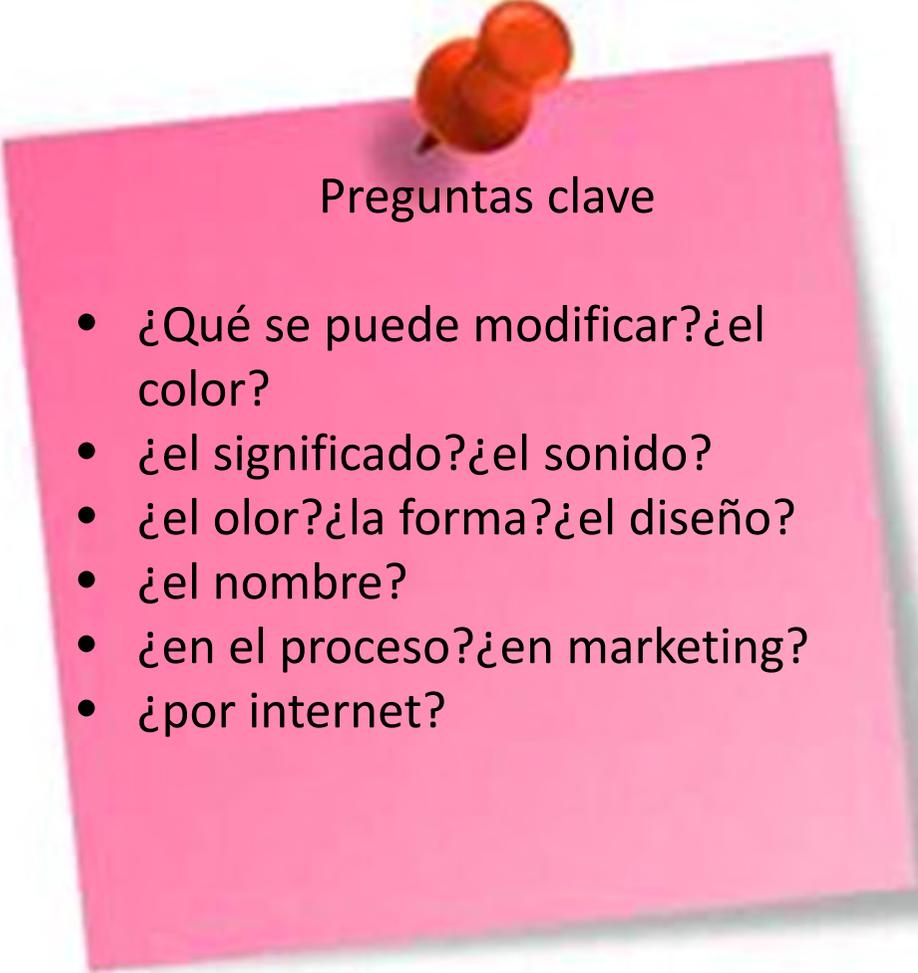
Adaptar

Preguntas clave

- ¿Qué otro proyecto, producto o proceso se parece?
- ¿Qué otra idea sugiere esto?
- ¿Qué se puede copiar de otros?
- ¿A quién puedo emular?
- ¿Qué otros procesos pueden adaptarse?
- ¿En que otros contextos puedo poner este modelo de solución?

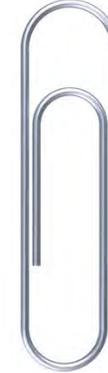


Modificar



Preguntas clave

- ¿Qué se puede modificar? ¿el color?
- ¿el significado? ¿el sonido?
- ¿el olor? ¿la forma? ¿el diseño?
- ¿el nombre?
- ¿en el proceso? ¿en marketing?
- ¿por internet?



Pensar en otros usos

Preguntas clave

- ¿Qué otros usos puede tener?
- ¿hay nuevos usos a los que se pueda destinar?
- ¿Puede dedicarse a otros usos si se modifica?
- ¿Qué otra cosa puede hacerse con el producto o servicio?
- ¿otros mercados?
- ¿nuevas funciones?



Pensar en otros usos



Eliminar

Preguntas clave

- ¿Qué pasaría si fuese más pequeño?
- ¿Qué debiera omitir?
- Debería dividir algo?
- Debería separar algo?
- ¿Hacer miniatura?
- ¿Eliminar?
- ¿se pueden eliminar algunas reglas?
- ¿Qué es innecesario?



Reorganizar / Revertir

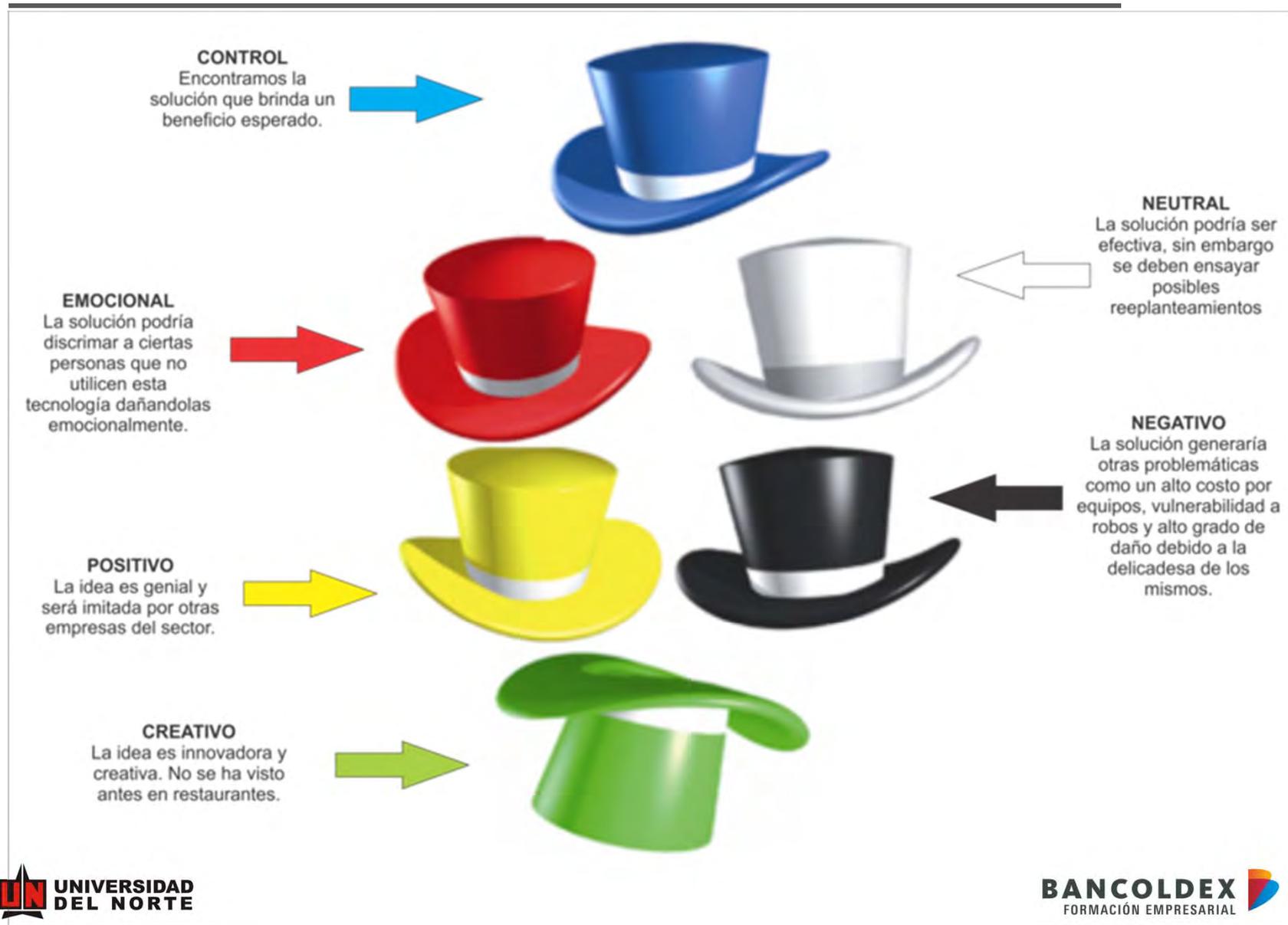
Preguntas clave

- ¿Se deben intercambiar componentes o partes?
- ¿Otra secuencia?
- ¿Trasponer causa y efecto?
- ¿Otra distribución física?
- ¿Cambiar el ritmo?
- ¿Invertir los roles?
- ¿Qué sería lo opuesto en cada caso?



Paso 3. Evaluación de Ideas

Los 6 sombreros para pensar



Matriz PNI

	<i>Positivo</i>	<i>Negativo</i>	<i>Interesante</i>
<i>Idea # 1</i>			
<i>Idea # 2</i>			

Análisis de Factores

Para cada idea evaluar las siguientes preguntas:

1. ¿Puedo comunicar de manera clara y completa la idea? (0-20 puntos)
2. ¿Qué tanto interés tengo en ésta idea? (0-20 puntos)
3. ¿Qué tan buena es la probabilidad de implementarlo? (0-20 puntos)
4. ¿Qué tan oportuna es mi idea? (0-5 puntos)
5. ¿Tengo la habilidades para implementar la idea? (0-10 puntos)
6. ¿Siguiendo adelante con la idea pongo en práctica mis fortalezas? (0-10 puntos)
7. ¿Tiene la idea ventajas competitivas? (0-5 puntos)
8. ¿Qué tan única es la idea? (0-10 puntos)

Paso 4. Implementación – Desarrollo del proyecto de innovación

1. Gestión de la cartera de proyectos de innovación

- Priorizar los proyectos.
- Supervisar el progreso global y dirigir las revisiones periódicas.
- Elaborar informes de estado de situación y progreso de los proyectos, en base a la información proporcionada por el equipo de proyecto.



Paso 5. Capturar los beneficios de la Innovación

Inevitablemente intentarán copiarte...



*Entonces...¿Como blindar tu
innovación?*

Paso 5. Capturar los beneficios de la Innovación

*Algunos
mecanismos*

- Patentes
- Modelos de utilidad
- Secreto Industrial
- Marcas
- Diseños Industriales
- Complejidad en el diseño
- Control de recursos complementarios



Diferentes Modelos de Protección

	PATENTE	MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL	MARCA	SECRETO INDUSTRIAL	DERECHOS DE AUTOR
OBJETO	Invencciones técnicas. Aspectos funcionales, técnicos o usos.	Invencciones técnicas. Aspectos funcionales, técnicos o usos.	Creaciones de forma, configuración, textura o materiales. Aspectos estéticos de productos.	Signos distintivos de ámbito mercantil. Identificación de bienes y servicios de una empresa.	Conocimiento necesario para el funcionamiento de la industria o la empresa	Creaciones literarias, artísticas o científicas. <i>Software</i> y creaciones TICs.
REQUISITOS DE LA CREACIÓN	Ser patentable. Novedad (mundial). Actividad inventiva. Aplicación industrial.	Novedad (colombiana). Actividad inventiva. Utilidad.	Novedad (originalidad). Independiente de la funcionalidad.	Ser registrable.	Valor industrial y comercial	Esfuerzo intelectual. Originalidad.
REQUISITOS FORMALS	Registro (solicitud + tasas). Vías solicitud (nacional, europea, internacional). Disposición pública de la descripción de la invención.	Registro (solicitud + tasas). Solicitud en Colombia. Disposición pública de la descripción de la invención.	Registro (solicitud + tasas). vías de solicitud (nacional, europea, internacional). Disposición pública de la descripción del diseño.	Registro (solicitud + tasas). vías solicitud (nacional, comunitaria, internacional). Disposición pública de la descripción del signo.	Obtención automática mientras se identifique como tal y se actúe en consecuencia	Obtención automática desde el momento de su creación sin necesidad de registro.

Diferentes Modelos de Protección

	PATENTE	MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL	MARCA	SECRETO INDUSTRIAL	DERECHOS DE AUTOR
ÁMBITO DE PROTECCIÓN	Derecho de explotación en exclusiva (uso, fabricación o venta). Derecho de impedir a 3os la explotación sin consentimiento.	Derecho de explotación en exclusiva (uso, fabricación o venta). Derecho de impedir a 3os la explotación sin consentimiento.	Derecho de explotación en exclusiva (uso, fabricación o venta). Derecho de impedir a 3os la utilización o reproducción sin consentimiento.	Derecho de explotación en exclusiva (uso, fabricación o venta). Derecho de impedir a 3os la explotación y reproducción sin consentimiento.	Derecho de explotación en exclusiva (uso, fabricación o venta).	Derechos patrimoniales: reproducción, distribución, comunicación pública, citas y reseñas... Derechos morales: respeto a la integridad de la obra y a la condición de autor. Derecho de impedir a 3os la explotación y reproducción sin consentimiento.
DURACIÓN	20 años.	10 años.	5 años (renovables por períodos sucesivos de 5 años hasta un máximo de 25 años) en la mayoría de países.	10 años (renovables indefinidamente por períodos sucesivos de 10 años).	Sin límite mientras permanezca secreto.	Vida del autor más 70 años.
TERRITORIO	Países donde se registre.	Colombia	Países donde se registre.	Países donde se registre.	Ámbito internacional.	Ámbito internacional.

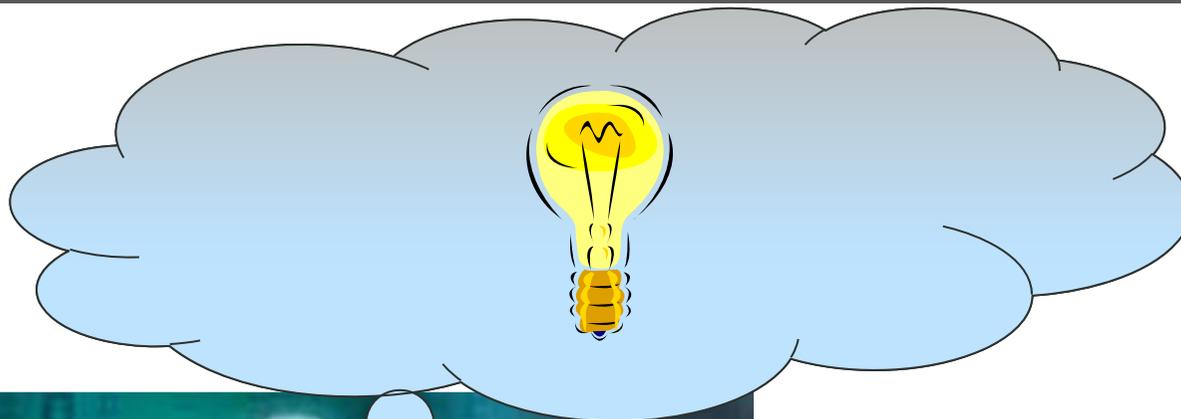
Cultura de la Innovación

Recuerde...

¿Qué es lo que distingue a una empresa innovadora de una que no lo es?



Cuestionar el Status Quo



Entorno y recursos para innovar

- Permitir que las personas le dediquen tiempo y energía a la innovación.
- Organizar eventos que estimulen la creatividad y la curiosidad de la gente
- Permitir a los innovadores obtener recursos para desarrollar las mejores ideas
- Definir una estructura de apoyo a la innovación

La empresa tiene que organizarse para la innovación

El comité de Innovación



El gestor de Innovación



Equipos de Innovación

Talento y Motivación



No hay que olvidar: Las personas son las que innovan



Diversidad de Pensamiento

Innovar a través de la creación de equipos multifuncionales, multidisciplinarios y multiculturales.

Promover conexión de personas de diferentes niveles y departamentos.

Promover las conexiones y alianzas con personas y empresas de afuera para traer perspectivas frescas.

A la gente le gusta compartir sus ideas y construir sobre las ideas de otros. No existe el síndrome del "No inventado aquí"



Colaboración

Fomentar un ambiente de confianza y respeto mutuo que permite la colaboración entre diferentes niveles y departamentos. No existen silos.

Promover la colaboración y el intercambio de información y conocimientos entre departamentos.

Fomentar y permitir comunidades de interés.



Resumen

La innovación requiere:

- Determinar el foco
- Definir un proceso claro
- Desarrollar una cultura en la organización





GRACIAS

www.bancoldex.com

