

Innovación Interdisciplinaria para Cirpack

Needfinding 1

iCubo
DISEÑO, INGENIERÍA Y NEGOCIOS



Casado y Padre de Clemente y Jacinta.
Amante de la cocina y las paellas
Cuidador de mi huerta
Piensa que es un buen conversador

- Sociólogo de la Universidad Católica de Chile,
- Master en Comportamiento del Consumidor de la Universidad Adolfo Ibáñez
- Diplomado en Creatividad e Innovación desde el Diseño y los Negocios de la Escuela de Diseño de la Universidad Católica de Chile,
- Académico Certificado como Facilitador en Metodología y Herramientas de LEGO® SERIOUS PLAY.

Gerente Comercial de Galfy. Empresario especializado en gestión de diseño a nivel creativo y dirección de ventas. Más de 12 años de experiencia ligado al mundo del diseño, marketing y ventas.

Profesor de la Universidad del Desarrollo, Tutor del Programa dLab. Profesor de la Universidad de Valparaíso en su Master en Diseño Estratégico en alianza con el Politécnico de Milan

powered by



Agenda Mañana

1. Expectativas
2. Track Teorico: Por qué Design Thinking y Casos de Éxito
3. Need Finding y Framing

Coffee Breack

4. Taller “Uso de mi teléfono celular”

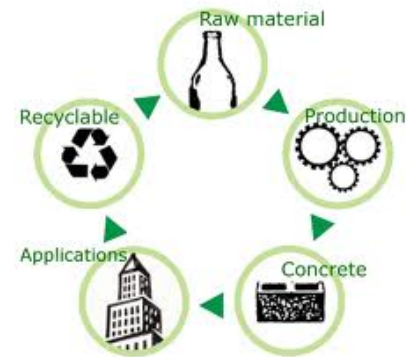
Aplicando Observación y Entrevistas

Objetivo General del Taller:

- Ser capaces de explorar nuestro medio para descubrir oportunidades de innovación.
- Identificar necesidades teniendo en consideración el usuario y su contexto,
- Replantearnos problemas para buscar nuevas formas de enfrentarlos y generar soluciones distintas.

¿Desarrollo de un producto?

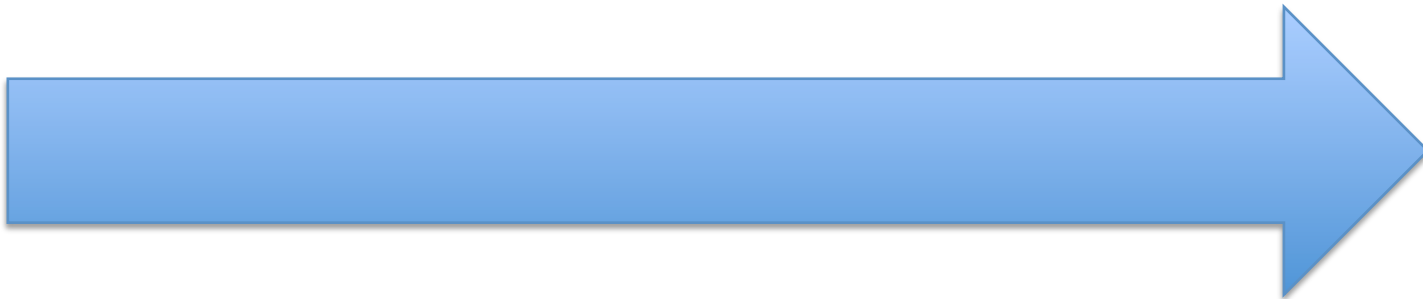
Sociedad Post Industrial: Organización de la fabricación en base al conocimiento.



“El productor es el
centro”

“El producto es el
centro”

**““El conocimiento del
usuario es el centro”**



Diseño de Productos

Procesos de desarrollo de productos

- Desde Ingeniería
 - Waterfall
 - Iterativo
- Desde Diseño
 - Diseño Productivo
 - Estilo
 - Funcionalidad

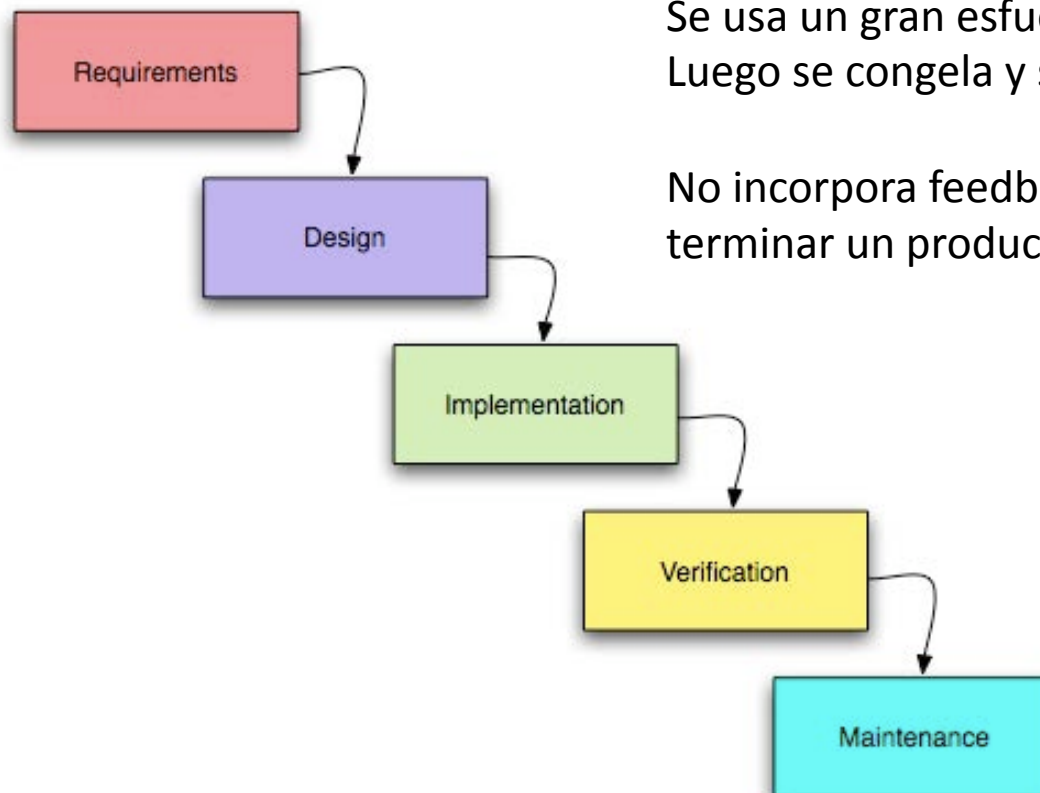
Desde la Ingeniería...

Waterfall

Viene de la construcción y manufactura donde cambios son caros

Se usa un gran esfuerzo en el diseño inicial. Luego se congela y se desarrolla.

No incorpora feedback del cliente y puede terminar un producto que nadie quiere.



Waterfall: Problemas



How the customer explained it



How the project leader understood it



How the analyst designed it



How the programmer wrote it

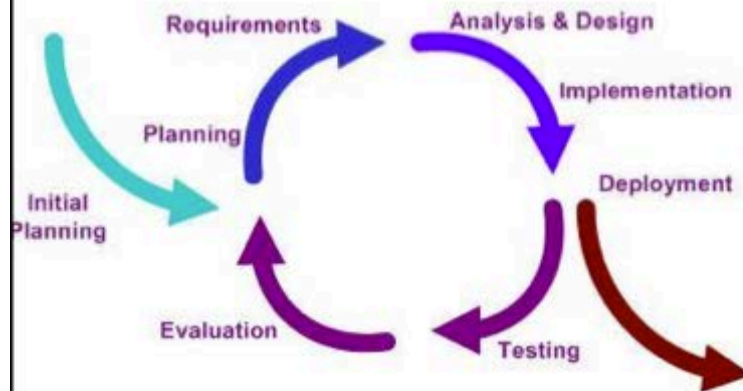


How patches were applied



What the customer really needed

Iterativo



Desarrollo ágil

Ciclos incrementales en tiempos acotados

En cada iteración se puede rediseñar en base a feedback

Permite controlar riesgos de mercado y tecnológicos

powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Desde el Diseño...

Diseño Productivo



**Diseño es resolver
problemas de ingeniería**

Esto desarrolla el diseño por defecto. La forma sigue a necesidades técnicas y eficiencias de producción

Algunas pocas características son las importantes



Estilo



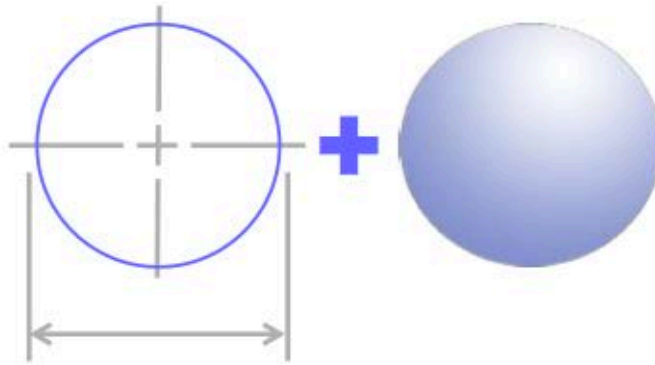
Diseño es la vía para estar a la moda y ser atractivo

Diseño es estilo aplicado

Usualmente se percibe y se practica como un arreglo cosmético al final



Funcionalidad



El diseño hace que las cosas funcionen mejor

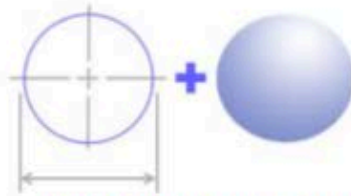
Esta es la práctica de diseño como ingeniería creativa

Usualmente limitado a mejoras incrementales mediante la iteración de soluciones existentes





Diseño Productivo



Funcionalidad y Forma

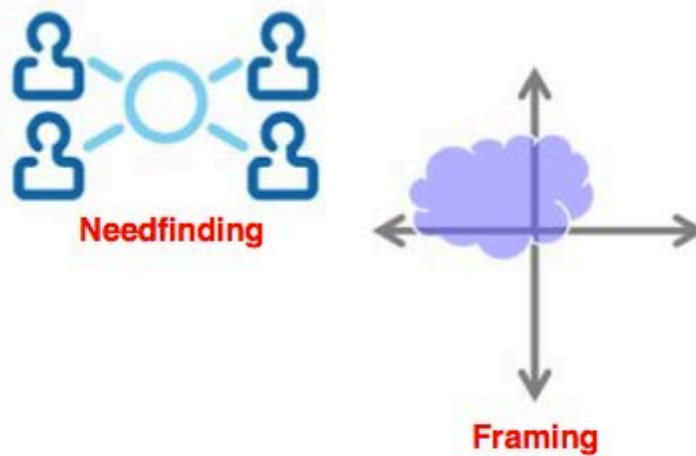
Design Thinking permite ir de:

Hacer cosas mejores

powered by

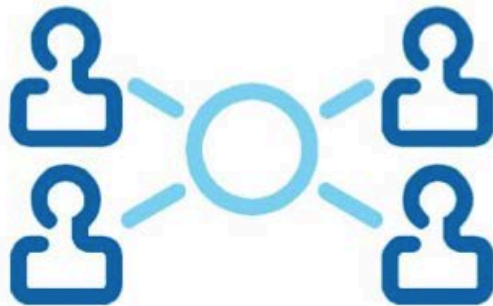


STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM



**A hacer mejor
las cosas**

Needfinding

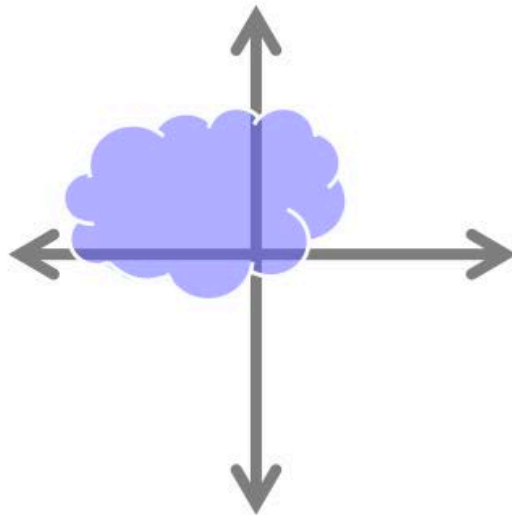


Design Thinking pone a las personas en el centro del problema

El proceso de diseño mira las necesidades de las personas y genera alternativas creativas para satisfacerlas.

El Diseño debe identificar qué hacen las personas y entender por qué lo hacen

Framing



El Diseño redefine el Desafío

Framing da la agenda, marca los bordes y ejes de interés y mueve el diseño de ejecutar una estrategia a dar forma a la estrategia.

La innovación disruptiva se encuentra aquí.

powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

HOY **INNOVAR** ES CASI UN **DEBER**

Design Thinking

Design Thinking

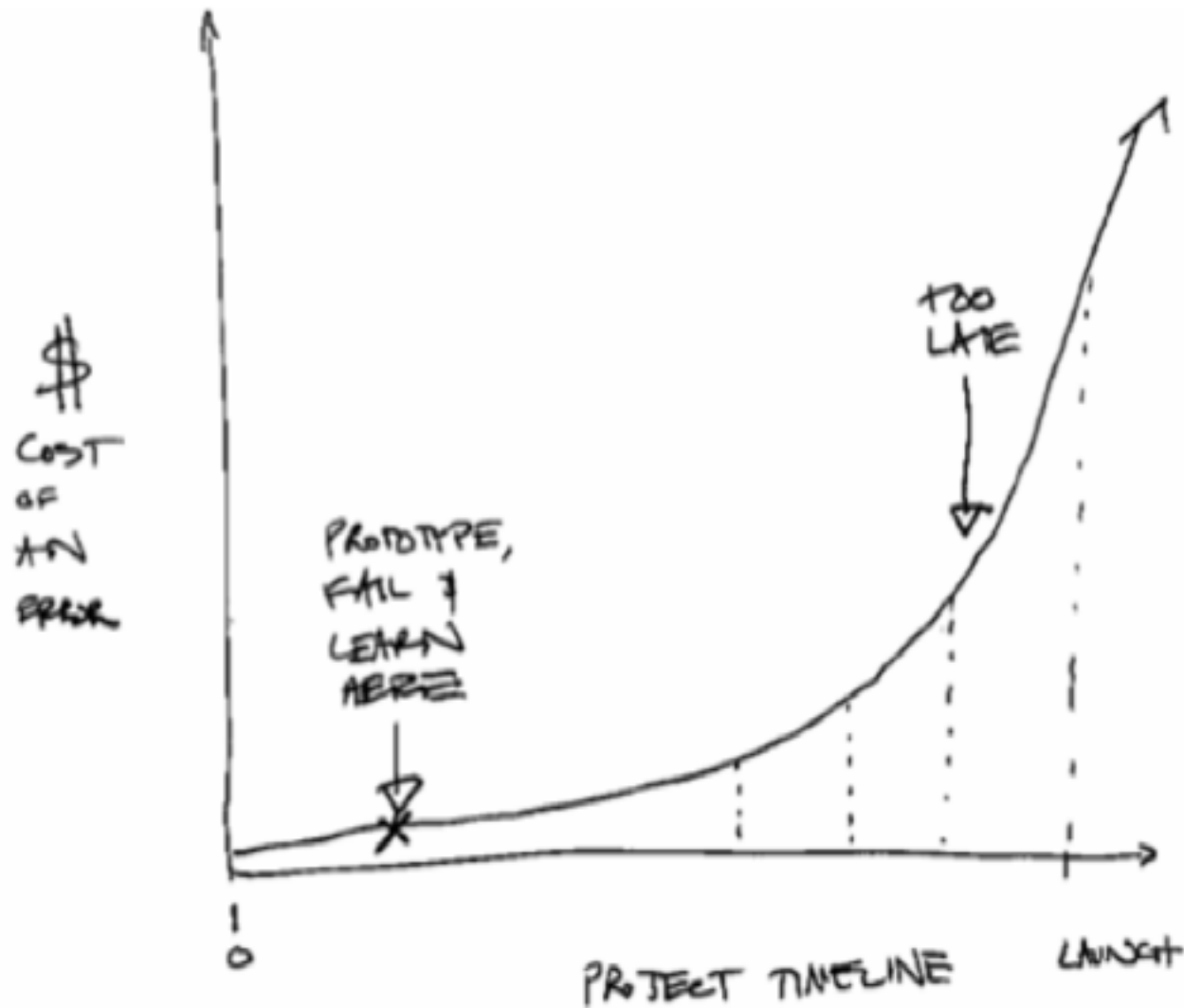
**Un proceso para la resolución práctica y creativa de problemas.
Combina empatía + creatividad + racionalidad para abordar necesidades de usuarios y provocar la generación de innovación con valor (económica, social, etc.).**

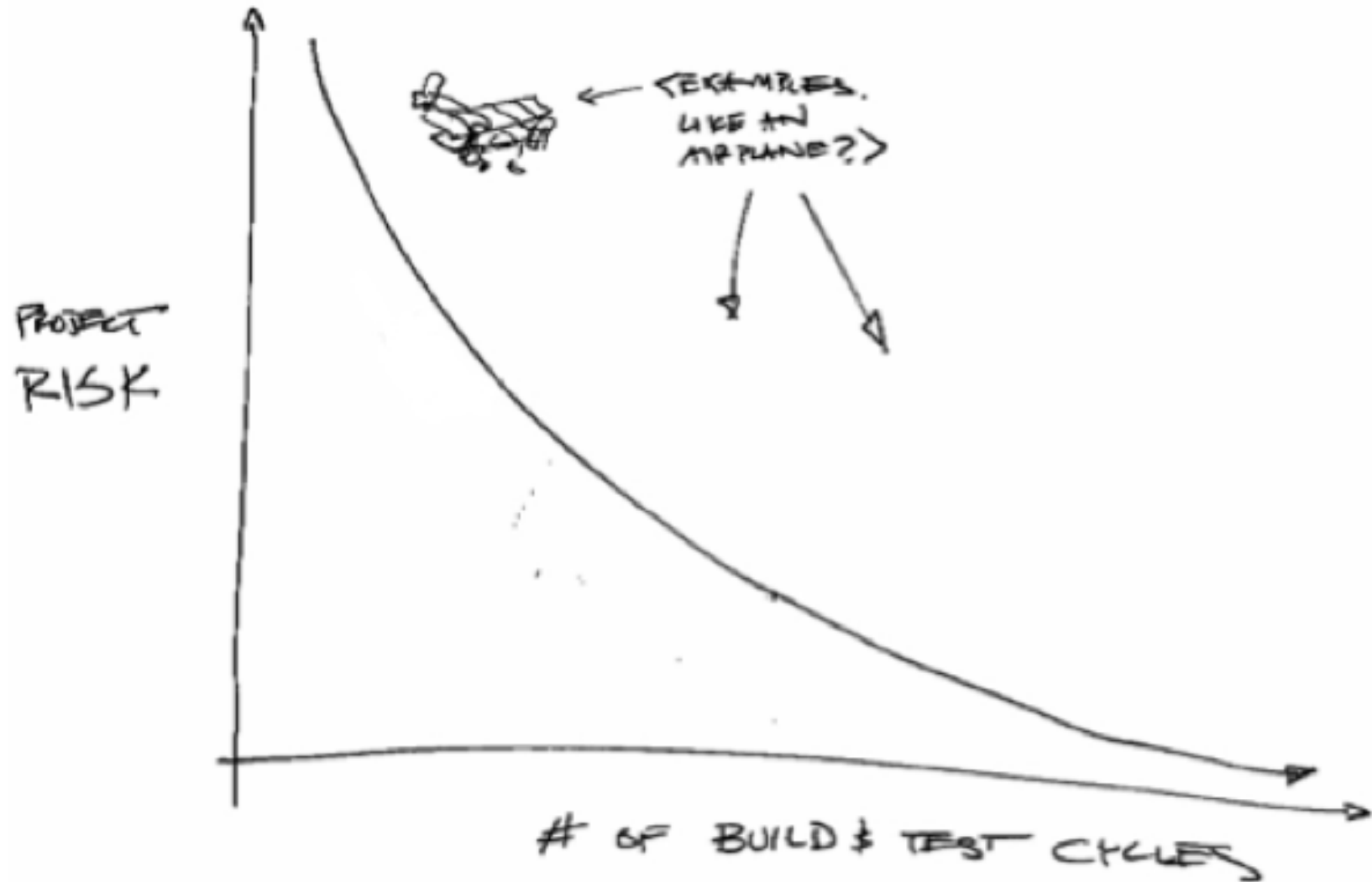
A diferencia del pensamiento puramente analítico, es un proceso experimental basado en la construcción y desarrollo de ideas

Disposición!



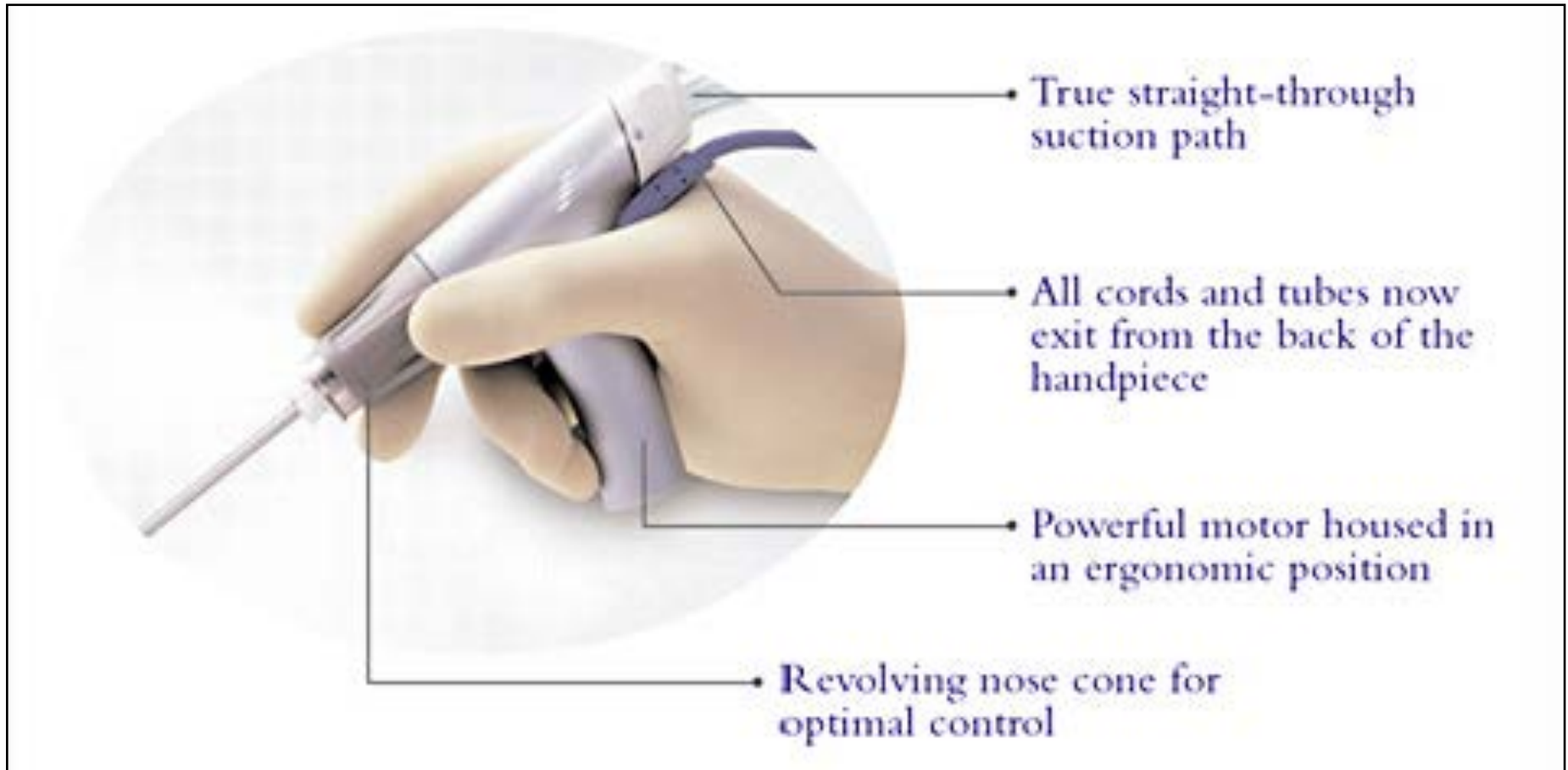
Disposición!
**Fallar rápido para triunfar
pronto**





Disposición!
Fallar rápido para triunfar
pronto
Muéstrame, no me cuentes





Actitud!
Fallar rápido para triunfar
pronto
Muéstrame, no me cuentes
Diseño centrado en el usuario







Before



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Empatía
Descubrimiento

The diagram consists of five hand-drawn, colored circles arranged in a pentagonal pattern. Each circle contains text representing a stage of the Design Thinking process. The circles are: an orange circle at the top-left, a blue circle at the top-center, a brown circle at the top-right, a yellow circle at the bottom-left, and a green circle at the bottom-center. Each circle has a thick black hand-drawn outline and a soft, watercolor-like background. The text is in a black, sans-serif font.

Idear

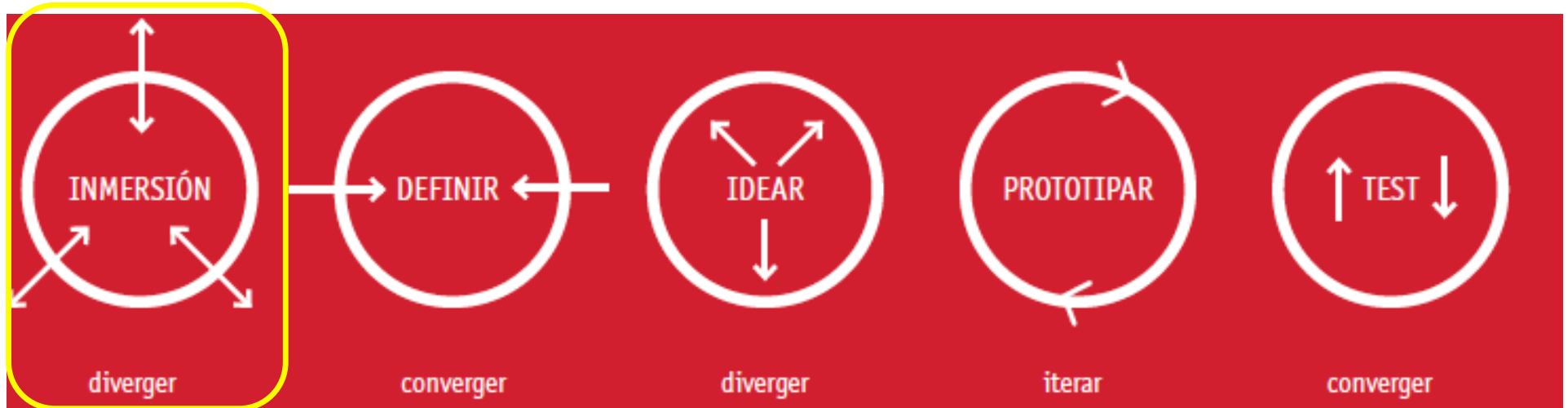
Testear Evolución

Definir
Interpretación

Prototipar
Experimentación

Los pasos fundamentales

Design Thinking



Claves:

- Observación y estudio de mi usuario
- Empatía: ¿Qué siente? ¿Por qué? ¿Qué le gustaría sentir?

Para tener en cuenta:

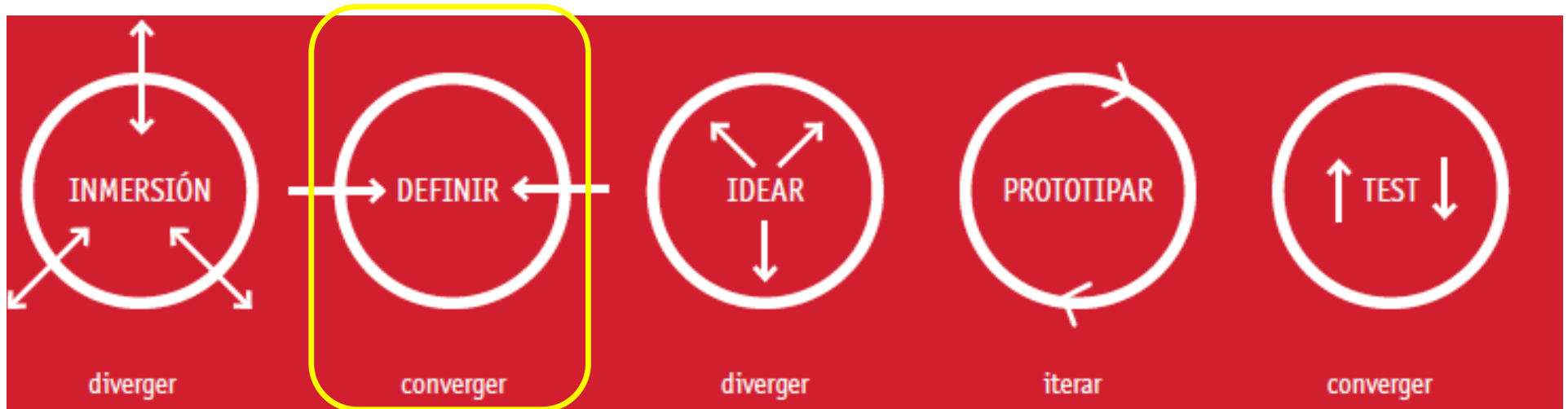
- Sin **juzgar** de manera apresurada
- Con ojos de **principiante**
- Con real **curiosidad** y optimismo

powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Design Thinking



Claves:

- ¿Cuál es el problema que lo aqueja?
- ¿Cómo puedo plantear ese problema de una forma única y particular?

Mejora continua e incrementales de producto en performance:



Entender y redefinir los marcos

¿Qué necesitan nuestros clientes?

¿Cuál es el significado profundo de sus experiencias cotidianas?

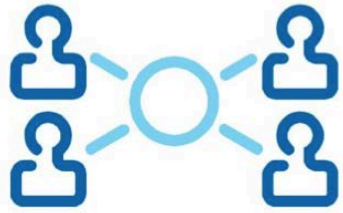


Salir de la caja

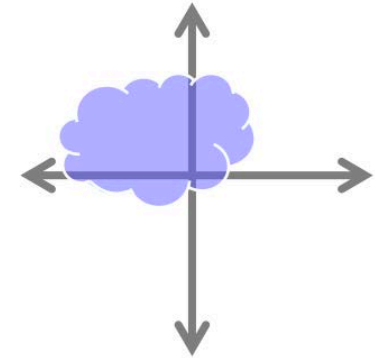
Framing



Needfinding



Framing



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Oportunidad = Insight

Jovenes o adultos que viven solos

necesitan poder aspirar y limpiar sus casas de manera comoda y facil

porque no le gusta hacer esta tarea o no tienen tiempo para realizarla.

Interpretar su realidad y el contexto en que se encuentra.



powered by



Punto de vista: **Para qué?**

permite focalizar los esfuerzos

nos permite asegurarnos que hemos identificado algo en lo que vale la pena trabajar

Ayuda a generar una solución personal y original

Punto de Vista:

(nuestro usuario) necesita (definir la necesidad)
porque (contexto del usuario).



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Punto de Vista:

(nuestro usuario) necesita(definir la necesidad)
porque (contexto del usuario).

Identificar a un usuario real y concreto: Construyendo una "persona"



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Punto de Vista:

(nuestro usuario) necesita (definir la necesidad) porque (contexto del usuario).

use **verbos**, nunca **sustantivos**:

- dormir, soñar, ser, aprender, mejorar... se entiende la idea

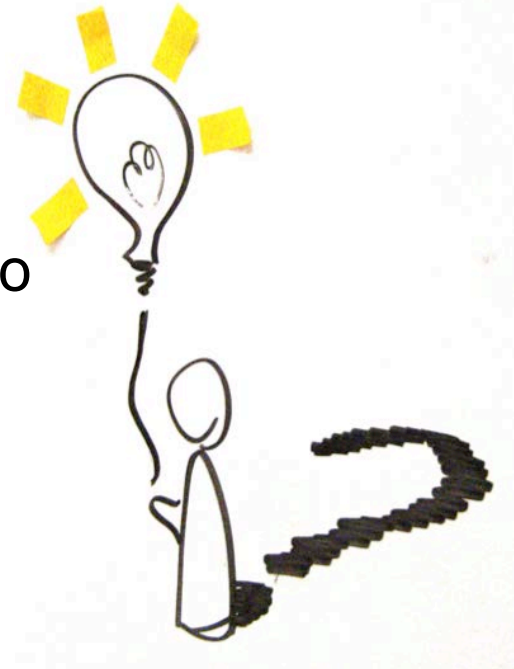


punto de vista:

(nuestro usuario) necesita (definir la necesidad)
porque (contexto del usuario).



Interpretar su realidad y el contexto
en que se encuentra.



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

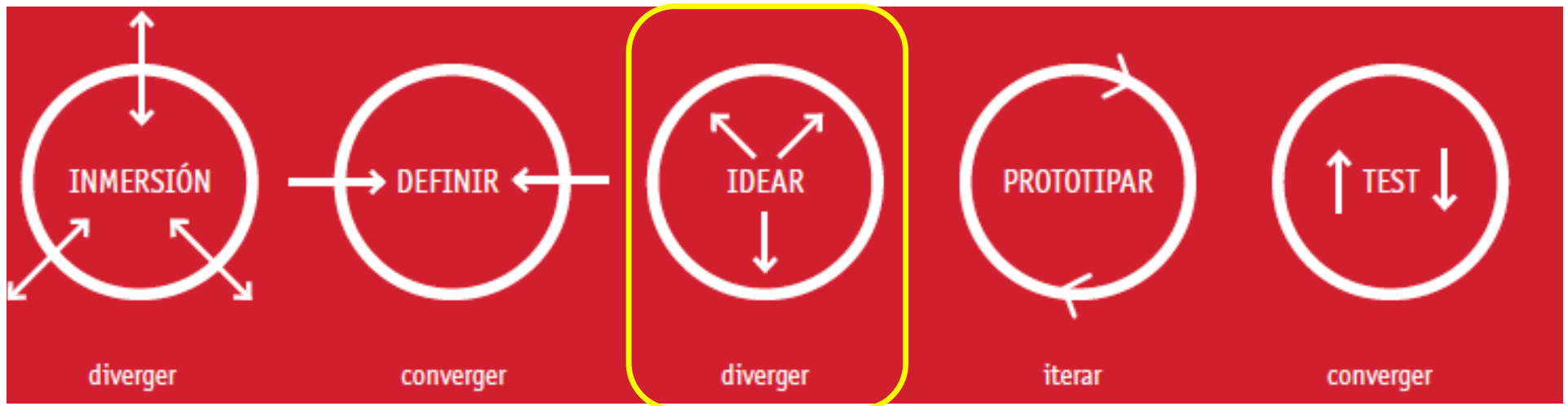
punto de vista: check list

corto

específico

sexy

Design Thinking



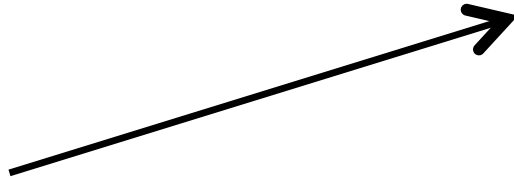
Claves:

- Cantidad vs calidad.
- No hay ideas malas, nada se descarta.
- Sumar, combinar y unir

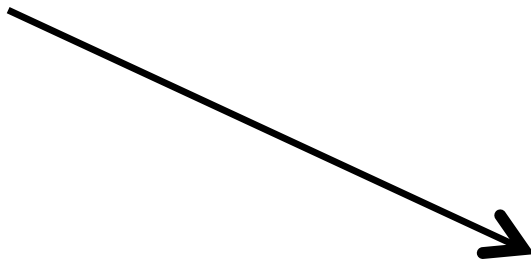


Para poder IDEAR necesitamos pensamiento...

DIVERGENTE

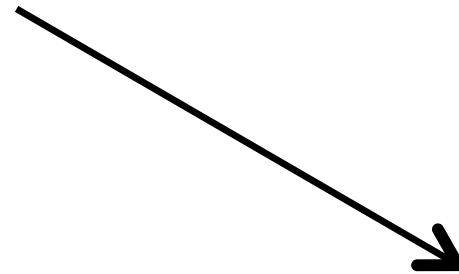


CREAR ALTERNATIVAS

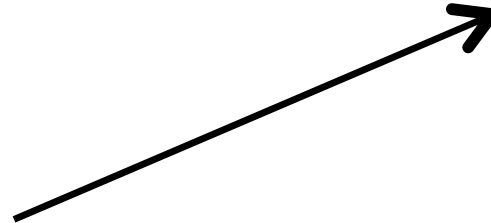


(Ideas)

CONVERGENTE



ELEGIR ALTERNATIVAS



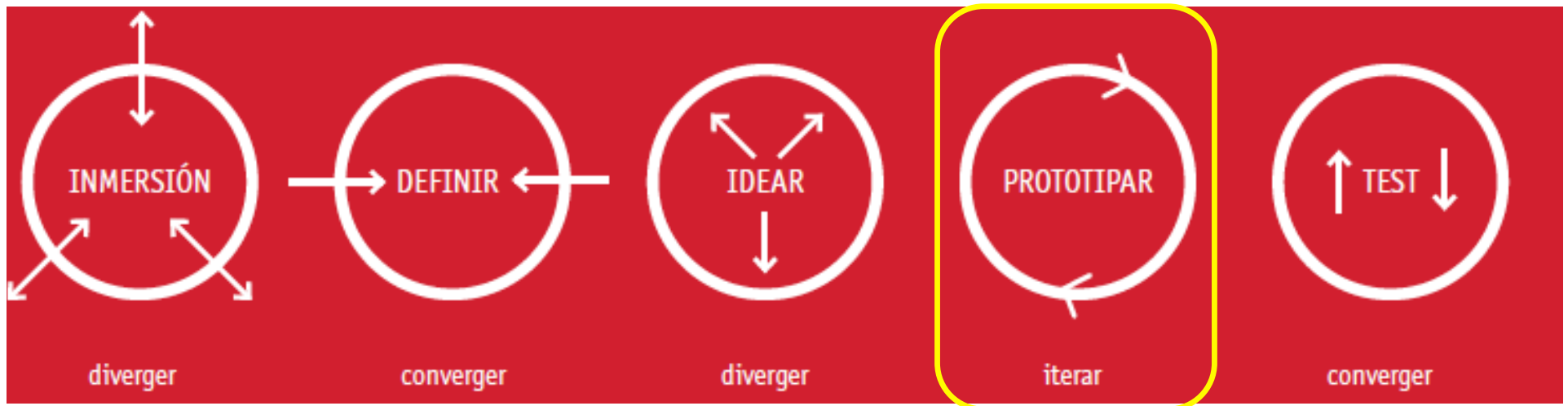
(Decisiones)

powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Design Thinking



Claves:

- Pensar con las manos.
- Rápido, simple y sencillo.
- No enamorarse de mi prototipo, solo es una etapa para mejorar.



Se siente como...

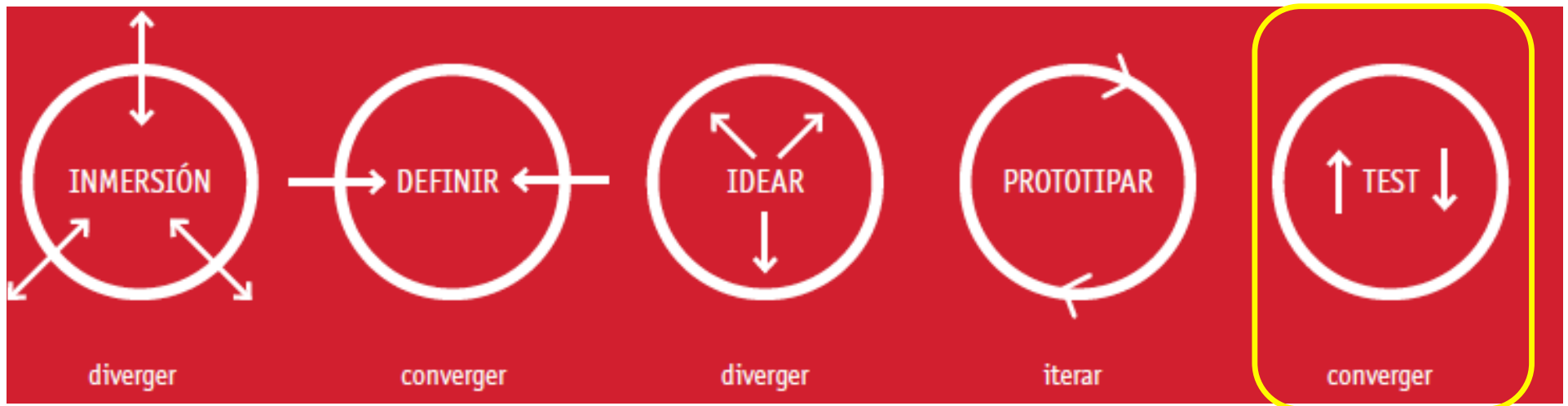
Funciona
como...

Parece
como...

FUNCIONALIDAD ESTÉTICA SIMBOLISMO



Design Thinking



Claves:

- El objetivo es buscar errores, no vender virtudes
- El cliente siempre tiene la razón.
- Fallar pronto, barato y rapido, para triunfar antes!

No queremos
“vender la
pomada”...
queremos
motivar y
cautivar a
nuestra
audiencia



Conceptos a remarcar:

La necesidad de diverger:

- buscar nuevos puntos de vista
- pensar fuera de la caja.

No descartar ideas

- Pequeños cambios pueden generar grandes mejoras.
- Las restricciones son nuevas oportunidades para innovar.

La creatividad es una actitud!!

- **Buscar nuevos puntos de vista**
- Pensar fuera de la caja
- Buscar pequeños cambios con grandes resultados
- Restricciones como oportunidades de innovación

Buscar nuevos puntos de vista





powered by

¿Quiénes son mis usuarios y como ven ellos el mundo?





un diseñador empático

Slide: Jane Fulton Suri IDEO, Lecture Santiago de Chile, 2009

www.innovacionsocial.cl

constanza.miranda@gmail.com

Una mesa puede tener más dimensiones que las que vemos a simple vista.



almacenaje para juguetes

Slide: Jane Fulton Suri IDEO, Lecture Santiago de Chile, 2009

www.innovacionsocial.cl

constanza.miranda@gmail.com

powered by

La creatividad es una actitud!!

- Buscar nuevos puntos de vista
- **Pensar fuera de la caja**
- Buscar pequeños cambios con grandes resultados
- Restricciones como oportunidades de innovación

Pensar fuera de la caja



Embrace Incubator

El desafío: una incubadora de bajo costo para países subdesarrollados.



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Pero donde nacen estos niños....



El enfoque de su trabajo (y el resultado obtenido) cambió cuando empezaron a pensar “fuera de la caja”.



Su objetivo evolucionó desde construir una incubadora más barata a diseñar un sistema para salvar vidas

The Embrace Infant Warmer is a product with a mission.

Embrace is a sustainable social enterprise that is addressing the issue of global infant mortality through

an innovative infant warmer that costs less than 1% of a traditional incubator.

“un innovador calentador infantil que cuesta menos del 1% de una incubadora tradicional”





Embrace es:

- Mucho más barato
- Totalmente portátil
- No requiere
entrenamiento previo para
su uso

Una innovación fuera de la
caja!

La creatividad es una actitud!!

- Buscar nuevos puntos de vista
- Pensar fuera de la caja
- **Buscar pequeños cambios con grandes resultados**
- Restricciones como oportunidades de innovación

Pequeños cambios con grandes resultados

Subtitulado por
www.lacaramable.com

Liftware es una cuchara que estabiliza los temblores provocados por enfermedades nerviosas o el Parkinson facilitando muchísimo el trayecto del plato a la boca.

La empresa fue comprada recientemente por Google, Liftware forma ahora parte de la familia de productos de Google X.

...Coche que se conduce solo, las google glass, o unas lentillas que miden la glucosa de los diabéticos, entre otras cosas.


La creatividad es una actitud!!

- Buscar nuevos puntos de vista
- Pensar fuera de la caja
- Buscar pequeños cambios con grandes resultados
- **Restricciones como oportunidades de innovación**

Restricciones como oportunidades



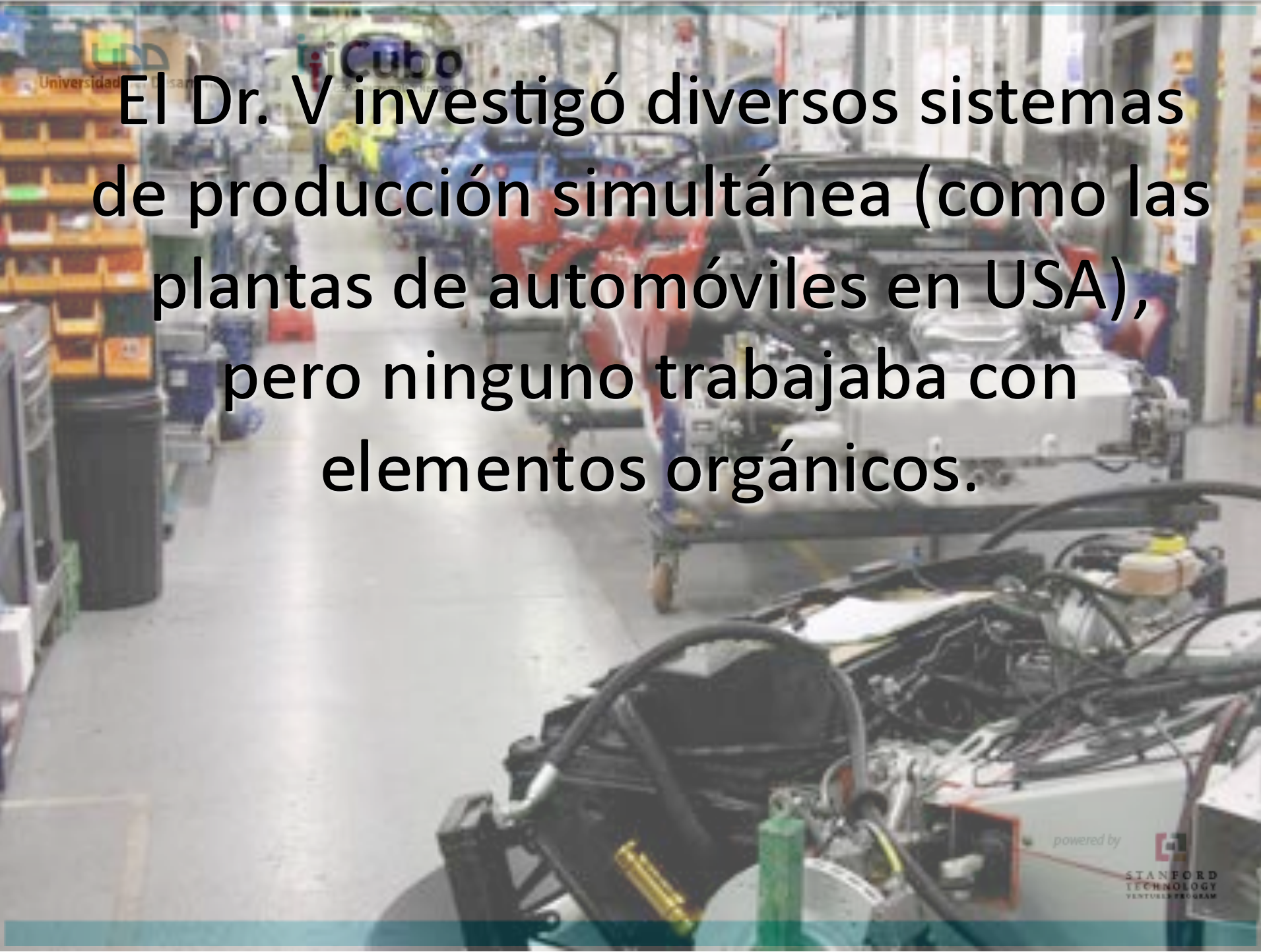
Dr. Venkataswamy,



En 1976 las cataratas eran en India
un problema que afectaba a cientos
de miles de personas, especialmente
mujeres

El sistema de salud no tenía ninguna posibilidad de hacer frente a este problema.

¿Por qué un maestro de ajedrez puede jugar 8 partidos al mismo tiempo y yo no puedo operar a 8 personas al mismo tiempo?



El Dr. V investigó diversos sistemas de producción simultánea (como las plantas de automóviles en USA), pero ninguno trabajaba con elementos orgánicos.

powered by



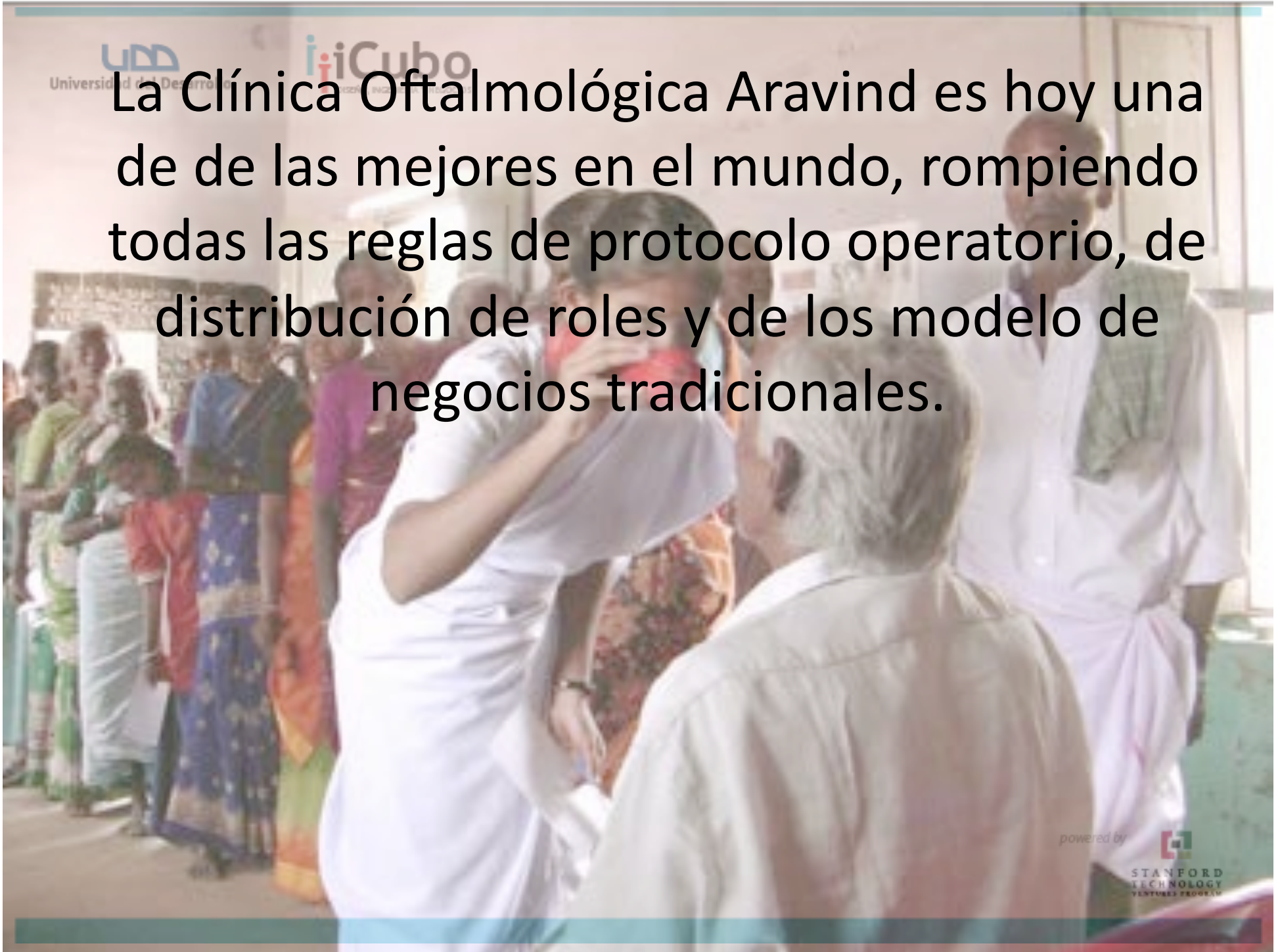
STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURE PROGRAM

Logró ser aceptado como alumno en una Universidad en que sí enseñaban la interacción simultánea con 8 procesos orgánicos.

A photograph of a stone pillar in a landscaped area. The pillar is made of light-colored stone blocks. On the left side of the pillar, there is a large, yellow McDonald's logo. To the right of the logo, the words 'HAMBURGER' and 'UNIVERSITY' are written in large, white, three-dimensional capital letters. The pillar is situated on a grassy area with some small plants at its base. In the background, there is a paved road and a line of trees.

HAMBURGER
UNIVERSITY

La Clínica Oftalmológica Aravind es hoy una de de las mejores en el mundo, rompiendo todas las reglas de protocolo operatorio, de distribución de roles y de los modelo de negocios tradicionales.



La Clínica Aravind tiene un margen (ganancia neta) de 40%,

...pese al hecho de que el 70% de sus pacientes no paga. Tampoco depende de donaciones.

Coffee Break

¿EMPATÍA?



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Cauntitativa vs. Cualitativa

Dos métodos de investigar y buscar oportunidades

Cuantitativa

- datos
- estadísticas
- medidas

Cualitativa

- procesos
- significados
- sentimientos

¿Cuál es la fiabilidad de cada uno de ellos?

¿Cuándo conviene usar uno o el otro?

powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

La investigación cualitativa apunta a entender de manera profunda el comportamiento humano y las razones que gobiernan ese comportamiento. Esta disciplina investiga el “**por qué**” y el “**cómo**”, no tan solo el “**qué/dónde/cuándo**”. Es por ello que pequeñas muestras, estudiadas en profundidad, pueden dar una mejor visión de la realidad.

La regla general es continuar ampliando la muestra hasta que no se esté recogiendo nueva información o aprendiendo algo nuevo.

Estudiando al usuario

- Podemos estudiar:
 - Su comportamiento real (lo que el usuario hace)
 - Sus creencias, opiniones y actitudes acerca del mundo (lo que el usuario dice)
 - Lo que el usuario sienta y significa de su experiencia con productos, su vida y su familia, su trabajo, etc. Su contexto.

¿Hacemos lo que decimos que hacemos?...no siempre

ENFOQUE ETNOGRÁFICO

- Observar / Encontrar
- Preguntar
- Vivenciar



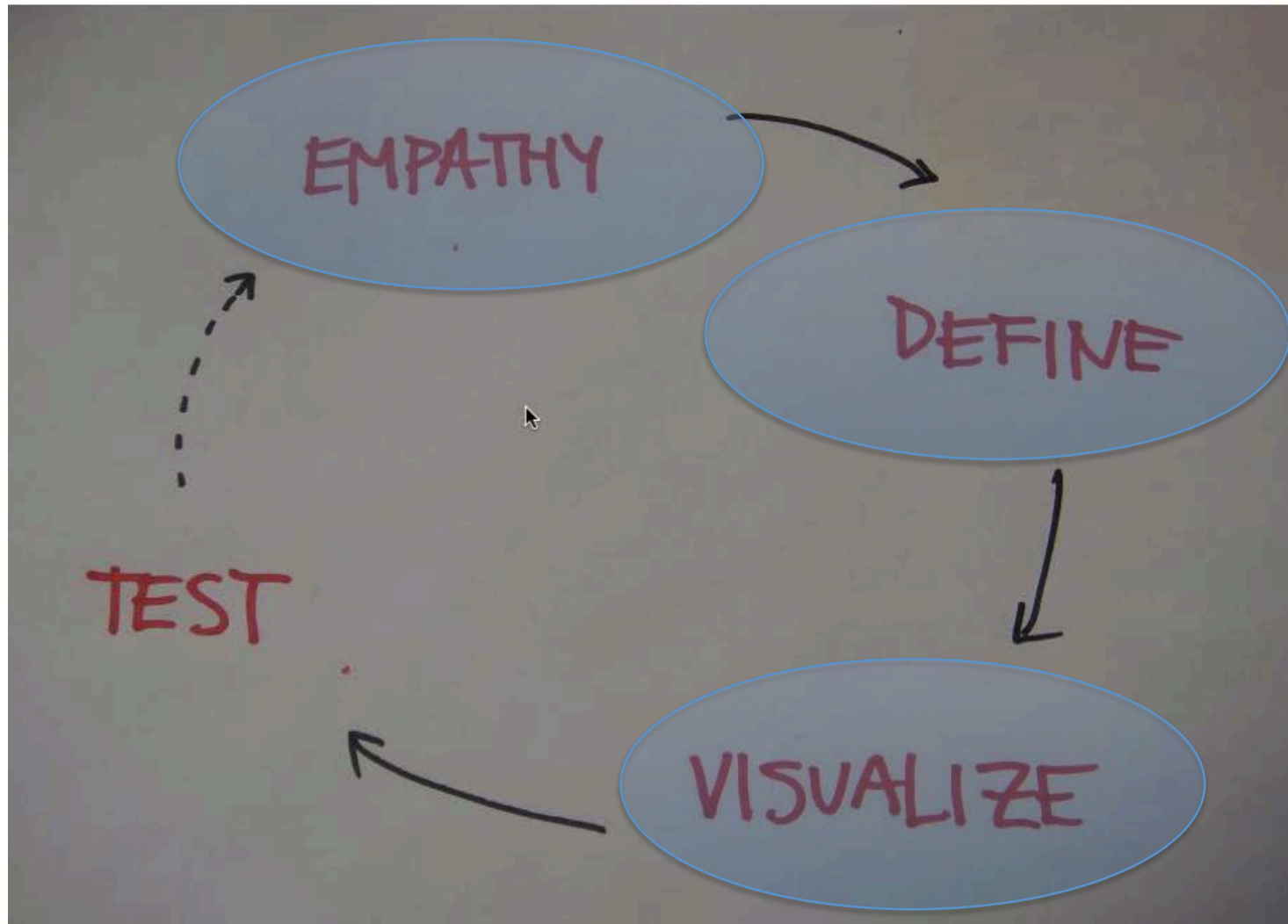
Necesitamos intensificar el conocimiento del usuario

- USO DE METODOS DE OBSERVACIÓN DE USUARIOS
- ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD
- HISTORIAS DE VIDA
- REGISTROS FOTOGRÁFICOS
- VIDEOS ETNOGRÁFIA



* "MIRA" NO ES UNA PALABRA ADECUADA CUANDO SE CONVERSA CON UNA OREJA.

1. Taller NeedFinding



Taller: “Experiencia de usar tu teléfono”

Ejercicio práctico en sala:

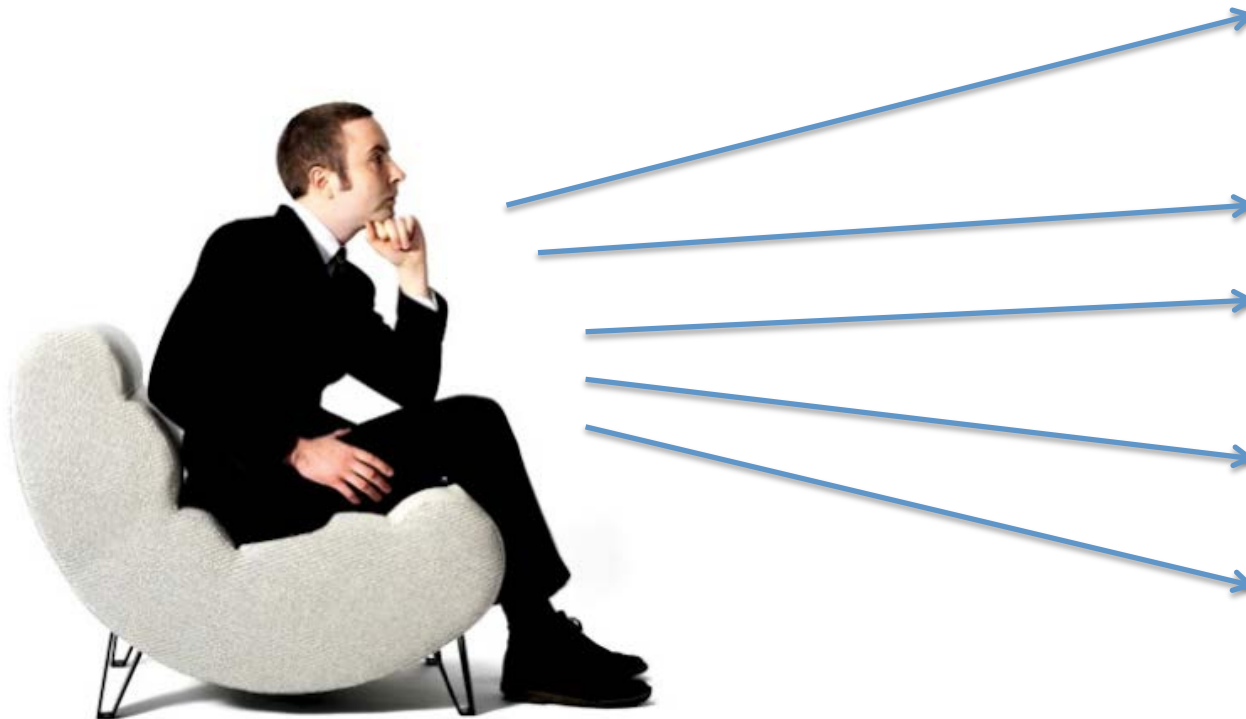
1. Uso y aplicación de herramientas de preguntar y escuchar
2. Definición de un insight u oportunidad

Grupos A y B

Empathy: Observar / 10 min

- Observar a un usuario ocupando su teléfono (A/B)
 - Detalle completo con notas de campo:
 - Características del usuario
 - Tipo de usos
 - Contextos de uso
 - Situaciones anómalas

Categorías Entrevistas



Temas/
Preguntas
Abiertas

Empathy: Preguntar / 10 min

Entrevistar a un usuario de teléfono

Construir una pauta de Entrevista (NO ENCUESTA):

Aplicar Entrevista:

- Características del usuario
- Tipo de usos
- Contextos de uso
- Situaciones anómalas

Oportunidades / 20 min

(nuestro usuario) necesita (definir la necesidad)
porque (contexto del usuario).



Interpretar su realidad y el contexto
en que se encuentra.



powered by



STANFORD
TECHNOLOGY
VENTURES PROGRAM

Presentación / 3 minutos por Grupo 3 Problemas