

La innovación desde una visión sistémica

Módulo 2

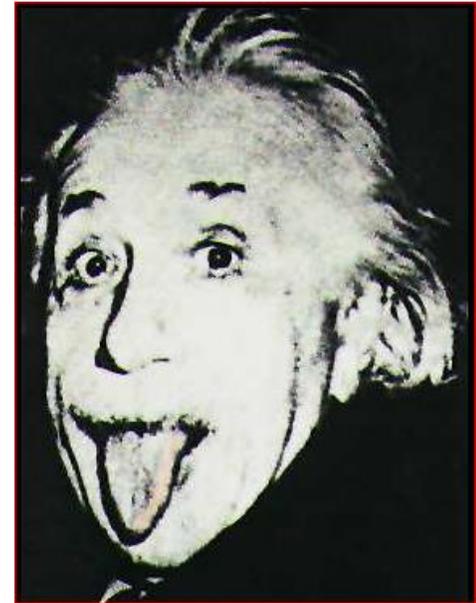
La innovación como estrategia

Técnicas y herramientas para la gestión de
innovación
Factores de éxito en la innovación

PRESENTACIÓN



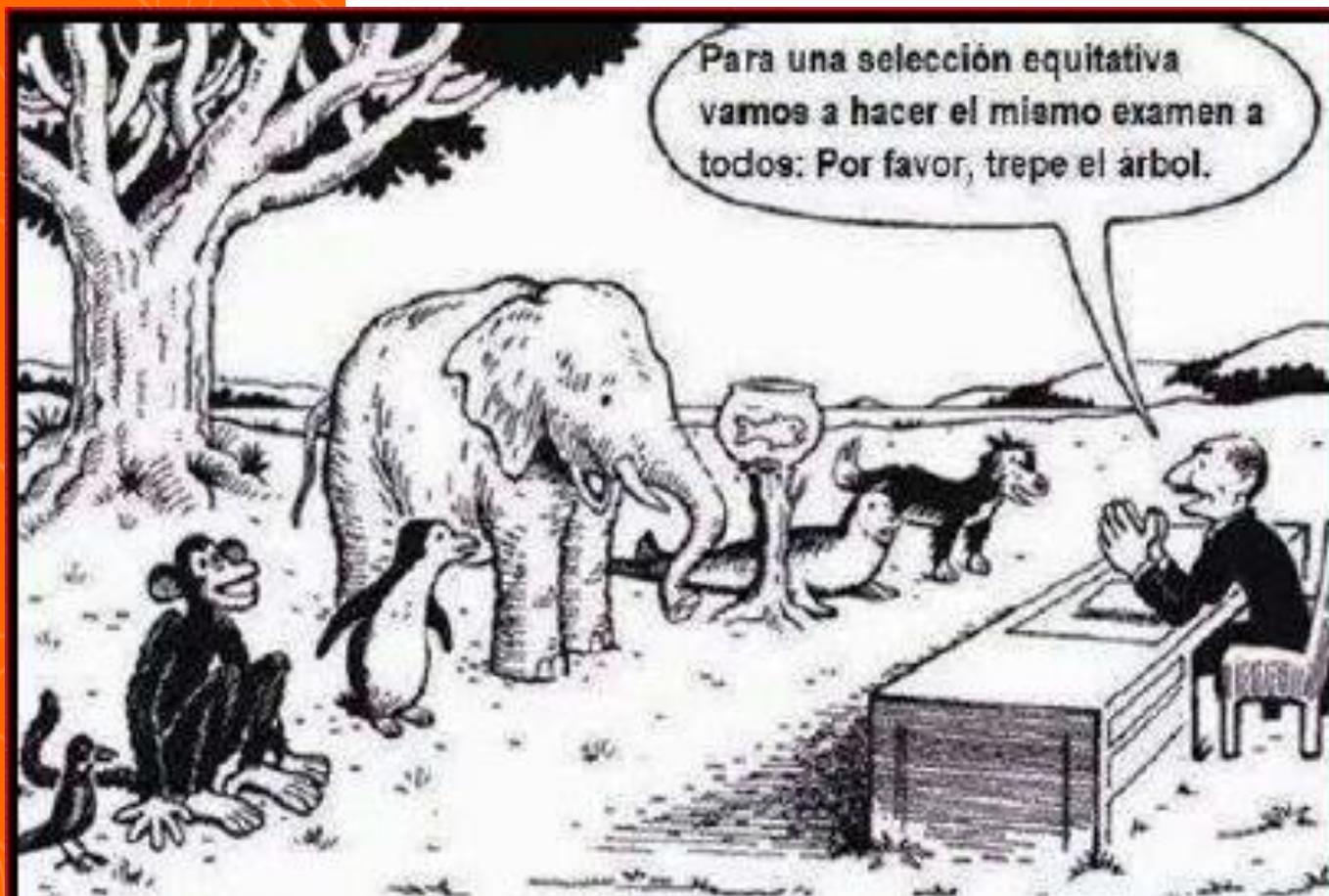
1. NOMBRE
2. QUE HACE
3. ALGO INNOVADOR, RARO, ARRIESGADO, FUERA DE LO COMÚN QUE HAYA HECHO O QUISIERA HACER EN SU VIDA?





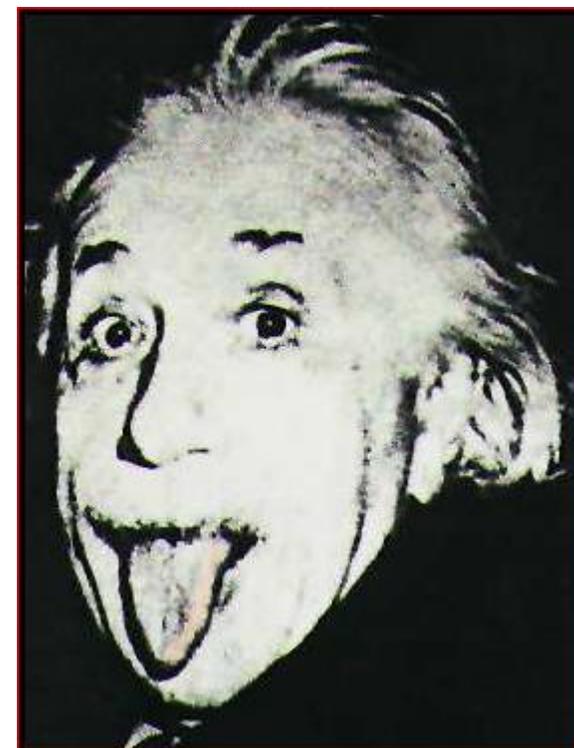


Universidad
de Cádiz



El sistema de educación en una imagen.

"Todo el mundo es un genio. Pero si juzgas a un pez por su habilidad de trepar un árbol, pasará el resto de su vida creyendo que es un idiota."- Albert Einstein.





Universidad de Cádiz

INNOVACIÓN



¿Qué significa

innovar?



**CREAR ALGO
NUEVO QUE
GENERE
VALOR**



Innovación = Idea nueva + Facturación



Impacto social transformador

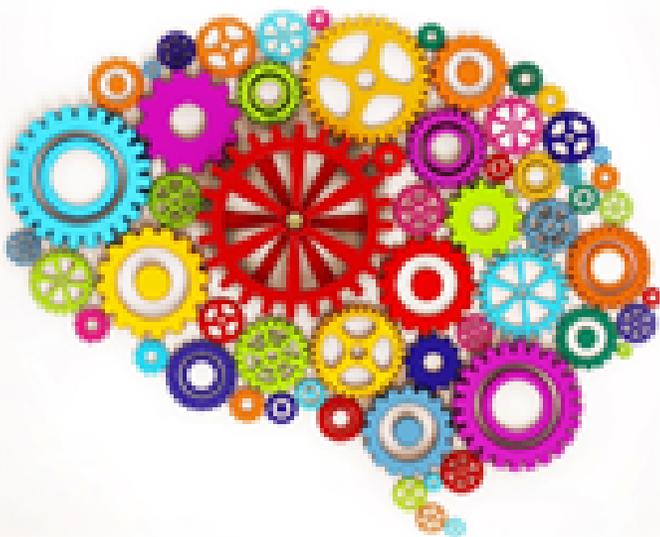


\$ = Bienestar



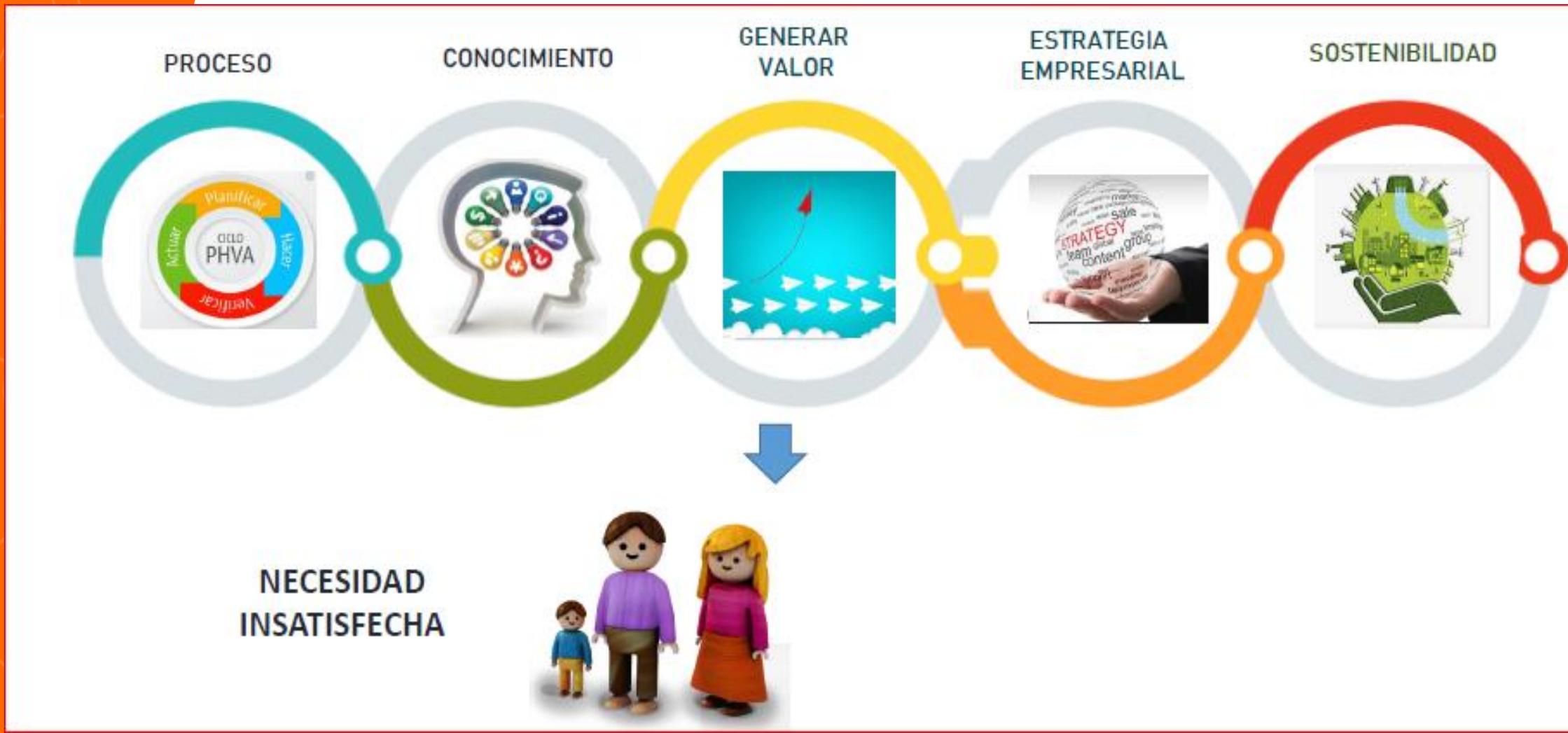
La **creatividad** se relaciona con el proceso de creación de una metodología, producto o servicio, mientras que la **innovación** permite la implementación de dichos procesos en un **modelo de negocio o proyecto**

Innovación



Socios clave  ¿Cuáles son las entidades externas sin las cuales mi negocio difícilmente funcionaría?	Actividades clave  ¿Cuáles son las actividades cruciales para mi oferta de valor?	Propuesta de valor  ¿Qué es mi producto o servicio? ¿Qué necesidad satisface? ¿Qué lo diferencia de lo que hay en el mercado?	Relaciones  ¿Cómo consigo clientes, cómo los mantengo y cómo crezco con ellos?	Segmentos de clientes  ¿Quién me va a comprar mis productos o servicios?
	Recursos clave  ¿Cuáles son los recursos cruciales que sostienen mis actividades clave?		Canales  ¿Qué instrumentos utilizo para relacionarme con los clientes?	
Estructura de costos  ¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a mi modelo de negocio?			Flujo de ingresos ¿Cómo monetizo mi negocio? 	

Innovación



Innovación



Arte o proceso de **convertir** las ideas y el conocimiento en productos, procesos o **mejoras** que el mercado reconoce y valora.

Ejercicio



Piense en algunas ideas o inventos que revolucionaron el mundo, la ciencia, la vida cotidiana?



"El hombre nunca llegará a la luna a pesar de todos los avances científicos futuros."

Dr. Lee De Forest.

Creador del tubo de Audión y uno de los padres de la radio, 25 de Febrero de 1967.



"Confieso que en 1901 le dije a mi hermano Orville que el hombre no volaría en 50 años.."

Wilbur Wright.

Pionero de la aviación estadounidense, 1908. "Desde entonces, he dudado de mí mismo y evitado toda clase de predicciones."

"El caballo está aquí para quedarse, mientras que el automóvil es sólo una novedad, una moda."

Un presidente del banco de ahorros de Michigan aconsejando a Horacle Rackham (abogado de Henry Ford) que no invirtiera en la empresa Ford Motor Co., 1903. Rackham ignoró el consejo, compró US \$5.000 en acciones y las vendió años más tarde en US \$12,5 millones.



¿Qué uso puede hacer esta empresa de un juguete eléctrico ?

El presidente de Western Union, William Orton, al rechazar la oferta de Alexander Graham Bell de venderle su atribulada compañía de teléfonos por US \$100.000

"La televisión no podrá mantenerse durante más de seis meses en ningún mercado que capte. La gente pronto se cansará de fijar la vista en una caja de madera contrachapada todas las noches."

Darryl F. Zanuck, presidente de 20th Century Fox, 1946.



"No hay razones para que un individuo cualquiera tenga una computadora en su casa."

Kenneth Olsen, presidente y fundador de Digital Equipment Corp., 1977.

Herramientas de innovación



A collage of images related to Benjamin Franklin. It includes a small lightbulb icon in the top left, a photograph of Independence Hall, a historical illustration of Franklin and a child with a kite and key during a lightning storm (dated 1752), a portrait of Franklin with blue-tinted glasses, a lightning bolt striking a cloud, a drawing of a woman with a lightning rod, a drawing of a quill pen and gavel, a large golden bell, and a photograph of a classroom. The name "BENJAMIN FRANKLIN" is written in large, bold, black letters at the bottom.

Herramientas de innovación



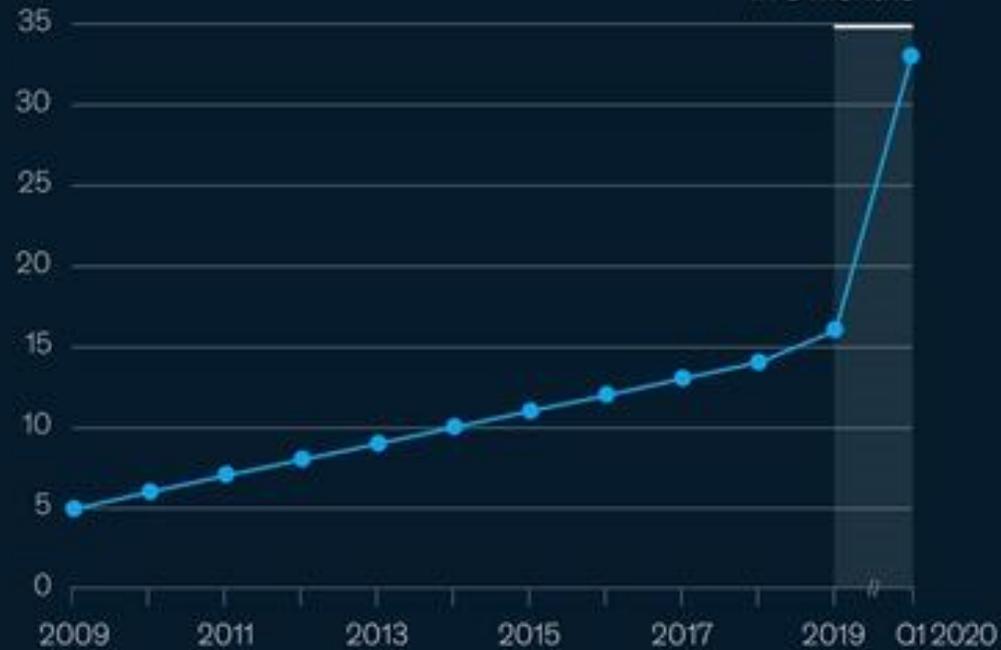
Herramientas de innovación



How fast is the world moving around us? Consider how quickly e-commerce has replaced physical channels in three months.

US e-commerce penetration, %

10 years' growth
in 3 months



Source: Bank of America; Forrester Analytics; ShawSpring Research; US Department of Commerce; McKinsey analysis.

Herramientas de innovación



Herramientas de innovación

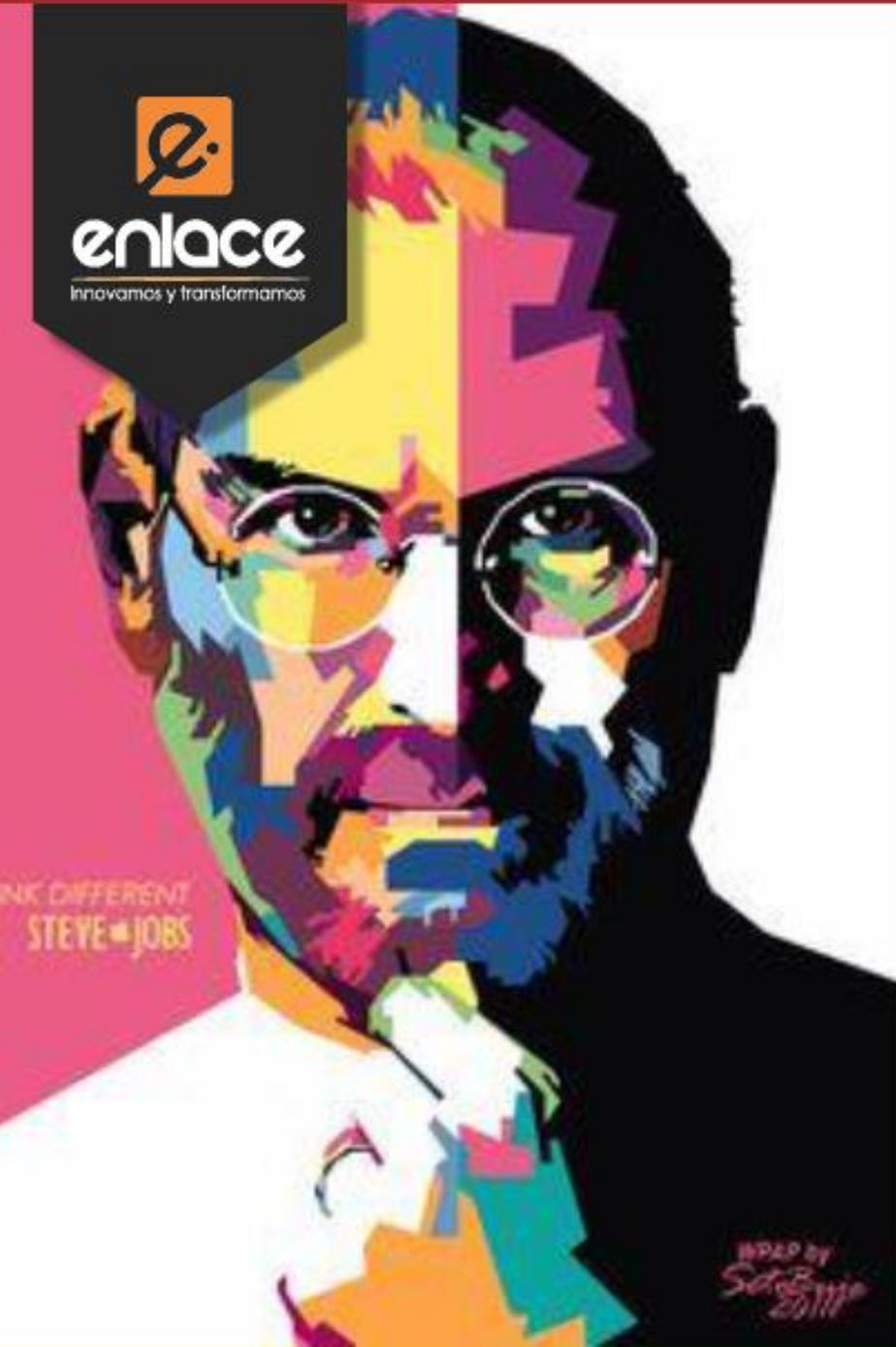


En la gestión de la innovación se pueden emplear diversas metodologías y técnicas en las distintas fases que constituyen el proceso innovador con el fin de hacer frente al riesgo asociado y gestionar el proceso de manera apropiada para obtener una mejor eficiencia. Estas metodologías y técnicas se conocen como **Herramientas de Gestión de la Innovación.**

Herramientas de innovación



La utilización de estas herramientas **estimula el pensamiento estratégico** y facilita la **identificación de áreas con necesidad de mejora**. Constituyen un instrumento válido para que la organización identifique cuáles son las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y **potencian la importancia del aspecto humano en todo el proceso innovador**.

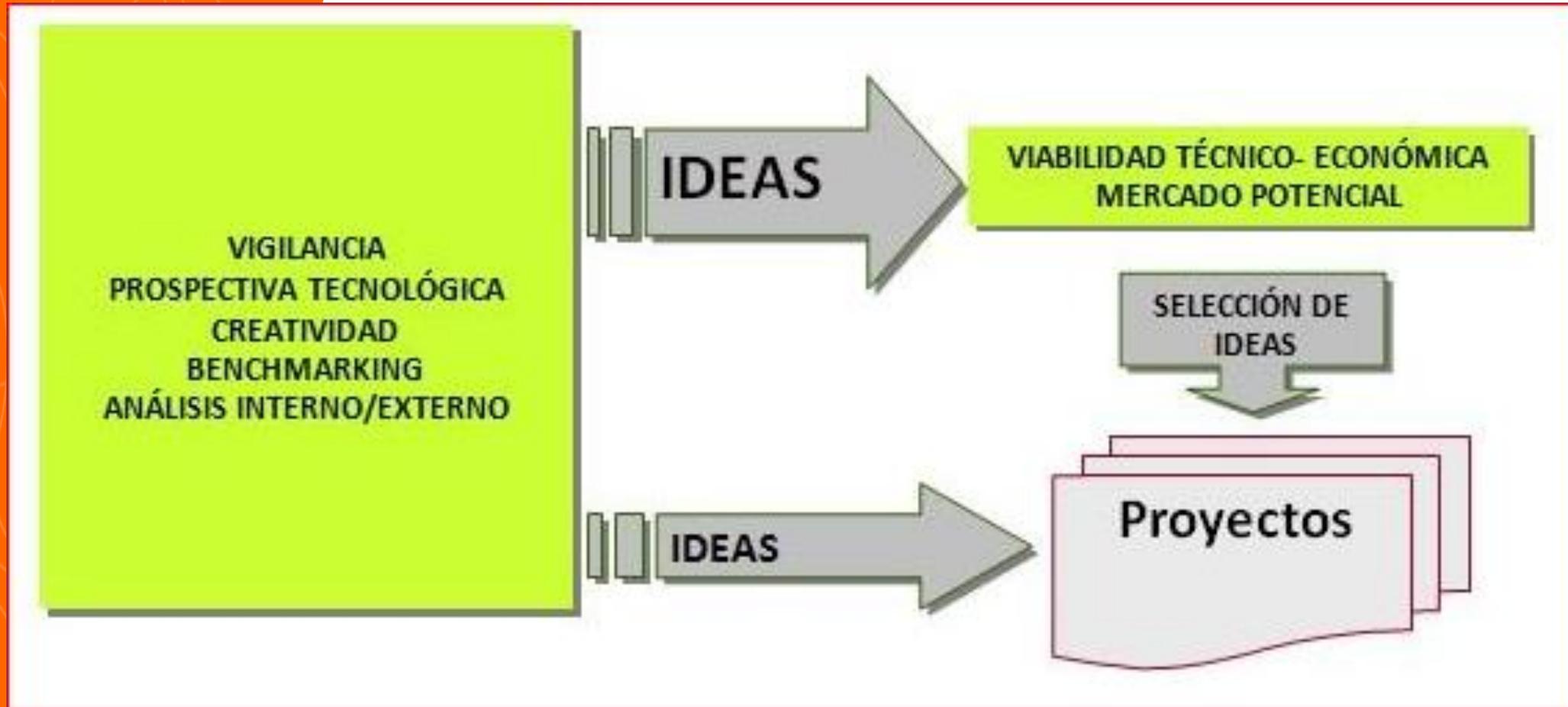


THINK DIFFERENT
STEVE • JOBS

**“La innovación no es
cuestión de Dinero, es
Cuestión de Personas”**

Steve Jobs.

Herramientas de innovación



1. Vigilancia estratégica



- También entendida como **Inteligencia Competitiva**, es una herramienta de innovación al alcance de cualquier tipo de organización que permite **captar información del exterior**, analizarla y **convertirla en conocimiento** para tomar decisiones con menor riesgo y **poder anticiparse a los cambios**.

1. Vigilancia estratégica



1. Vigilancia estratégica



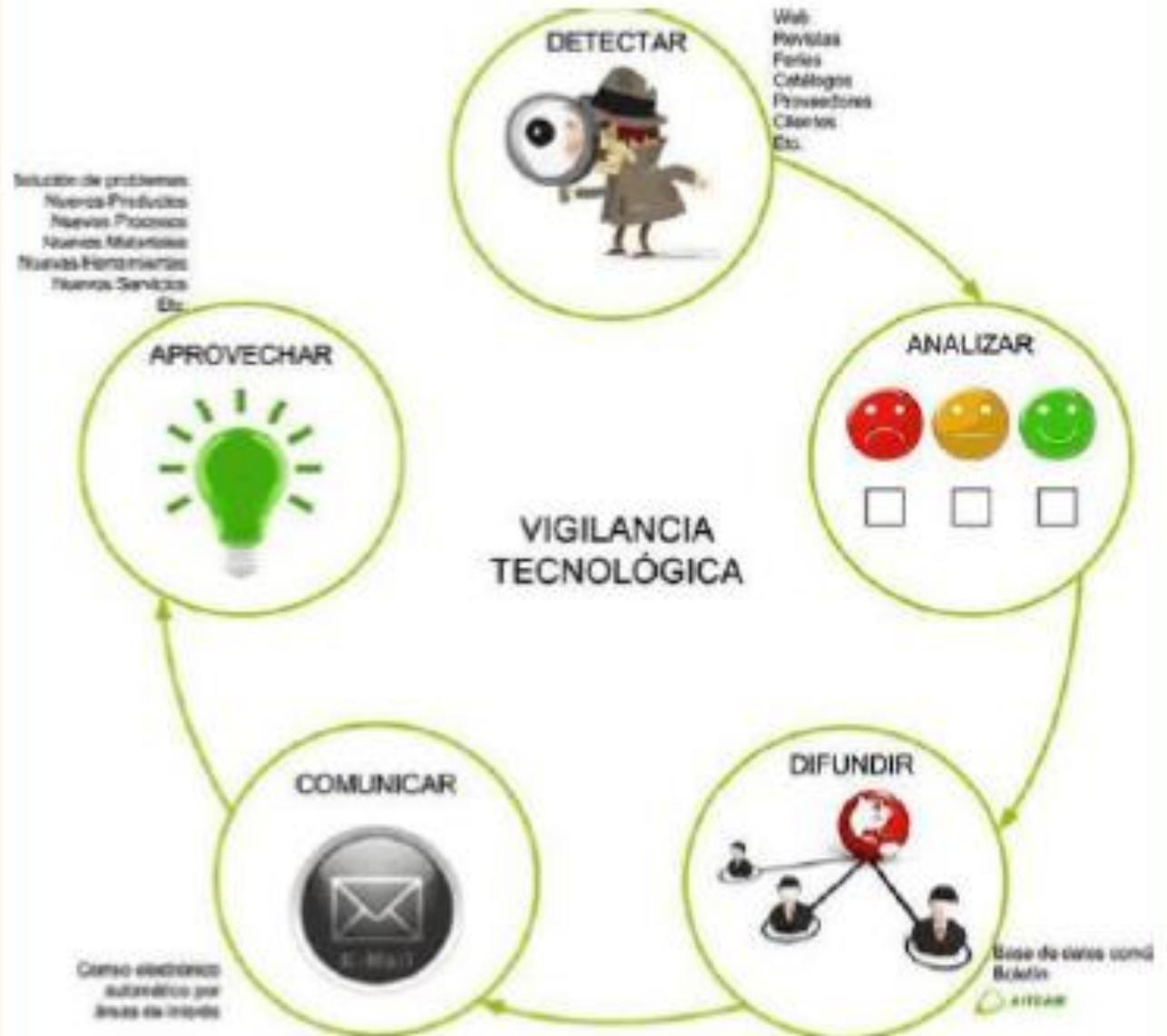
- QUÉ SE VA A VIGILAR? (tecnologías, conocimientos o competencias)
- **RESPONSABLE**
- **FUENTES DE INFORMACIÓN**
(revistas y publicaciones científicas, Internet, boletines, información obtenida de asistencia a ferias o congresos, información suministrada por proveedores, colaboradores, clientes, etc.)

1. Vigilancia estratégica



Para que sea realmente efectiva, la vigilancia se debe realizar de **manera sistemática** (captura, análisis, difusión y explotación de la información).

Vigilancia tecnológica.



Universidad del Cauca®

2. CREATIVIDAD



ergo la creatividad
es el software de la

INNOVACIÓN



2. CREATIVIDAD

Toda innovación es fruto de una idea. La creatividad es una herramienta clave tanto para la generación de ideas innovadoras como para la resolución de problemas que puedan surgir en el día a día.



2. CREATIVIDAD



Universidad
del Cauca®

mercado negro.pe

LAS PERSONAS CREATIVAS

- 

1. Se aburren rápido
- 

2. Toman riesgos
- 

3. No les gusta las reglas
- 

4. Preguntan: "y que tal si..."
- 

5. Cometen errores
- 

6. Colaboran
- 

7. Son generosas
- 

8. Son independientes
- 

9. Experimentan
- 

10. Se motivan a si mismos
- 

11. Trabajan duro
- 

12. No están solos



Ruta de Innovación



NECESIDAD
INSATISFECHA



PROCESO DE
IDEACIÓN



IDEA



PROTOTIPO



PRODUCTO
SERVICIO



VALIDAR EN EL MERCADO



COMERCIALIZAR





Universidad
del Cauca®

Ejercicio

Pinte un botón...



Cúal pintó?



Universidad del Cauca®



TALLER



Universidad
del Cauca®



RETO...

1. Definir una necesidad insatisfecha
2. Generar en grupo ideas para dar solución: producto, Servicio, proyecto...
3. Exponer creativamente en 5 a 8 minutos
4. Premio al grupo más creativo





¿Y
SI...?

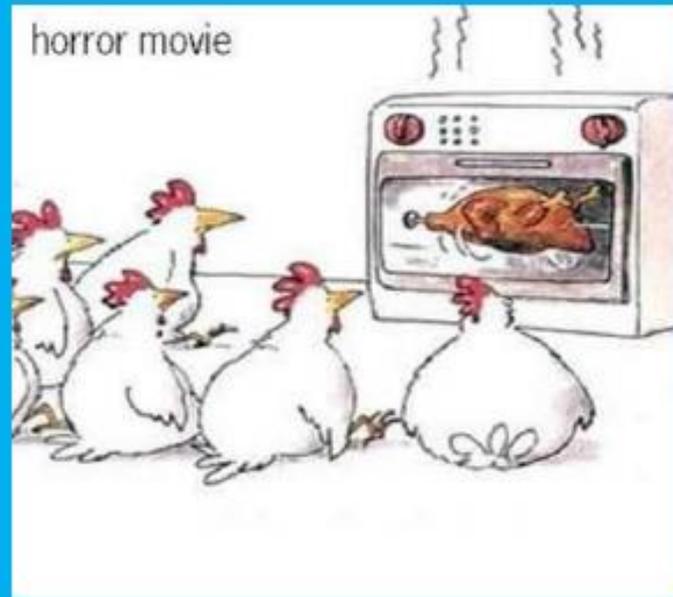
... las personas que compran muebles recogiesen los diferentes componentes, embalados en cajas planas, en un gran almacén y montasen los productos ellos mismos en sus casas? Lo que ahora es habitual, era impensable hasta que **IKEA** introdujo el concepto en la década de 1960.

... todos los habitantes de Bangladesh tuviesen acceso a un teléfono? Esto es lo que se propuso **Grameenphone** en asociación con la entidad de microfinanzas Grameen Bank. En ese momento, Bangladesh aún tenía la teledensidad más baja del mundo. Hoy, Grameenphone es el principal contribuyente de Bangladesh.



¿Y por qué no?

Ideas innovadoras



Ideas innovadoras



Universidad
del Cauca®



 <p>...> ¿Sabías que el médico dominicano Dionisio Soldevila demostró que nuestro cuerpo aún alberga sorpresas?</p>	 <p>...> ¿Sabías que el economista peruano Hernando de Soto se ha dedicado a simplificar el proceso para obtener títulos de propiedad?</p>
 <p>...> ¿Sabías que el mexicano Guillermo González Camarena, fue el inventor de la televisión a color en el año 1940?</p>	 <p>...> ¿Sabías que el químico mexicano Mario Molina alertó al mundo en 1974 sobre el agujero en la capa de ozono y sus consecuencias para la humanidad?</p>

‘Lila’,

primer dispositivo para la estimulación sexual autónoma en mujeres con movilidad reducida, nueva patente UIS.



Universidad
del Cauca®



Este invento fue realizado como trabajo de grado de los egresados **Leidy Johanna Monsalve Arias** y **Rubiel Fernando Martínez García**, bajo la dirección del profesor **Juan Carlos Moreno Muñoz**.



‘Lila’



Universidad
del Cauca®

‘Lila’ es el nombre que investigadores de la UIS le dieron al primer dispositivo para la **estimulación sexual** autónoma que busca beneficiar principalmente a **mujeres con movilidad reducida** o ausencia de miembros superiores, brindándoles autonomía y la posibilidad de disfrutar del derecho inalienable a vivir una sexualidad segura y placentera.

El vibrador, creado por egresados de la escuela de Diseño Industrial, está compuesto por un **mecanismo de vibración controlado por el pie** de la mujer y tiene una forma especial de silla de montar recubierta en silicona, que «le permite a la usuaria realizar movimientos con su cuerpo para estimular los puntos específicos del clítoris a través de la vibración, sin necesidad de que exista una penetración completa, lo que hace que su uso no resulte invasivo», informó la UIS.

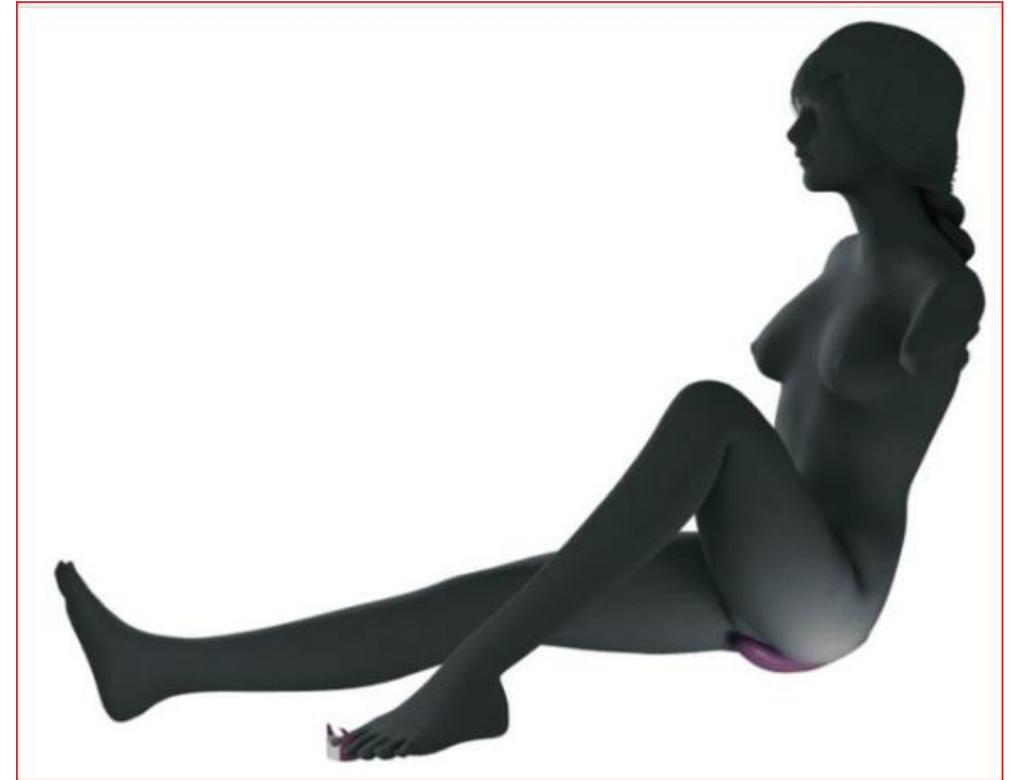


‘Lila’,

primer dispositivo para la estimulación sexual autónoma en mujeres con movilidad reducida, nueva patente UIS.



Universidad
del Cauca®



'Lila'



Universidad
del Cauca®

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) otorgó la patente de invención nacional a la Universidad por este novedoso sistema.



"Consideramos que este producto tendrá un **impacto social muy alto**, desde la mirada del tabú ante la sexualidad, los prejuicios y las creencias religiosas de la mayoría de las personas. Si nosotros somos capaces de darle a una persona autonomía en su privacidad, estamos posibilitando dignidad, y ese es uno de los aportes más importantes que consideramos estamos brindando con este proyecto", expresó el profesor de la Escuela de Diseño Industrial, Juan Carlos Moreno Muñoz.

2. CREATIVIDAD

Para sacar el máximo partido a una sesión de creatividad, hay que tener en cuenta una serie de cuestiones básicas:

ORIENTACIÓN A UN OBJETIVO

Todos los integrantes deben tener claro el objetivo por el que se reúnen. ¿Qué se pretende?

DIMENSIÓN DEL GRUPO

De 5 a 8 personas es lo ideal. Más es nocivo porque añade confusión. Menos personas restan eficacia al cruce de ideas y asociaciones.

HETEROGENEIDAD

El mejor grupo de trabajo en creatividad es aquel compuesto por personas con características personales y profesionales diferentes.



2. CREATIVIDAD

JERARQUÍA

Lo ideal es que no exista ningún grado de jerarquía entre los participantes. De ser así, puede dificultar el aporte de ideas de algún miembro.

TIEMPOS DE TRABAJO

Las sesiones de creatividad tienen una duración y una periodicidad. La duración de cada sesión no debería ser superior a 3 horas.

INTEGRACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS

El ambiente del grupo debe ser flexible a la entrada de nuevos participantes, aunque lo ideal en grupos de creatividad es su mantenimiento durante un período prolongado para optimizar su funcionamiento.

CLIMA DE TRABAJO

En el grupo de creatividad debe existir un clima de confianza entre sus miembros.





Universidad
del Cauca®

¿Y
SI...?



¿Y por qué no?

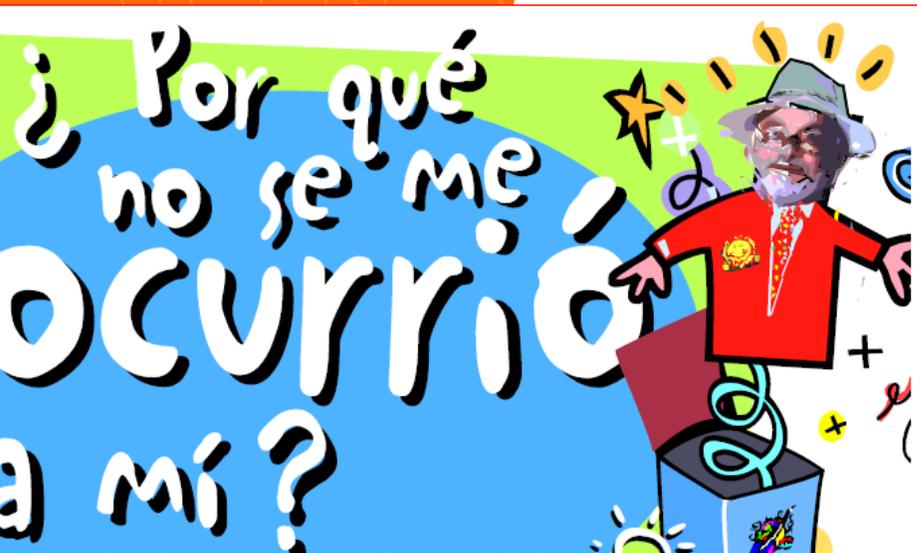




Universidad
del Cauca®

TALLER

FORMAR EQUIPOS



Reglas de juego:

1. ¿Cómo podríamos....?

2. **Cantidad antes que calidad:** Cuantas más ideas mucho mejor. No juzgues las ideas anticipadamente. En esta primera fase del pensamiento divergente se debe de buscar ir por la mayor cantidad de ideas posible.

¿Cuál sería la idea más loca?

¿Qué pasaría si el cielo fuera el límite?



Reglas de juego

3. No criticar ni juzgar: No hacer comentarios ocultos sobre las ideas que vayan surgiendo. Cuidar mucho los gestos, el lenguaje no verbal o las insinuaciones de las ideas propias o de los demás que pudieran delatar una desaprobación o no convencimiento. Debemos dejar fluir las ideas sin hacer juicios.

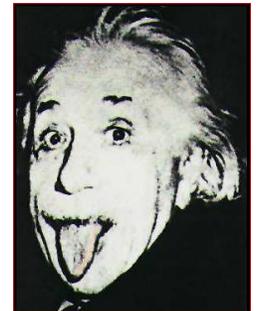


Reglas de juego

4. Ideas valiosas: Debemos tomar una postura en donde se respeten todas las ideas como valiosas. En una buena sesión creativa no hay malas ideas, todas las ideas son bienvenidas.



Albert Einstein decía: “La mente que se abre a una nueva idea jamás volverá a su tamaño original”.



TALLER



Universidad
del Cauca®



RETO...

1. Definir una necesidad insatisfecha
2. Generar en grupo ideas para dar solución: producto, Servicio, proyecto...
3. Exponer creativamente en 5 a 8 minutos
4. Premio al grupo más creativo



3. Prospectiva Tecnológica



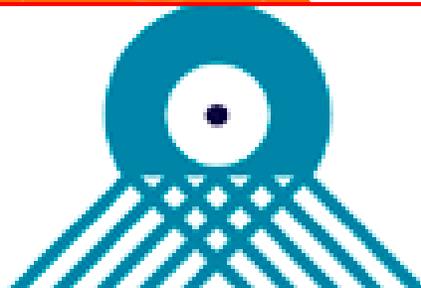
La **prospectiva tecnológica** pretende observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las **tecnologías emergentes** que, probablemente, produzcan mayores beneficios económicos y sociales.

3. Prospectiva Tecnológica



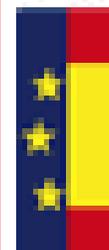
La actividad de prospectiva tecnológica es compleja y exige por lo general la participación de expertos en diversos campos por lo que está fuera del alcance de la mayoría de las empresas. La gran mayoría de los estudios de prospectiva son realizados por **entidades vinculadas al sector público.**

<http://www.opti.org/>



OPTI
Observatorio de
Prospectiva Tecnológica
Industrial

Una Fundación bajo el Protectorado de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

3. Prospectiva Tecnológica



La herramienta al alcance de toda empresa es la **previsión tecnológica** en la que se realiza un ejercicio de reflexión a futuro sobre la base de estudios de prospectiva existentes. Es decir, cada empresa adaptará los estudios de prospectiva a sus características y necesidades..

4. Análisis interno/externo



Universidad
del Cauca®

- Cuenta con buen surtido de mercancía
- Su ubicación es excelente
- Capacidad para despacho de mercancías a nivel nacional
- Estabilidad económica
- Espíritu innovador
- Precios estables

FORTALEZAS

- Comercialización internacional
- Acreditación de nuevos productos
- Establecer nuevas sucursales
- Importar nuevos productos

OPORTUNIDADES

DEBILIDADES

- Demora en los despachos
- Falta de herramientas tecnológicas
- Falta de capacitaciones al personal
- Organización de los locales
- Organización en las vitrinas

AMENAZAS

- Pérdida de clientes
- Competencia
- Explorar nuevos mercados
- falta de personal
- falta de espacio



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



Universidad
del Cauca®

1. Pasar de la idea a un modelo de negocio.

<p>Socios claves </p> <p>¿Cuáles son las entidades externas sin las cuales mi negocio difícilmente funcionaría?</p>	<p>Actividades claves </p> <p>¿Cuáles son las actividades cruciales para mi oferta de valor?</p>	<p>Propuesta de valor </p> <p>¿Cuál es mi producto o servicio? ¿Qué necesidad satisface? ¿Qué lo diferencia de lo que hay en el mercado?</p>	<p>Relaciones </p> <p>¿Cómo consigo clientes, cómo los mantengo y cómo crezco con ellos?</p>	<p>Segmentos de clientes </p> <p>¿Quién me va a comprar mis productos o servicios?</p>	
<p>Recursos claves </p> <p>¿Cuáles son los recursos cruciales que sostienen mis actividades clave?</p>		<p>Canales </p> <p>¿Qué instrumentos utilizo para relacionarme con los clientes?</p>			
<p>Estructura de costos </p> <p>¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a mi modelo de negocio?</p>			<p>Flujo de ingresos </p> <p>¿Cómo monetiza mi negocio?</p>		



¿Qué es un modelo de negocio?



Definición: **modelo de negocio**

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.



Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, autores de generación de modelos de negocio.

MODELO DE NEGOCIO



Universidad
del Cauca®

9 MÓDULOS



SM

1 Segmentos de mercado

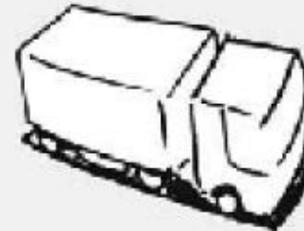
Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado.



PV

2 Propuestas de valor

Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.



C

3 Canales

Las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.



RCI

4 Relaciones con clientes

Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.



MODELO DE NEGOCIO

9 MÓDULOS



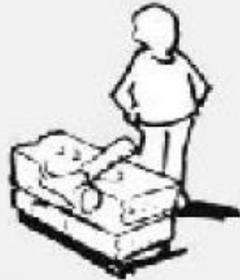
Universidad
del Cauca®



FI

5 Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.



RC

6 Recursos clave

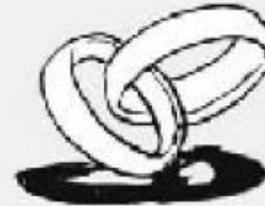
Los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos...



AC

7 Actividades clave

... mediante una serie de actividades clave.



AsC

8 Asociaciones clave

Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.



EC

9 Estructura de costes

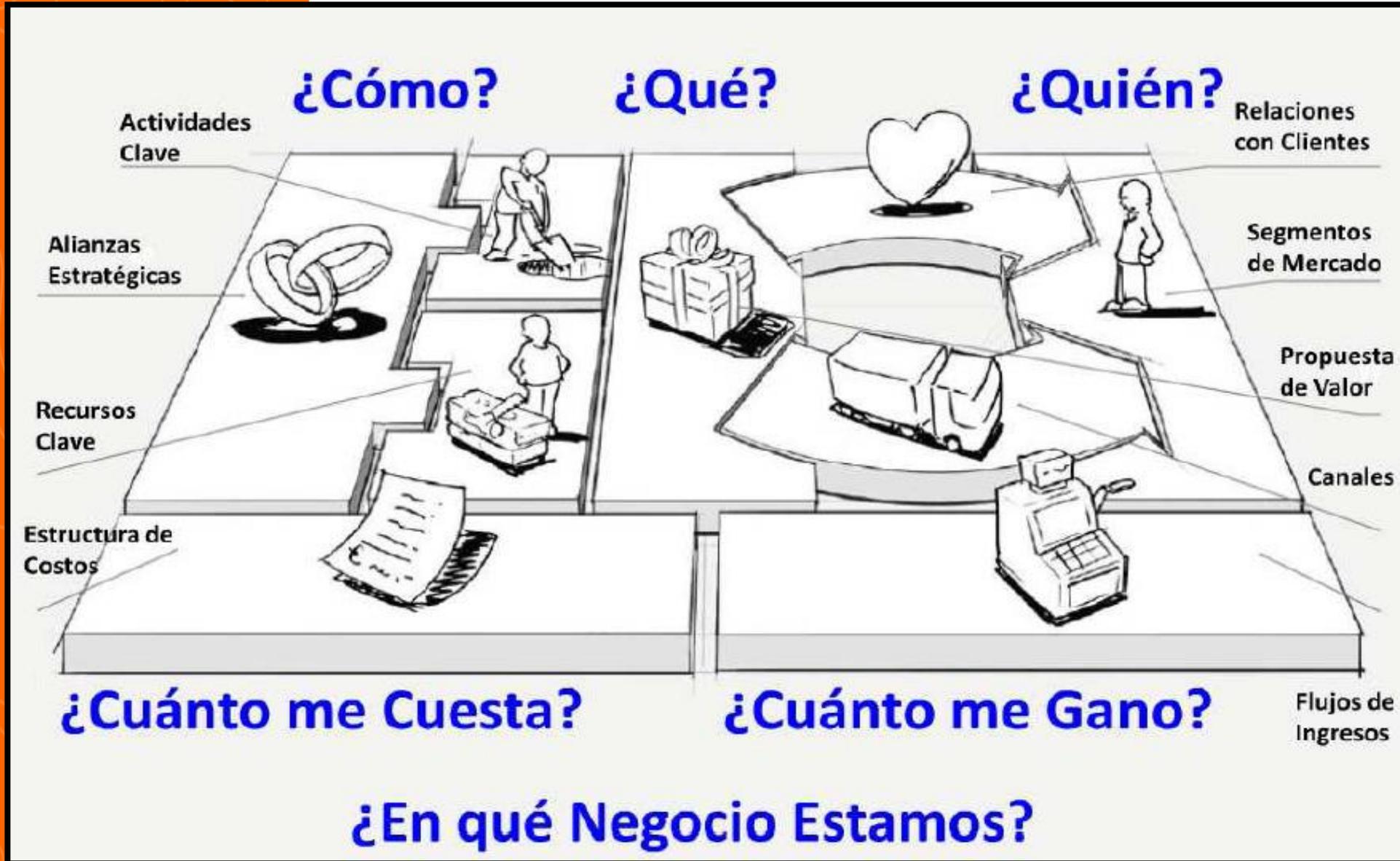
Los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costes.



MODELO DE NEGOCIO



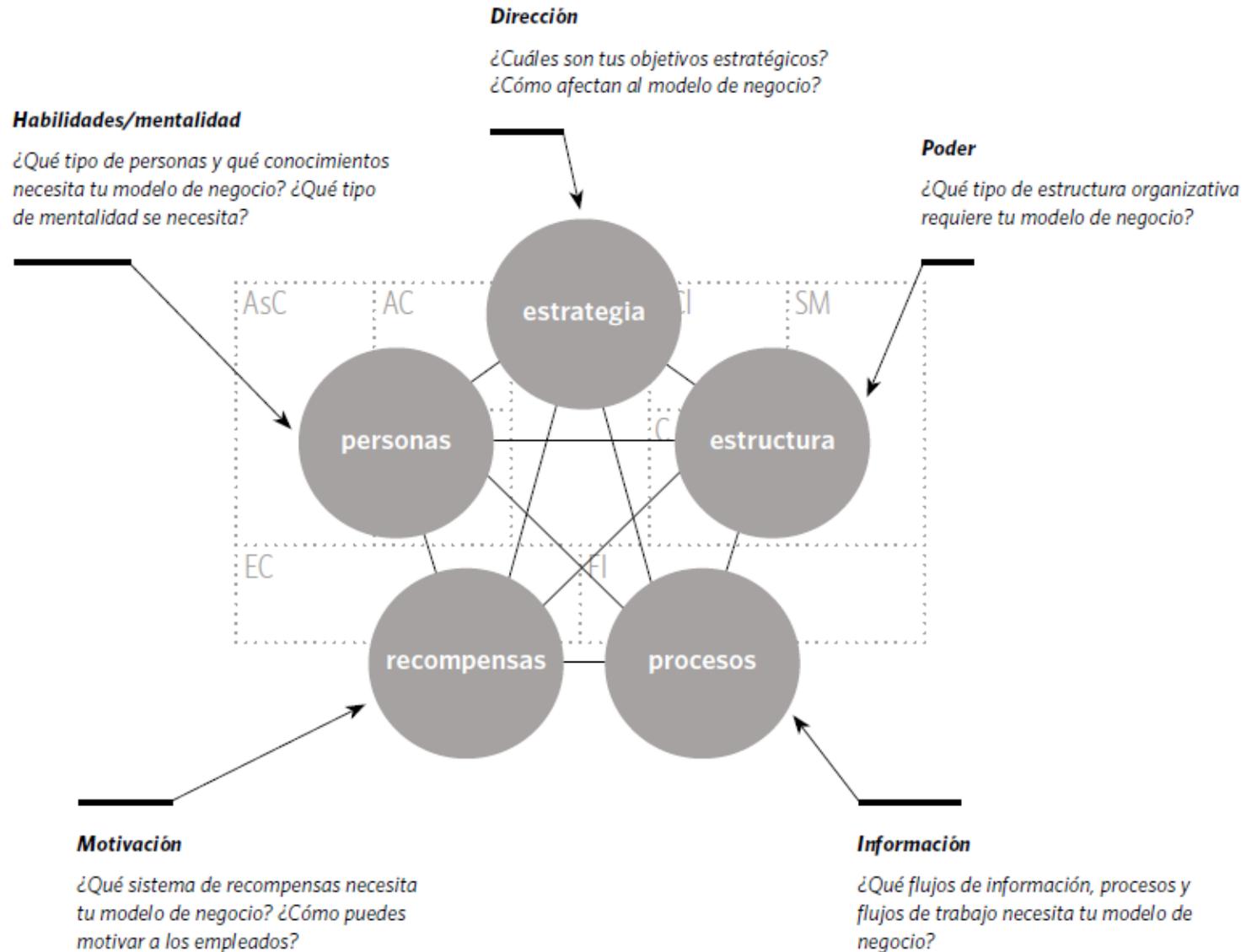
Universidad del Cauca®



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



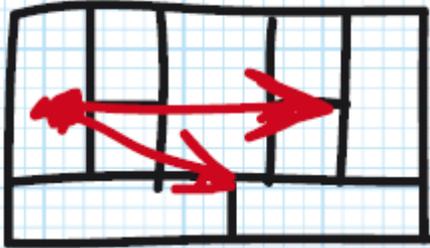
Universidad del Cauca®



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



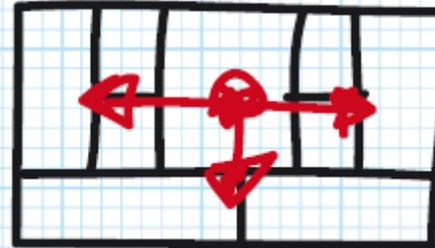
Universidad
del Cauca®



RECURSOS

LAS INNOVACIONES BASADAS EN RECURSOS NACEN DE LA INFRAESTRUCTURA O LAS ASOCIACIONES EXISTENTES DE UNA EMPRESA Y TIENEN COMO OBJETIVO AMPLIAR O TRANSFORMAR EL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: Amazon Web Services se creó a partir de la infraestructura de venta al por menor de amazon.com y ofrece a otras empresas espacio de almacenamiento de datos y capacidad de procesamiento en sus servidores.



OFERTA

LAS INNOVACIONES BASADAS EN LA OFERTA CREAN NUEVAS PROPUESTAS DE VALOR QUE AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

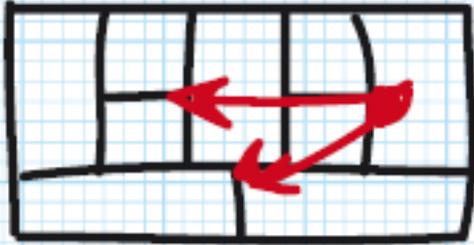
Ejemplo: cuando el fabricante de cemento mexicano Cemex se comprometió a entregar cemento colado en las obras en un plazo de cuatro horas, en vez de las habituales cuarenta y ocho horas, se vio obligado a transformar su modelo de negocio. Gracias a esta innovación, Cemex dejó de ser una empresa regional mexicana para convertirse en el segundo productor de cemento más grande del mundo.



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



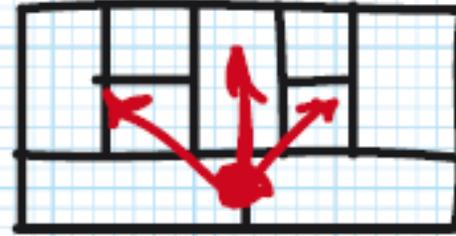
Universidad
del Cauca®



CLIENTES

LAS INNOVACIONES BASADAS EN LOS CLIENTES TIENEN SU ORIGEN EN LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES, UN ACCESO MÁS SENCILLO O UNA MAYOR COMODIDAD. AL IGUAL QUE TODAS LAS INNOVACIONES DERIVADAS DE UN SOLO EPICENTRO, ESTAS INNOVACIONES AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: 23andMe puso las pruebas de ADN personalizadas al alcance de los clientes individuales, una oferta que antes sólo estaba disponible para los investigadores y los profesionales de la salud. Esta innovación tuvo implicaciones importantes en la propuesta de valor y en la entrega de los resultados, que 23andMe realiza mediante perfiles web de personalización masiva.



FINANZAS

SE TRATA DE INNOVACIONES BASADAS EN NUEVAS FUENTES DE INGRESOS, MECANISMOS DE FIJACIÓN DE PRECIOS O ESTRUCTURAS DE COSTES REDUCIDAS QUE AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: cuando Xerox inventó la Xerox 914 en 1958, una de las primeras fotocopiadoras de papel normal, fijó un precio muy elevado para el mercado, por lo que desarrolló un nuevo modelo de negocio: las alquiló a 95 dólares al mes e incluyó en la oferta dos mil copias gratuitas y 5 céntimos por cada copia adicional. Los clientes se hicieron con las nuevas máquinas y empezaron a hacer miles de copias al mes.



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



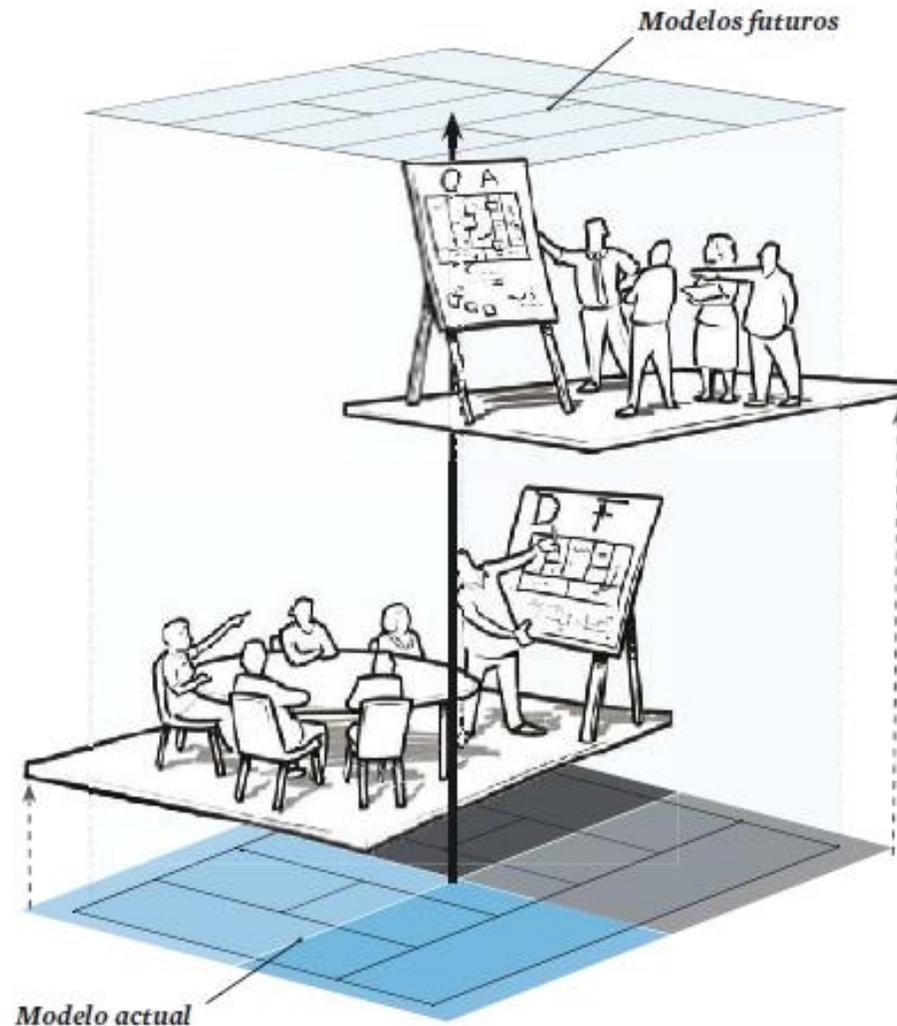
Universidad
del Cauca®



FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



Universidad
del Cauca®



— PROCESO DAFO —





Universidad
del Cauca®



Pensamientos finales. (¡al fin!)

Conclusiones/SINclusiones



Universidad
del Cauca®

“Debemos hacer algo cuando la gente opine que una **idea es **“loca”**. Si simplemente dice que es **“buena”**, eso significa que ya alguien la está poniendo en marcha.”**



Fujio Mitarai,

Presidente y Director Ejecutivo de Canon



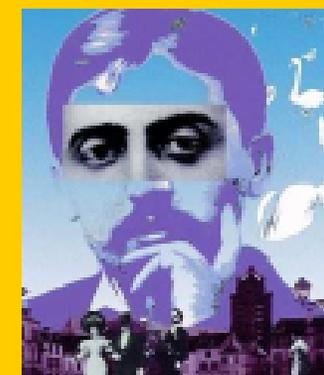


Universidad
del Cauca®



**“Lo verdaderamente mágico
del descubrimiento
no está en buscar
nuevos paisajes
sino tener ojos nuevos”**

Marcel proust



**¿ Emisor =
receptor ?**



Universidad
del Cauca®





Universidad
del Cauca®





Universidad
del Cauca®





Universidad
del Cauca®

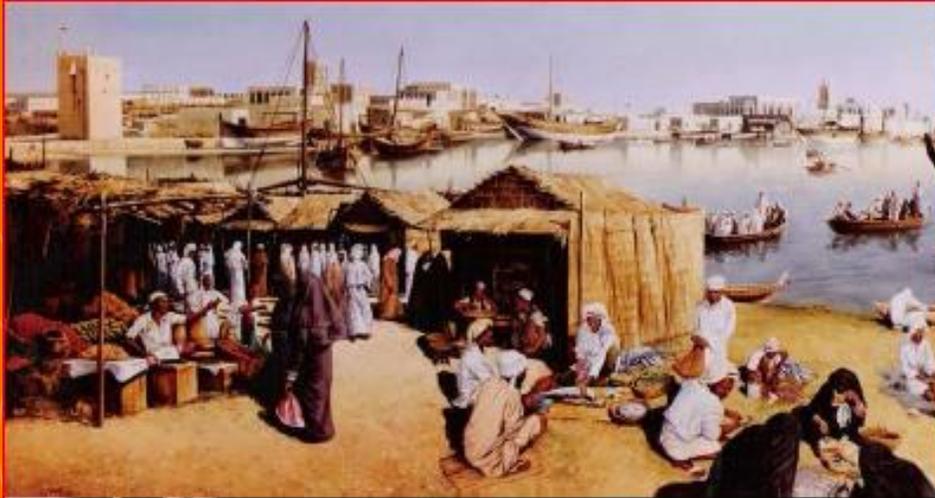
LO IMPOSIBLE
SOLO TARDA UN
POCO MAS!!





Universidad del Cauca®





Universidad
del Cauca®



Una última reflexión



LA VIDA DEBERÍA SER AL REVÉS

Se debería empezar muriendo y así ese trauma está superado. Luego despiertas en una residencia mejorando día a día. Después te echan de la residencia porque estás bien y lo primero que haces es cobrar tu pensión. Luego en tu primer día de trabajo te dan un reloj de oro. Trabajas 40 años hasta que seas bastante joven como para disfrutar del retiro de la vida laboral. Entonces vas de fiesta en fiesta, bebes, practicas el sexo y luego empiezas el cole, jugando con tus amigos, sin ningún tipo de obligación, hasta que seas bebé, y los últimos 9 meses te pasas flotando tranquilo, con calefacción central, room service, etc... Y al final abandonas este mundo en un orgasmo.

QUINTO



Universidad
del Cauca®

Qué me llevo?



Universidad
del Cauca®

Gracias



JUAN DAVID PIZANO

Contacto: 300 4826741

jpizano@corporacioenlace.org

