



La metodología del  
pensamiento de diseño:

# Design Thinking

Esta disciplina usa la sensibilidad y los métodos del diseñador para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad de mercado.

# Introducción

El término **design thinking** se escuchó por primera vez en el año 1969, lo acuñó **Herbert Simon (Premio Nobel de Economía)**. Herbert escribió un libro que se llama *“La ciencia de lo artificial”*. En este libro se acuñó por primera vez el término Design Thinking o **pensamiento de diseño**. Este término quedó olvidado por un largo periodo de tiempo, hasta que en el año 2008, el profesor de la universidad de Stanford, **Tim Brown**, escribió un paper en el cual desarrollaba la metodología iniciada por Herbert Simons.

Conceptualizó la metodología con **cinco etapas y varias herramientas dentro de esas etapas el diseño centrado en el usuario** era su principal herramienta como tal para poder entender el desarrollo que se estaba haciendo. Después de esto, Brown creó la empresa **IDEO** que actualmente es líder mundial de innovación y con el curso de la universidad de Stanford que está enfocado en la innovación y creatividad lograron hacerla crecer.

En el año 2009 hubo un “boom” en el cual todas las grandes empresas y grandes universidades se interesaron por la metodología porque como tal les daba como una **nueva aproximación a poder desarrollar productos y servicios centrados en necesidades reales**.

**“El Design Thinking es la intersección de las necesidades de las personas, su viabilidad técnica y su viabilidad como negocio”.**

Tim Brown (IDEO)

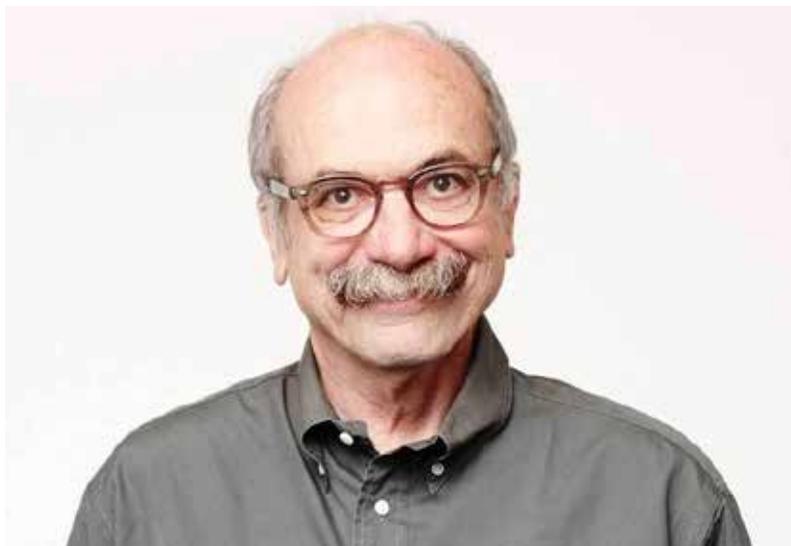
El concepto de Design Thinking fue planteado a finales de los años 80 por David Kelley, quien lideró la creación del D. School at Stanford University. David Kelley es el creador del primer Mouse para Apple; profesor, consultor y co-fundador de la empresa Ideo.com. Ha impulsado su vida como un “designthinker” y es co-autor del libro Creative confidence.

# Introducción



En el año 2011 se generó el mayor crecimiento de la metodología y **se expandió por todo el mundo todas las grandes universidades la tomaron como eje y también las empresas adicionalmente se le agregó una sexta etapa que es la parte de implementación.**

Una de las claves más importante e interesantes de esta metodología es que sigue creciendo día a día. **Se incorporan nuevas herramientas de diferentes disciplinas de negocios** por eso la metodología sigue en crecimiento; no sabemos hasta dónde va a llegar, no sabemos si se le va a agregar una nueva etapa, pero hasta el momento tiene cinco etapas y tiene más de 100 herramientas y se utiliza tanto en las universidades como en las empresas para desarrollar productos y servicios.



## ¿Quién es David Kelley?

David Kelley es un empresario, diseñador, ingeniero y profesor estadounidense. Es fundador de la firma de diseño IDEO y profesor de la Universidad de Stanford. Ha recibido varios honores por sus contribuciones al diseño y la educación en diseño.

David Kelley también fundó el Instituto de Diseño Hasso Plattner de la Universidad de Stanford, conocido como d.school. Como profesor de Ingeniería Mecánica Donald W. Whittier de Stanford, Kelley es el Director Académico de los dos programas de pregrado y posgrado en Diseño en la Escuela de Ingeniería, y ha impartido clases en el programa durante más de 35 años.

Las contribuciones más duraderas de Kelley están en la metodología de diseño centrado en el ser humano y el pensamiento de diseño.

# Una forma de pensar



## Esta metodología propone un actitud:

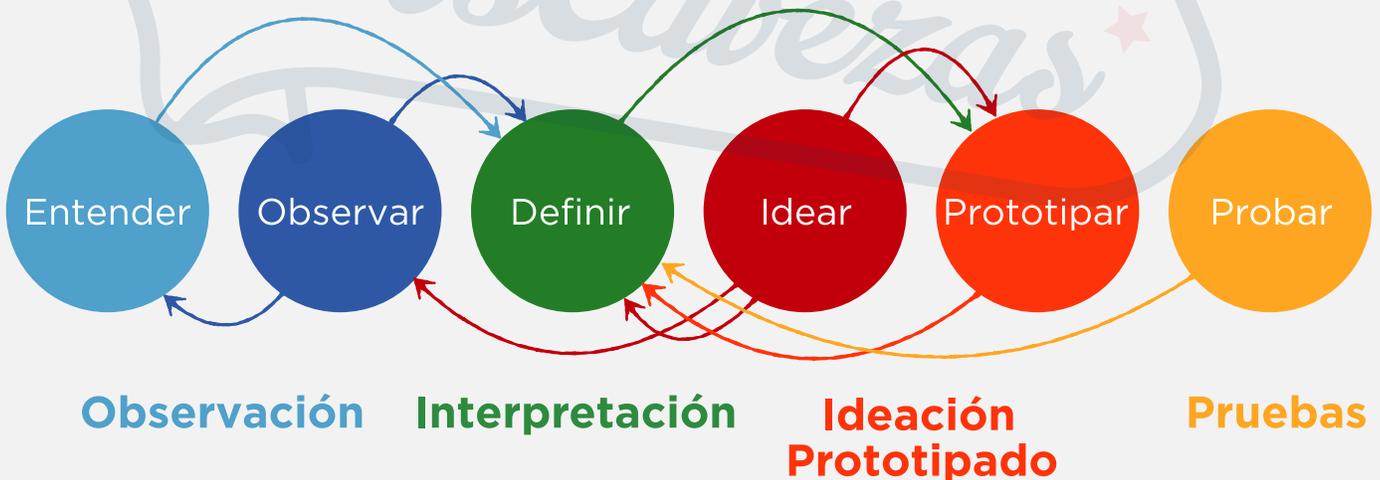
- **Colaborativa:** especialmente con otras personas que tengan experiencias diferentes y complementarias.
- **Abductiva:** inventando opciones para encontrar nuevas soluciones a nuevos problemas.
- **Experimental:** construyendo prototipos, planteando hipótesis, poniéndolas a prueba y la iteración de esta actividad para encontrar lo que funciona y lo que no funciona para gestionar el riesgo.
- **Personal:** teniendo en cuenta el contexto particular de cada problema y las personas involucradas.
- **Integrativa:** percibiendo todo un sistema y sus vínculos.
- **Interpretativa:** la elaboración de la forma de encuadrar el problema y juzgar las posibles soluciones.

Es una disciplina que usa la sensibilidad y los métodos del diseñador para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad de mercado.

# Pensar como diseñador

**El diseñador resuelve problemas a través de un método** que pone énfasis en la identificación de necesidades, la visualización, el prototipado, la iteración y la creatividad.

## Las etapas de la metodología



Tim Brown define **cinco cualidades** en estas personas:

- Son capaces de generar **empatía**;
- Disponen de un **pensamiento integrador** y global;
- Gustan de la **experimentación** como método de trabajo;
- Disfrutan del trabajo en **colaboración** con los demás;
- Son **optimistas**



# Pensar como diseñador

“

**Las habilidades del diseño y las habilidades de los negocios están convergiendo. Para ser exitosos en el futuro, los ejecutivos deberán pensar más como diseñadores... más “maestros de la heurística” que “maestros de los algoritmos”.**

”

Roger Martin,  
Decano de Rotman School of Business,  
Autor de “The Design of Business”

# Método de la innovación

## Metodología de la innovación:

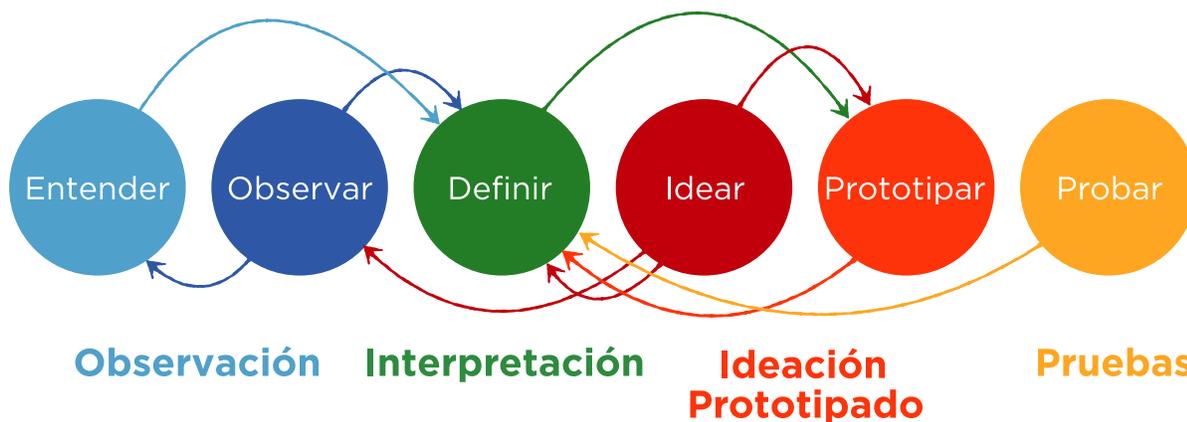
**Proceso interdisciplinario y colaborativo que contempla las necesidades y deseos de los consumidores**, las posibilidades tecnológicas nuevas que permitan el desarrollo de productos, procesos o servicios que mejoren la calidad de vida **agregando valor a la sociedad ó el entorno** mediante una plataforma de negocios.

★ **CONSUMIDORES**  
¿qué están pensando? - ¿qué sienten?



Si dicho proceso se centra en los factores humanos hace de la innovación un resultado desde las necesidades de los usuarios.

# Etapas de la metodología



## 1. ENTENDER Y OBSERVAR

Para crear innovaciones significativas **necesitas conocer a tus usuarios** y preocuparte de sus vidas.

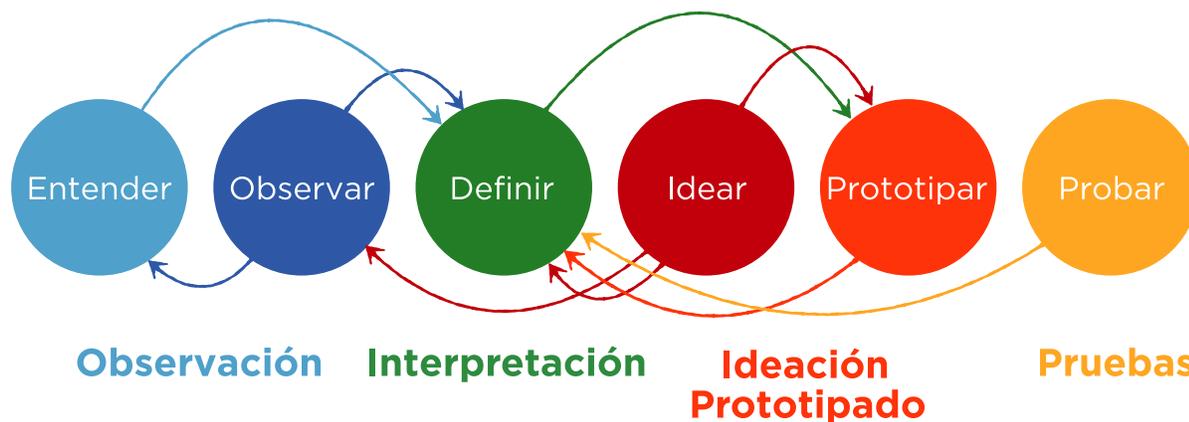
**La empatía es la base del proceso de diseño** que está centrado en las personas y los usuarios. **Lo básico para ser empático es: observar, escuchar e involucrarse** (por ejemplo, en una conversación preguntando ¿por qué?).

**LOS PROBLEMAS QUE TRATAS DE RESOLVER NO SON LOS TUYOS, SON PROBLEMAS DE OTRAS PERSONAS.**

Para diseñar para estas personas debes adquirir la empatía por lo que son como personas y lo que es importante para ellos.

- Definir el problema.
- Aclarar quien es el usuario.
- Priorizar el proyecto
- Determinar lo exitoso del proyecto.
- Establecer un glosario de términos.
- Hablar con sus usuarios finales, ellos tendrán ideas.
- Tener en cuenta las opiniones de los líderes.

# Etapas de la metodología



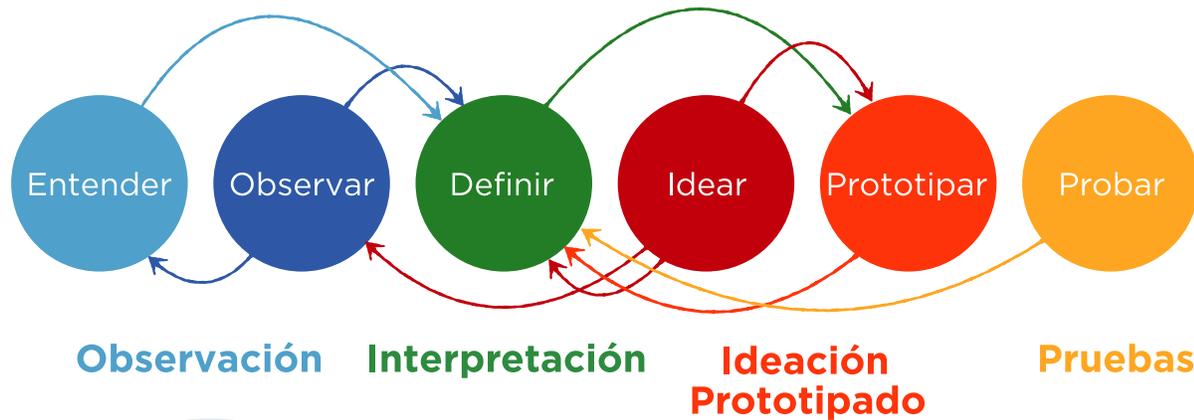
## 2. DEFINIR

**Enmarcando el problema adecuado** es la única manera de crear la solución correcta.

Este modo **“definición”** es todo sobre **traer claridad y enfoque al espacio de diseño** en que se definen y redefinen los conceptos. es preciso determinar bien el desafío del proyecto basado en lo aprendido del usuario y su contexto.

- Definir tiempo, escasez de recursos, base de clientes, un mercado y etc.
- Prestar atención a los usuarios extremos: niños o ancianos, por ejemplo.
- Preguntarse cómo puede ayudar la nueva tecnología.
- Organizar la información y sintetizarla.

# Etapas de la metodología



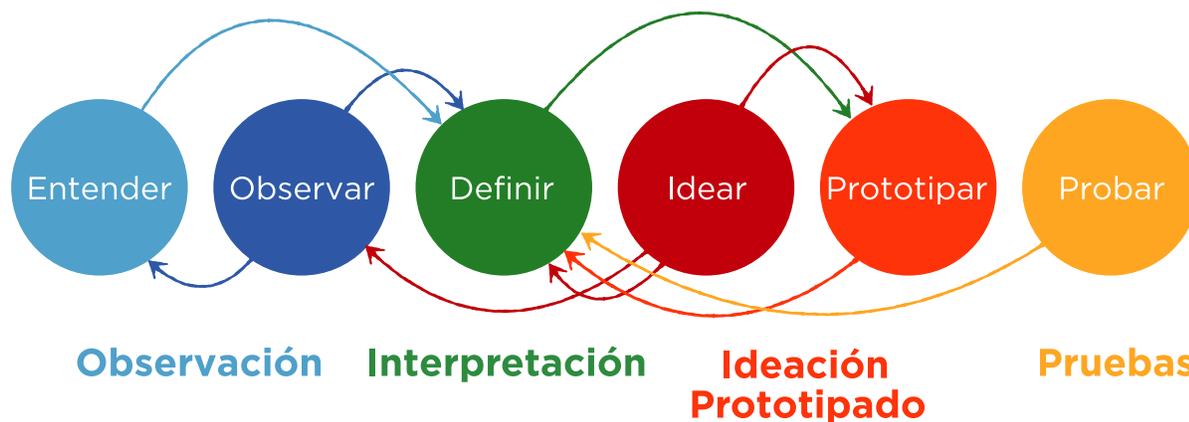
## 3. IDEAR

**No es sobre tener la idea correcta, es sobre crear la mayor cantidad de posibilidades.** Todas las ideas son válidas y se combina todo, desde el pensamiento inconsciente y consciente, pensamientos racionales y la imaginación.

Compone un equipo multidisciplinario; implícalos en analizar, investigar, plantear preguntas y respuestas para generar un proceso de generación de ideas (brainstormings).

- Identificar las necesidades y motivaciones de los usuarios finales.
- Generar tantas ideas como sea posible.
- Registrar su sesión de lluvia de ideas.
- No juzgar, ni debatir ideas.
- Durante la lluvia de ideas, tener una conversación a la vez.

# Etapas de la metodología



## 4. PROTOTIPAR

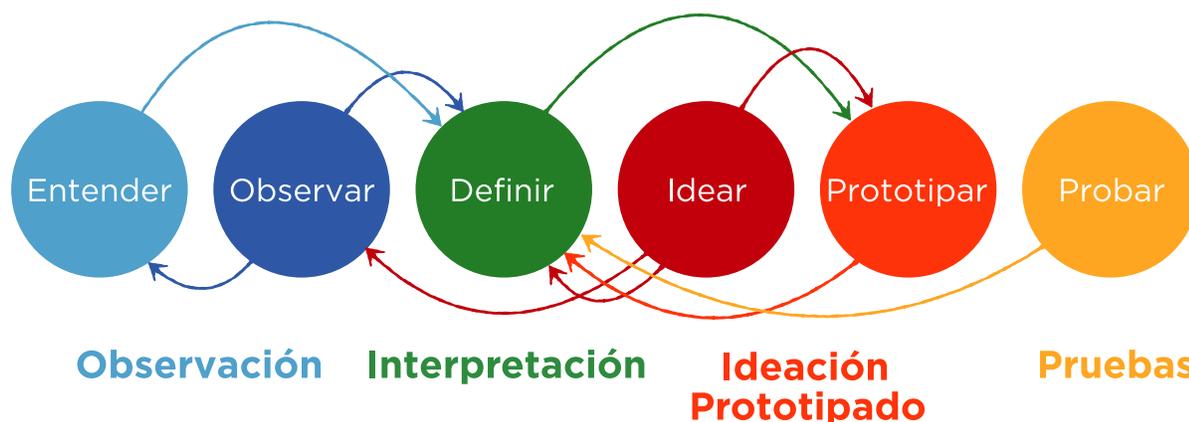
**Construye para pensar y evalúa para aprender.** El modo prototipo es la generación de elementos informativos como dibujos, artefactos y objetos con la intención de responder preguntas que nos acerquen a la solución final.

### ¿Por qué hacer prototipos?

- **Para comunicar:** Inventar y construir para pensar en resolver el problema, ya que si una imagen vale mil palabras, un prototipo vale mil fotografías.
- **Para empezar conversaciones:** las conversaciones son más eficientes cuando están concentradas sobre algo en qué conversar, como un objeto o un dibujo.
- **Para cometer errores:** hacer pruebas de bajo costo y evaluar las alternativas ayuda a desarrollar bien las diferentes ideas, sin tener que comprometerse con una demasiado temprano.

- Crear bocetos, modelos, maquetas, storyboards y prototipos.
- Buscar la retroalimentación de los usuarios finales.
- Presentar una selección de ideas para el cliente.
- Crear prototipos reales para trabajar en ellos.

# Etapas de la metodología



## 5. PROBAR

**Este paso consiste en solicitar feedback y opiniones sobre los prototipos** que se han creado de los mismos usuarios y colegas; es otra oportunidad para **ganar empatía por las personas de las cuales estas diseñando**, pero de otra manera.

**Entrega al usuario distintos prototipos** para probar, dándole al usuario una base para poder comparar.

- Recoger la retroalimentación de los consumidores.
- Determinar si la solución cumplió con sus objetivos.
- Discutir lo que podría mejorarse.
- Medir el éxito, recoger los datos.
- Documentar.

# Qué es una idea



**Representación mental de algo, ya sea material o inmaterial, real o imaginario, concreto o abstracto, a la que se llega tras la observación de ciertos fenómenos...**

Wikipedia

# Ir más allá de una idea



“

**No hay ideas malas...**

**A la gente le preocupa producir ideas estúpidas, de manera que desarrolla conceptos recurriendo a la antigua forma de pensar que no ha funcionado, pero que parece sensata. Así se evita el ridículo, pero no se solucionan los problemas.**

”

José Betancur

# Ejemplo de mala idea



**Navegar hacia el oeste para llegar  
más rápido a Asia.**

*DosCabezas*

Cristóbal Colón