

# Diseño de la Interacción Humano-Computadora



**UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA**

POWERED BY **Arizona State University**



**Ing. Alonso Hernández Gómez, MGP, PMP.**  
**Correo/Teams: [alonso.hernandez1@ulatina.net](mailto:alonso.hernandez1@ulatina.net)**  
**Celular: 87303030**



UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA

POWERED BY **Arizona State University**

# BIENVENIDOS

# Para hoy ...

1. Continuamos con Design Thinking
2. Conocer Design Sprint

# User Persona



**Jorge Mora**

**34 Años**

**Casado**

**Ingeniero  
Informático**

**Cartago, Tres Rios  
Costa Rica**

## Biografía



Soy un emprendedor, tengo una pequeña empresa de desarrollo de software y cuento con un equipo de 6 personas. Una persona muy activa, sociable y amable. Me gustan los deportes, viajar, estudiar, innovar y ayudar a los demás. Siempre conectado en las redes y en internet compartiendo experiencia y aventuras.

## Objetivos

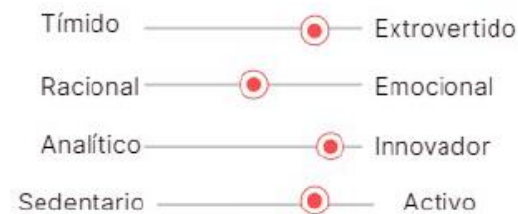


- Que el negocio crezca
- Conocer Asia
- Lograr otra carrera o una maestría

## Tecnología



## Personalidad



## Frustraciones



- Mi empresa me demanda mucho tiempo
- Deseo compartir más con mi familia
- No puedo realizar mucho deporte
- Deseo tener más tiempo para estudiar

## Marcas Favoritas

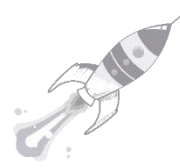


amazon





# Definir



Una vez se conoce a profundidad las dificultades y problemas de los usuarios, en esta fase se debe evaluar toda la información recopilada y conservar sólo la que sea relevante y aporte valor para encontrar una solución.

Se debe tener claro que no todos los problemas pueden ser resueltos a la misma vez, por lo tanto es importante definir el enfoque específico de aquellos problemas, para tomar medidas necesarias para llegar a una solución definitiva.

# Idear

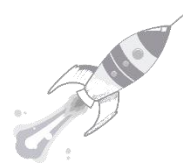
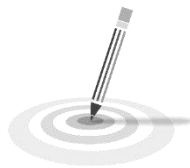


En esta fase empieza el proceso de generación de ideas en base a los problemas previamente establecidos. El objetivo es tener muchas alternativas de solución y no ir en busca de la mejor solución, al menos de momento. Se debe fomentar que todos los miembros de equipo participen de esta sesión y expongan su opinión y punto de vista. Ninguna idea debe ser descartada y se pueden emplear diversos métodos creativos como lluvia de ideas o mapas mentales.

Se debe trabajar particularmente en crear un ambiente en el que todos los miembros se sientan capaces de aportar y dar ideas, sin ser juzgados por ellas. Es esencial que se cree un ambiente libre y de confianza, donde ninguna idea se cuestione.



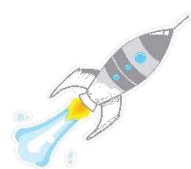
# Idear



1. Mantente enfocado en el tema.
2. Ir por cantidad.
3. Ser visual.
4. Una conservación a la vez.
5. Fomentar ideas salvajes.
6. Deferir juicio.
7. Desarrolle las ideas de los demás.

Brainstorming o lluvia de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. La principal regla de este método de trabajar es suspender o aplazar el juicio, ya que en un principio toda idea es válida y ninguna debe ser rechazada. En un Brainstorming se busca tácticamente la cantidad sin pretensiones de calidad y se valora la originalidad. Cualquier persona del grupo puede aportar cualquier idea, una vez se establezca el tema y tiempo para la sesión.

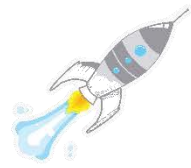
# Prototipar



El propósito de esta fase es convertir la idea o solución en un prototipo digital o físico. No necesariamente debe ser un objeto, sino también un dibujo o incluso un guion gráfico. Los prototipos pueden ser elaborados con materiales como papel, cartón, plastilina o bloques de lego. Usualmente se emplean estos materiales económicos cuando el proyecto se encuentra en sus etapas iniciales y se va mejorando conforme el proyecto va mostrando progresos.



# Prototipar



- Para aprender.
- Como mecanismos de resolución de diferencias.
- Eliminar ambigüedades.
- Para fallar rápido y a bajo costo.
- Para iniciar actividades de conversación con usuarios.
- Para gestionar los procesos de crear soluciones.
- Para tener granularidad de los problemas.

# Evaluar

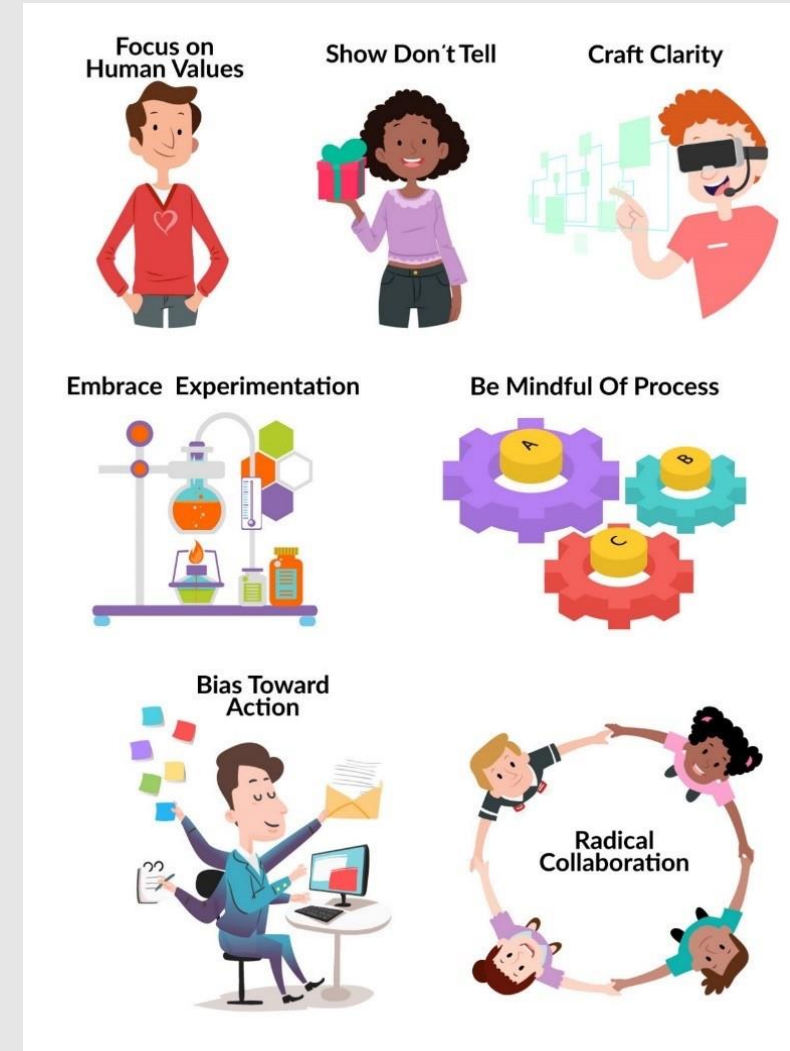


En esta etapa se realizan pruebas con los prototipos realizados previamente y se solicita a los usuarios sus opiniones y comentarios al respecto, en base al uso de los prototipos. Es una fase esencial en el Design Thinking pues ayuda a identificar errores y posibles carencias que puede tener el producto. En base a las pruebas se pueden presentar diversas mejoras sobre el producto.

A pesar de ser la última fase, puede suceder que en diversas situaciones se requiera regresar a una etapa anterior, si no ha sido bien ejecutada, de lo contrario, lo más probable es que se regrese nuevamente a la etapa de prototipado para refinar ciertos detalles o incluir nuevas características.

# Los 7 Atributos Clave

1. Muéstrello, no lo diga.
2. Foco en los valores humanos.
3. Cree con claridad.
4. Abraze la experimentación.
5. Tenga en cuenta el proceso.
6. Colaboración radical.
7. Predisposición hacia la acción



# Los 7 Atributos Clave

## Muéstrelo, no lo diga



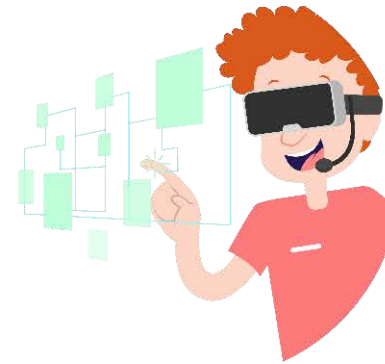
Comunique su visión de una manera impactante y significativa mediante la creación de experiencias, el uso de imágenes ilustrativas y contar buenas historias.

## Foco en los valores humanos



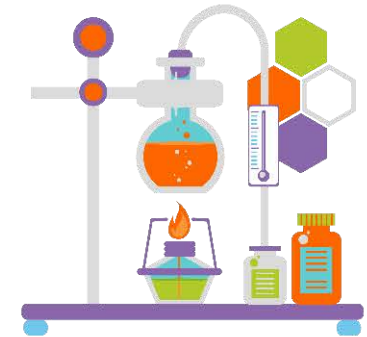
La empatía para las personas que está diseñando y la retroalimentación de estos usuarios es fundamental para un buen diseño.

## Cree con claridad



Produzca una visión coherente de problemas complicados. Enmárquelo de una manera que inspire a los demás y estimule la ideación.

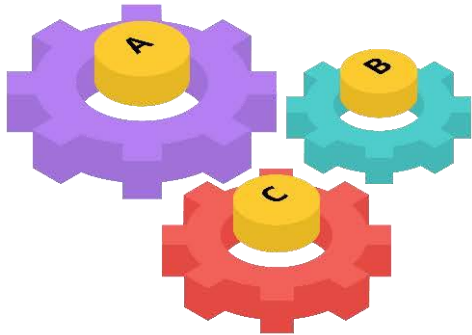
## Abrace la experimentación



Prototipos no es simplemente una forma de validar su idea; es una parte integral de su proceso de innovación. Construimos para pensar y aprender.

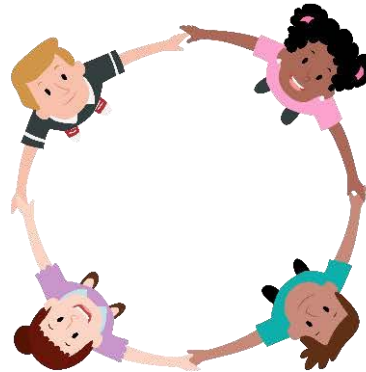
# Los 7 Atributos Clave

Tenga en cuenta el proceso



Sepa dónde se encuentra en el proceso de diseño, qué métodos usar en esa etapa y cuáles son sus objetivos.

Colaboración radical



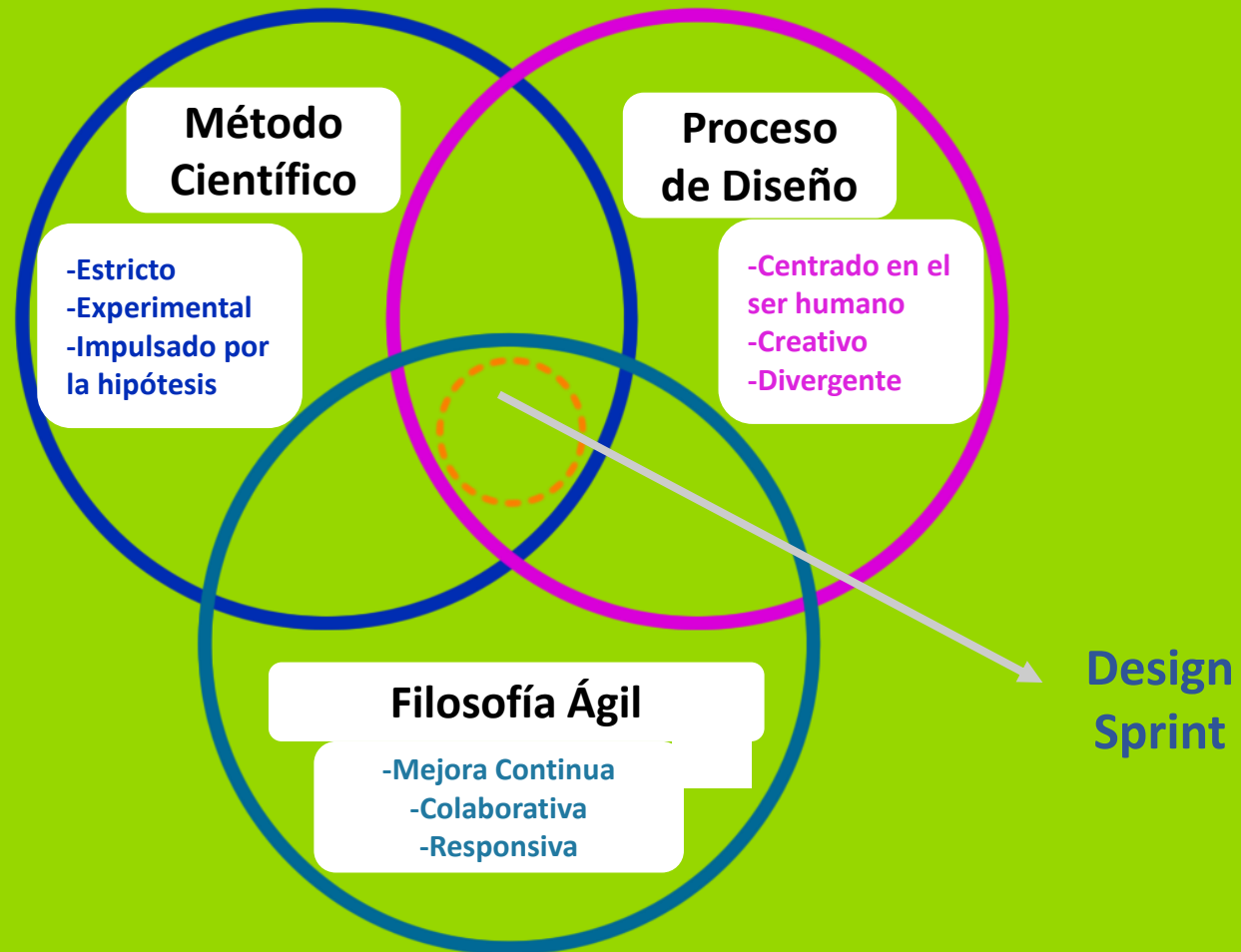
Reúna a innovadores con variados antecedentes y puntos de vista. Permita que surjan ideas y soluciones innovadoras a partir de la diversidad.

Predisposición hacia la acción



Design Thinking es un nombre inapropiado; se trata más de hacer que de pensar. Sesgo hacia hacer y pensar y encontrar.

# DESIGN SPRINT



# La Importancia de la Mentalidad para la Innovación

**¿Alguien ha construido alguna vez un producto que NUNCA se ha utilizado?**

Las empresas necesitan enfrentarse a un mercado cada vez más competitivo, de una manera más eficiente y ágil, con el fin de maximizar sus resultados. Los productos de valor entregados a los clientes y los métodos para definir el producto correcto contribuyen a maximizar los resultados de una organización.



# ¿Pero tenemos nosotros la mentalidad creativa?

Los modelos sociales, educativos y organizativos no privilegian el pensamiento creativo, sino la eficiencia en la repetición de procesos.



# ¡La Gestión Tradicional Castiga los Errores, Inhibe la Experimentación y Mata la Innovación!



# ¡La Gestión Tradicional Castiga los Errores, Inhibe la Experimentación y Mata la Innovación!

Toma un nuevo aspecto. ¿Qué necesitamos?

+ Experimentación + Colaboración + Confianza + Empatía



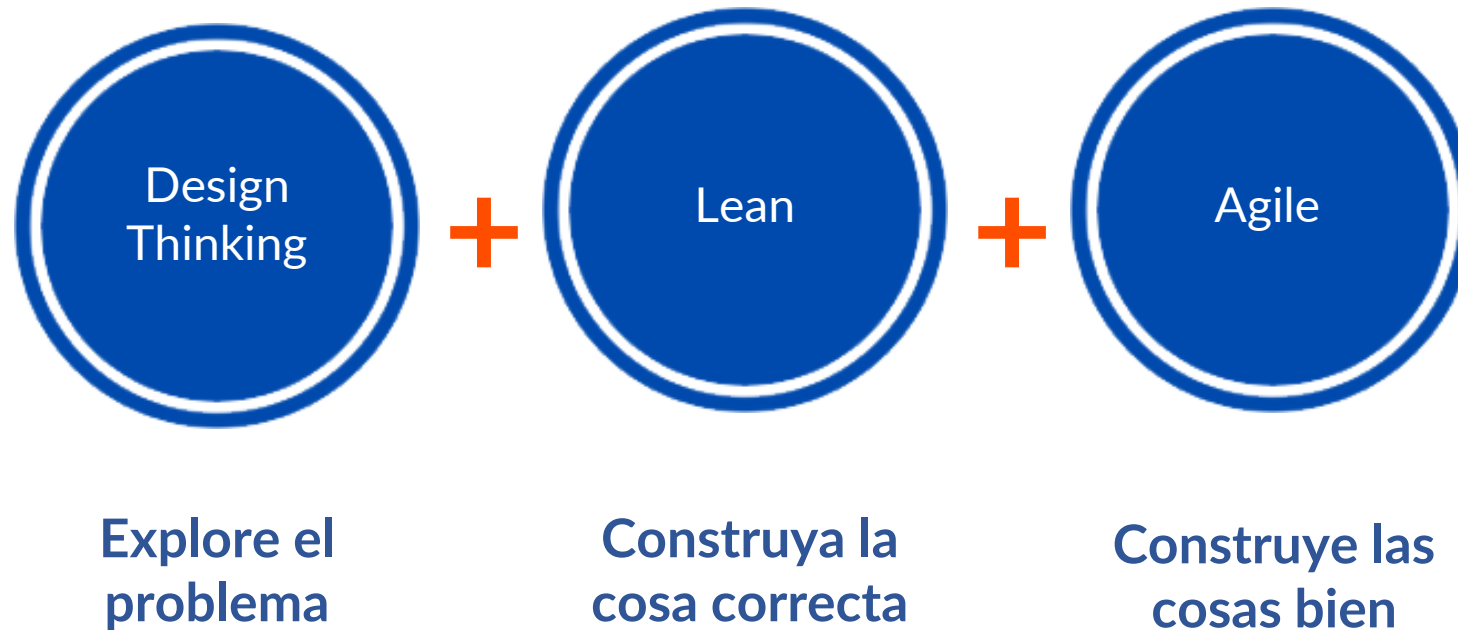
# ¡Falla Rápido, Aprende Más Rápido!

“**Lema**” de las empresas y startups mas innovadoras y de crecimiento exponencial en Silicon Valley.

# Iteración y Colaboración



# Combinación de Enfoques



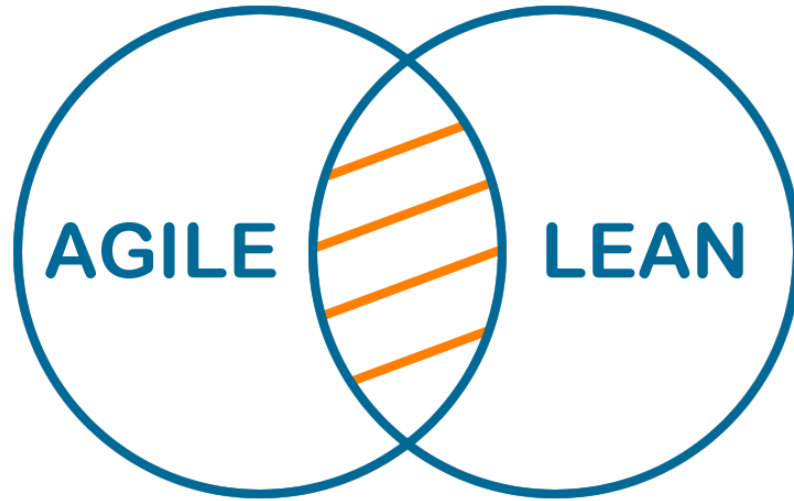
# Lean

Lean es una filosofía de gestión basada en el TPS (Toyota Production System). Se centra en la creación de un flujo de negocio / estrategia para aumentar la satisfacción y entregar valor a los clientes, utilizando la menor cantidad de recursos necesarios.



Figura de Pensamiento Lean

# Lean + Agile = Efectividad

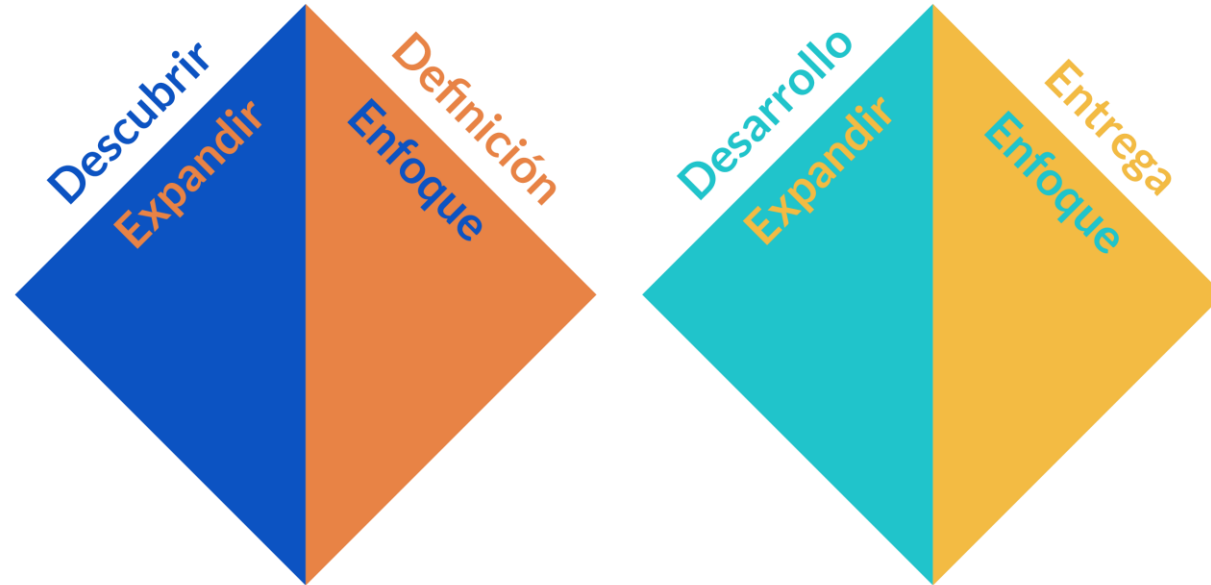


- Entregas rápidas
- Productos de valor
- Mejora Continua
- Construye con calidad
- Respeta a las personas

Figura Ágil + Lean

# Design Thinking

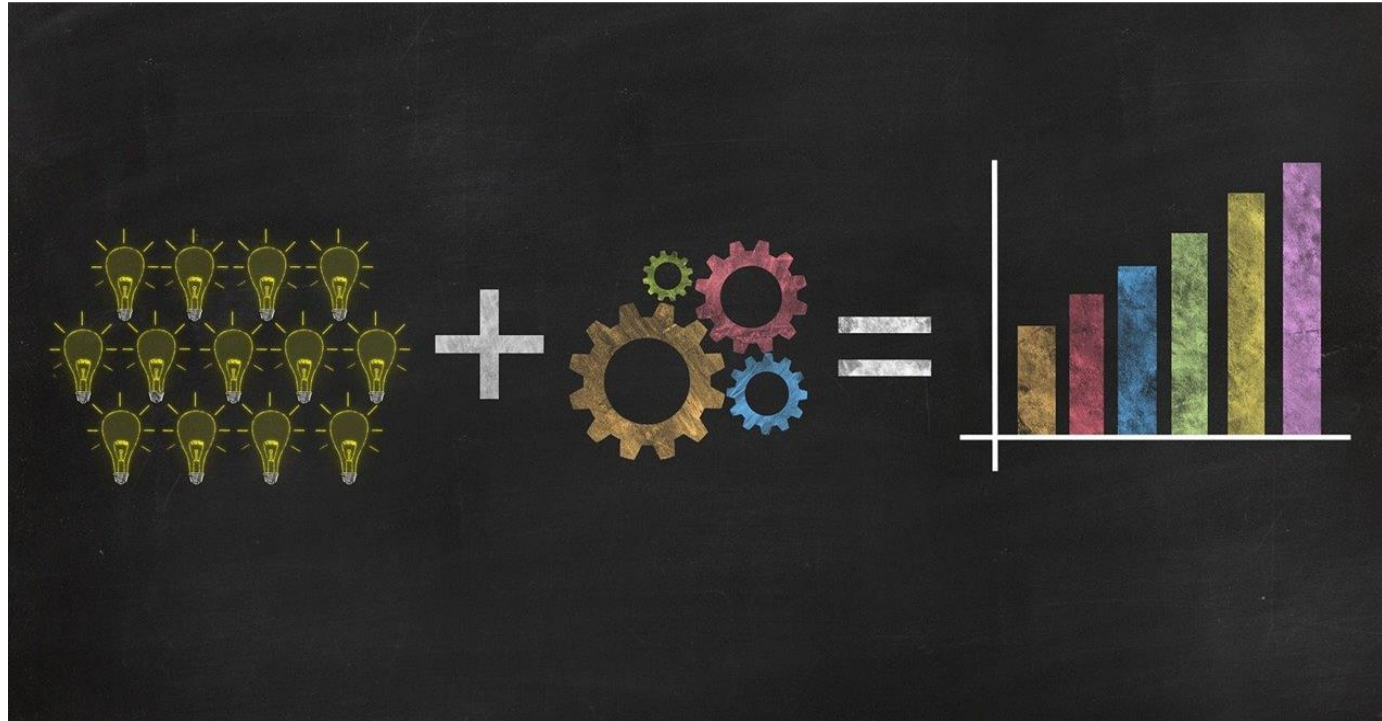
Design Thinking es un enfoque práctico para resolver problemas complejos a través de una perspectiva más humana.



Es uno de los métodos más recomendados para desarrollar la mentalidad digital, ya que su base está centrada en las personas, además del enfoque en la experimentación y la colaboración.



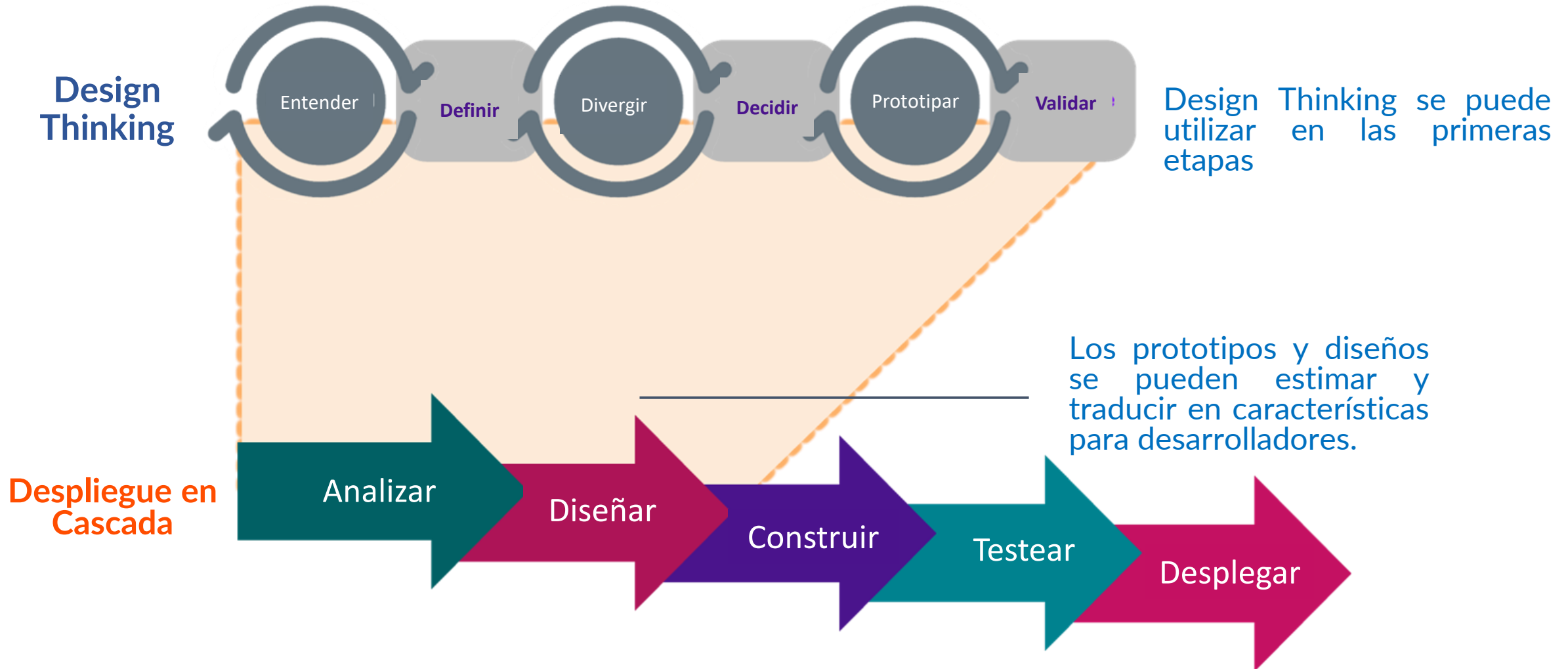
# Innovación Centrada en el Ser Humano



+ Empatía + Colaboración + Experimentación

¡Lleve al cliente al corazón del proceso para validar ideas!

# Deseabilidad + Viabilidad + Factibilidad = Entrega de Valor





**UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA**

POWERED BY **Arizona State University**

[ulatina.ac.cr](http://ulatina.ac.cr)  
800-ULATINA

**Gracias**

