

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI	GUIA DE APRENDIZAJE				
	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	PAGINACIÓN	

Título: Guía de aprendizaje Centro Integrado	
Fecha de iniciación: Febrero 01 de 2021	Fecha de terminación: Mayo 07 de 2021
Docente(s): Paola Andrea Gonzalez Pineda	
Institución Educativa: I.T.I Luz Haydee Guerrero Molina	Sede: Principal
Área(s): Diseño tecnológico, Espíritu empresarial (Artística).	

Pensamiento de diseño

Ideando los Modelos de negocio

.....

A continuación,
 encontraras
 Explicaciones, ejemplos
 prácticos,
 selección de técnicas y plantillas
 para realizar

Tu primer proyecto de Design Thinking.



DESIGN THINKING

INTRODUCCIÓN



El **Design Thinking** es un método que te ayuda a potenciar el pensamiento creativo, desarrollando soluciones innovadoras basadas en las necesidades reales de las personas. En este pdf te enseñaremos algunos pasos para que puedas poner en práctica el proceso de Design Thinking. Para ello, usaremos nuestras rutinas de pensamiento para desarrollar nuestras destrezas de pensamiento.



MATERIALES

Antes de continuar, asegúrate de tener a mano los siguientes materiales:



- Papel
- Bolígrafo
- Grabadora de audio (puede ser la del móvil).
- Notas adhesivas de distintos colores.
- Rotuladores de colores.



DESIGN THINKING

ELECCIÓN DEL RETO



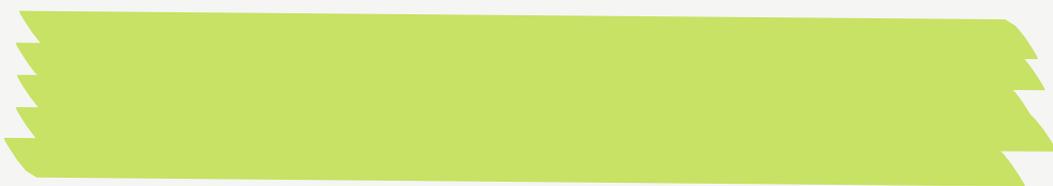
El **Design Thinking** no parte de un problema, sino de un **"Reto"**. Y gracias a la investigación que se hace a lo largo del proceso se van identificando problemas que, si los solventamos, nos permitirán conseguir nuestro **"Reto"**. Veamos un ejemplo: Imagina que tienes una tienda online y quieres aumentar las ventas. Tu reto entonces es:

"Crear una tienda online".

Más adelante, gracias a las técnicas de empatía, descubriras quienes son tus potenciales clientes. Una vez identificados podrás descubrir algunos problemas específicos que hacen que no terminen de materializar la compra. Por ejemplo: ¿qué producto esperan, precio, comercialización, habrá algo que no les de confianza? Tendremos un problema, y si nos centramos sólo en él, seguramente estemos dejando a un lado otros que también influyen en la solución. Por eso es importante definir un reto más amplio, como el que hemos visto anteriormente. Ahora, ¿Cuál es tu reto?



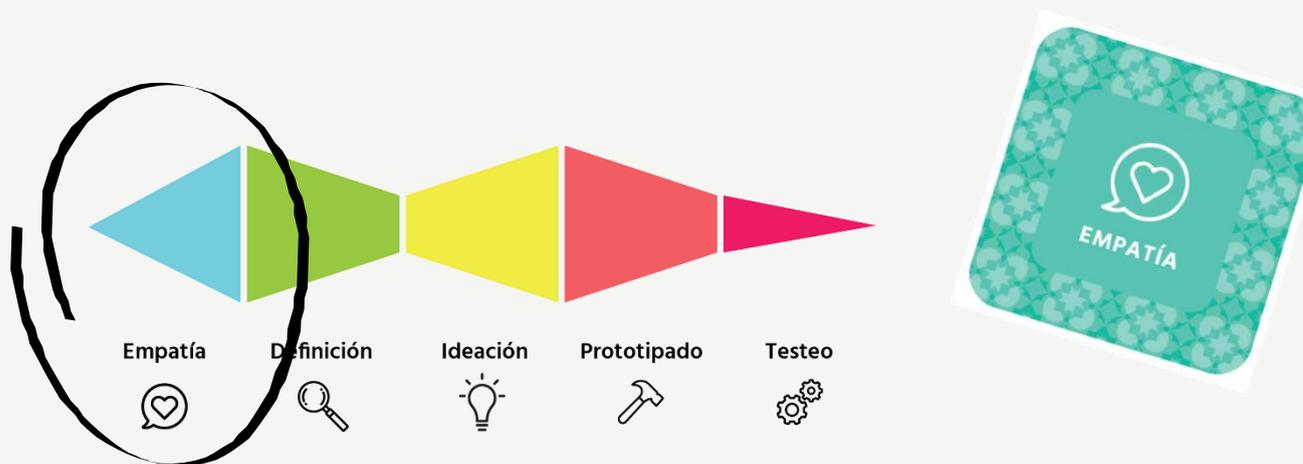
Escribe tu reto aquí:



DESIGN THINKING

FASE DE EMPATÍA

En la fase de Empatía nos centraremos en entender las necesidades, problemas y deseos de nuestros usuarios potenciales. Lo hacemos mediante técnicas que nos permitan obtener información mediante una interacción directa, ya sea hablando con ellos, observándolos o conociendo su entorno.



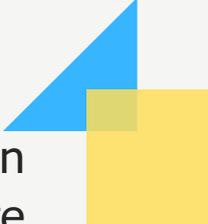
en este punto deberas realizar tres entrevistas cualitativas. Para ello debes crear un guion de preguntas y posteriormente hablar con usuarios potenciales para que te den información.





DESIGN THINKING

TÉCNICA 1 - SELECCIÓN DE USUARIOS



Realizar entrevistas implica que debes elegir a las personas con las que vas a hablar, comentándoles que necesitarás que te regalen algo de tiempo y cerrar con ellas una cita con día, sitio (puede ser por videoconferencia) y hora. Deben ser personas cuyos perfiles cubran un espectro amplio de tus usuarios potenciales. (Define el cliente para tu negocio).

Puedes compensar la participación en las entrevistas comprometiéndote a mantener informados a los participantes sobre los avances de tu investigación.

PRÁCTICA 1 - SELECCIÓN DE USUARIOS

Apunta un mínimo de 3 personas a las que vayas a entrevistar:

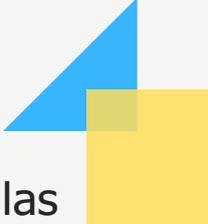
Persona	Lugar	Sitio	Hora





DESIGN THINKING

TÉCNICA 2 - GUIÓN DE ENTREVISTAS



Crea una lista de preguntas que te permitan conocer las necesidades, problemas y deseos de tus usuarios potenciales. Deben ser preguntas abiertas (que no se respondan con monosílabos) y tienen que estar enfocadas principalmente en sus experiencias reales. Si estás creando un producto, servicio o proceso nuevo, puedes preguntar también sobre su experiencia con otros parecidos de tu competencia.

Si pensamos en el reto que tenemos como ejemplo:

"Aumentar las ventas de una página web"

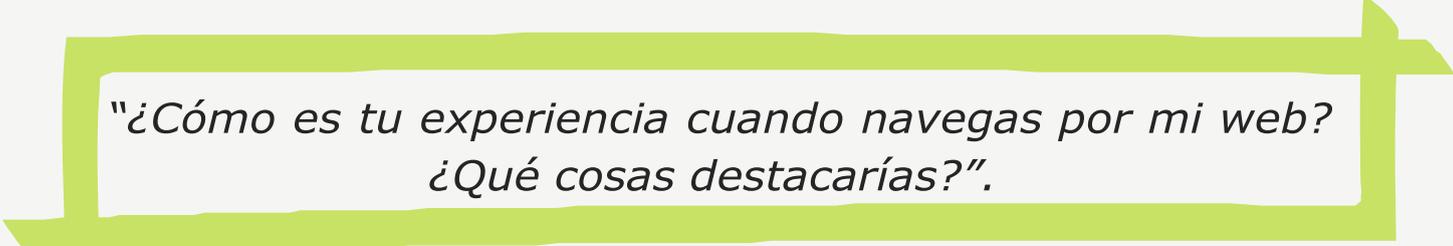
Este es un ejemplo de mala pregunta:



"¿Te gusta mi página web?"



Este es un ejemplo de buena pregunta:



*"¿Cómo es tu experiencia cuando navegas por mi web?
¿Qué cosas destacarías?"*





DESIGN THINKING

PRÁCTICA 2 - GUIÓN DE ENTREVISTAS

Escribe un mínimo de 6 preguntas abiertas, que te permitan extraer información sobre tus usuarios potenciales:



DESIGN THINKING

TÉCNICA 3 - DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Realiza las entrevistas centrándote en obtener información de tus usuarios sobre sus experiencias reales: problemas, necesidades y deseos asociados a tu reto.



Pregúntales si puedes grabar el audio, ya que te será de mucha ayuda para trabajar posteriormente la información. Si no fuera posible, toma apuntes de frases con información plasmada **literalmente** por parte del entrevistado, las que él te vaya diciendo, que tengan que ver con esas necesidades, problemas y deseos.

Ejemplo de mal apunte:

 "pagar = Poco confianza".

Ejemplo de buen apunte:

"Los botones de pago que no tienen el distintivo de Paypal me dan poca confianza"



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 3 - DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Toma aquí apuntes de tu **primera** entrevista. Usa más papel si lo necesitas.



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 3 - DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Toma aquí apuntes de tu **segunda** entrevista. Usa más papel si lo necesitas.



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 3 - DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

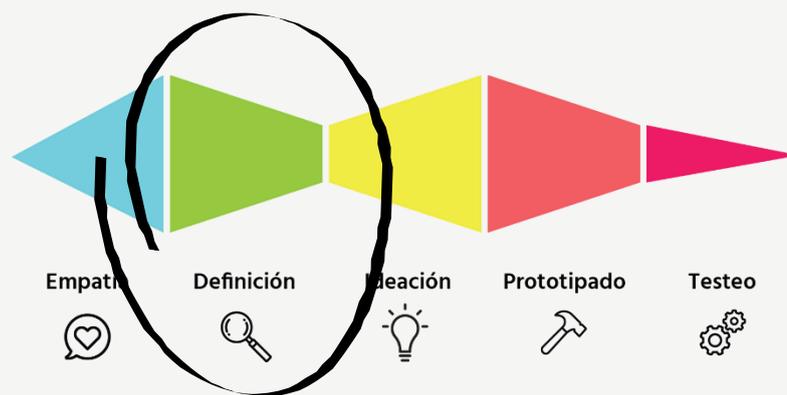
Toma aquí apuntes de tu **tercera** entrevista. Recuerda que puedes hacer más entrevistas. Cuantas más, mejor.



DESIGN THINKING

FASE DE DEFINICIÓN

En la fase de definición nos centramos en identificar áreas de oportunidad para aportar valor a nuestros usuarios gracias a las soluciones que desarrollemos.



Para ello, debemos identificar **revelaciones**, o “*Insights*”. Estas revelaciones se dan cuando encontramos patrones de comportamiento sobre esas necesidades, problemas o deseos que comentamos. Ahora veremos cómo extraer “*Insights*” de nuestras entrevistas cualitativas.



DESIGN THINKING

TÉCNICA 4 - ANÁLISIS DE ENTREVISTAS

Analizar nuestras entrevistas cualitativas consiste en buscar frases literales que tengan que ver con problemas, necesidades y deseos de nuestros usuarios. Por ejemplo:

Usuario 1:

- “Los botones de pago que no tienen el distintivo de Paypal me dan poca confianza”
- “Suelo ser exigente con la calidad de las fotos de los productos”
- “Para mí es muy importante ver opiniones reales de otros clientes, siempre las busco en las webs que visito”

Usuario 2:

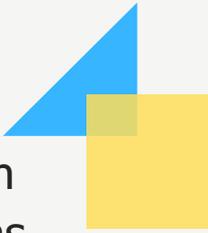
- “Me gusta que las tiendas online tengan la opción de ordenar por precio”
- “En el momento de la compra es importante ver que las opciones de pago sean conocidas. Por ejemplo: PSE p Paypal”
- “Suelo visitar las webs que me recomiendan. Saber que a otros les gustan me da confianza”



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 4 - ANÁLISIS DE ENTREVISTAS

Busca en tus audios o apuntes literalmente aquello que tengan que ver con necesidades, problemas y deseos. Apunta todas las queencuentres, de todos los temas posibles.



DESIGN THINKING

TÉCNICA 5 - IDENTIFICACIÓN DE INSIGHTS

Busca patrones de comportamiento y extrae conclusiones. Cuantas más entrevistas hagas, más patrones encontrarás. Estas conclusiones son las denominadas **revelaciones** o “**insights**”. Cuantas más revelaciones encuentres, mejor. Por ejemplo:

Usuario 1: “Los botones de pago que no tienen el distintivo de Paypal me dan poca confianza”.

Usuario 2: “En el momento de la compra es importante ver que las pasarelas de pago son conocidas. Por ejemplo: PSE o Paypal”

Revelación:

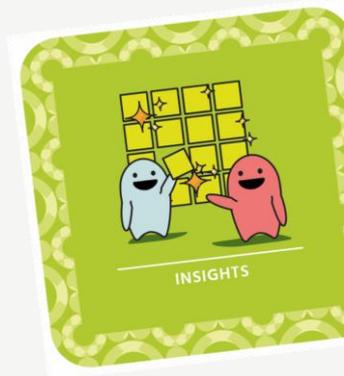
Los usuarios buscan elementos que les aporten fiabilidad a la hora de efectuar el pago.



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 5 - IDENTIFICACIÓN DE INSIGHTS

Aquí tienes tu espacio para apuntar tus **revelaciones** o "**Insights**". Como siempre, cuantos más encuentres, mejor.



DESIGN THINKING

TÉCNICA 6 - ¿CÓMO PODRÍAMOS?

Esta técnica se centra en convertir las revelaciones en preguntas. En Design Thinking es muy común el uso de las preguntas:



**“¿Cómo
podríamos...?”**

Se llaman así porque se tratan de trasladar tus revelaciones a preguntas que empiecen por: “¿Cómo podríamos...” Por ejemplo:

Revelación:

Los usuarios buscan elementos que les aporten fiabilidad a la hora de efectuar el pago.

Pregunta:



¿Cómo podríamos crear elementos que aporten fiabilidad en el momento del pago?



DESIGN THINKING

PRÁCTICA 6 - ¿CÓMO PODRÍAMOS?

Aquí tienes tu espacio para apuntar tus preguntas **¿Cómo podríamos?**. Escribe una por nota adhesiva. Puedes usar tus propias notas adhesivas si quieres. Y como siempre, cuantas más encuentres, mejor.

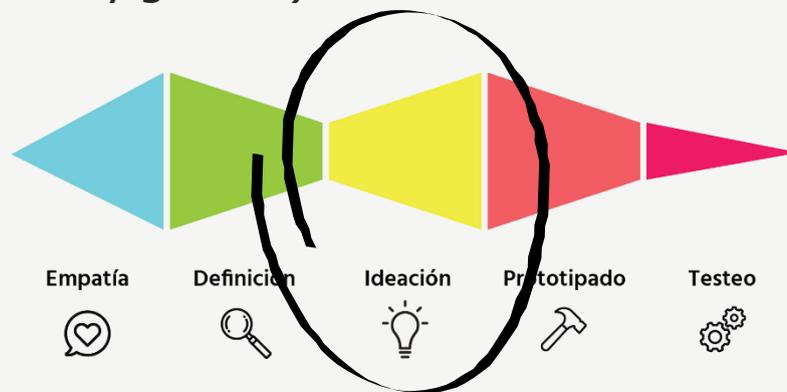




DESIGN THINKING

FASE DE IDEACIÓN

La fase de ideación se centra en buscar el mayor número de soluciones posible. Para ello debes despojarte de ideas preconcebidas y poner en duda el *status quo*. Las cosas pueden ser distintas a lo que las personas están acostumbradas y tú puedes ser la primera persona en hacer las cosas de manera diferente y genial :)



En esta fase te enseñaremos lo fundamental para poner en práctica una lluvia de ideas.



DESIGN THINKING

TÉCNICA 7 - LLUVIA DE IDEAS

En Design Thinking, una técnica fundamental es la **Lluvia de Ideas** o "*Brainstorming*". Para ponerla en práctica debes partir de las preguntas "¿Cómo podríamos?" que habías escrito en notas adhesivas. Debajo de cada una de ellas, apunta una idea por nota adhesiva, usando otro color. Por ejemplo, el amarillo.

¿Cómo podríamos crear elementos que aporten fiabilidad en el momento del pago?



Ahora te daremos algunos trucos:

- ✓ Ponte un objetivo de cantidad. Por ejemplo, un mínimo de 10 ideas por pregunta.
- ✓ Trabaja en equipo. Con tu grupo colaborativo, desarrolla la lluvia de ideas.
- ✓ Dibuja tus ideas. Bocetea la propuesta, inspírate a hacer conexiones que den con ideas nuevas.



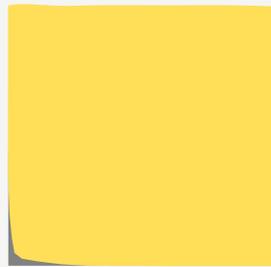
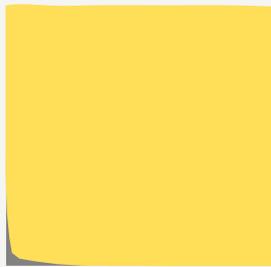
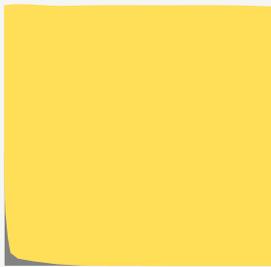
DESIGN THINKING

PRÁCTICA 7 - LLUVIA DE IDEAS

Usa esta plantilla para tu lluvia de ideas. Recuerda que también puedes usar tus propias notas adhesivas. Y...¡Ten muchas ideas!



*Aquí va tu primera pregunta
"¿Cómo podríamos?"*





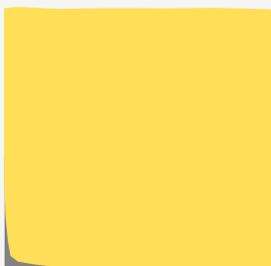
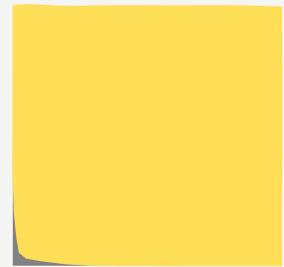
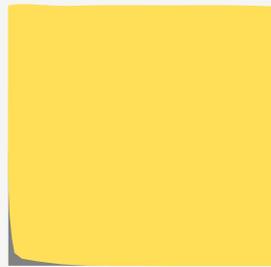
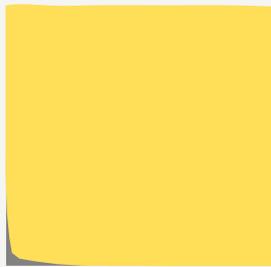
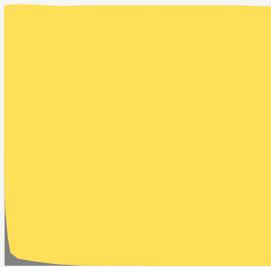
DESIGN THINKING

PRÁCTICA 7 - LLUVIA DE IDEAS

Trabaja, como mínimo, 4 preguntas ¿Cómo podríamos?. Aquí puedes poner tu **segunda** pregunta.



Recuerda que las lluvias de ideas son mejores si se trabajan en equipo.



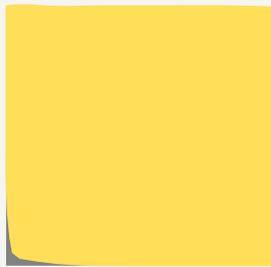
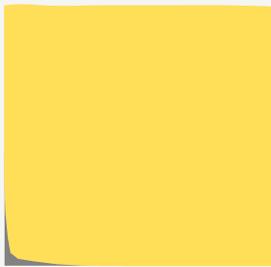
DESIGN THINKING

PRÁCTICA 7 - LLUVIA DE IDEAS

Trabaja, como mínimo, 4 preguntas ¿Cómo podríamos?. Aquí puedes poner tu **tercera** pregunta.



*Busca el mayor número de ideas posible.
Ponte un objetivo. Por ejemplo, llegar a
10 ideas por pregunta.*





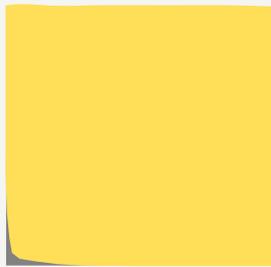
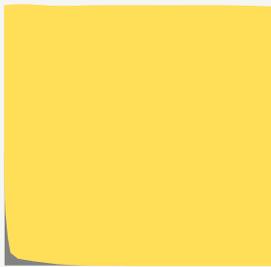
DESIGN THINKING

PRÁCTICA 7 - LLUVIA DE IDEAS

Trabaja, como mínimo, 4 preguntas ¿Cómo podríamos?. Aquí puedes poner tu **cuarta** pregunta.



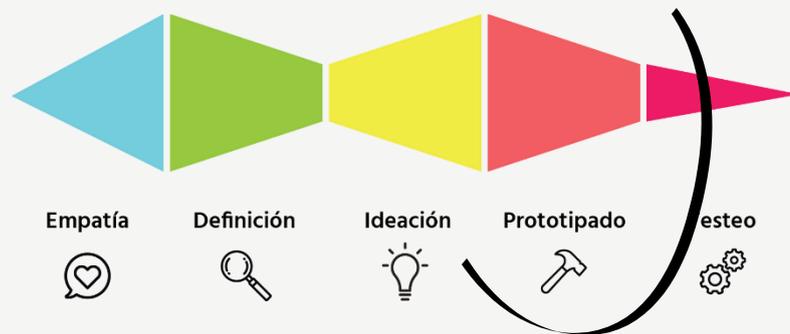
Recuerda que es mucho mejor si dibujas tus ideas. Seguro que así tendrás muchas más.



DESIGN THINKING

FASE DE PROTOTIPADO

En la fase de prototipado hacemos tangibles nuestras ideas seleccionadas mediante elementos físicos. Los prototipos pueden ser dibujos, esquemas, maquetas, etc.



En esta fase haremos prototipos rápidos para que puedas tomar decisiones de diseño e ir evolucionando tus soluciones.



DESIGN THINKING

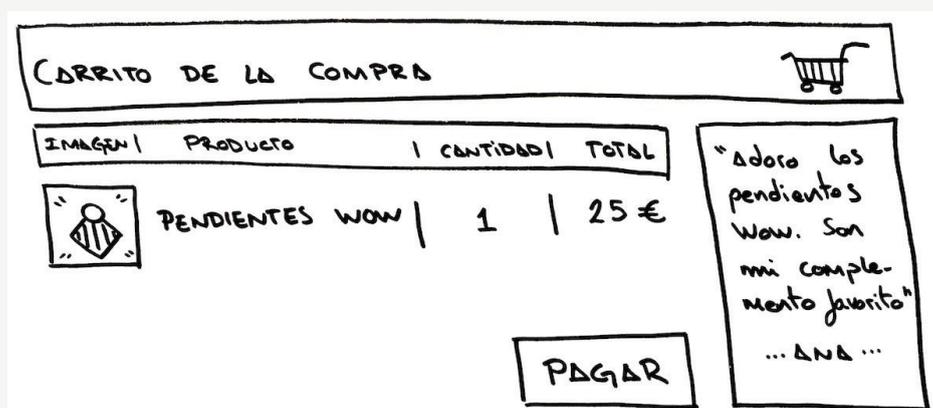
TÉCNICA 8 - PROTOTIPO EN BRUTO

Como has visto, en la fase de prototipado debemos hacer tangibles nuestras soluciones con los materiales que tengamos alrededor. Imagina que una de nuestras ideas es:

¿Cómo podríamos crear elementos que aporten fiabilidad en el momento del pago?

Incluir opiniones de clientes en página de pago

Podríamos hacer un dibujo de la pantalla de pago con las opiniones de nuestros usuarios. Seguro que al hacer el dibujo tendremos que tomar determinadas decisiones que nos ayudarán a evolucionar nuestra idea. Por ejemplo: Dónde poner los testimonios. Qué información incluir. Cuál debe ser la extensión de los párrafos de texto, etc.



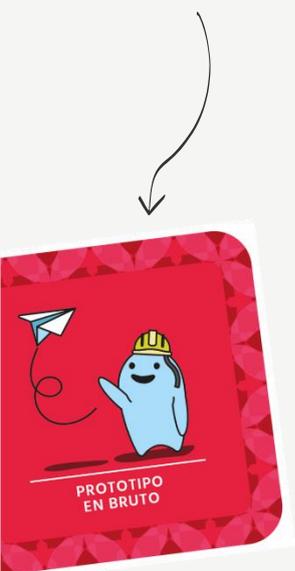


DESIGN THINKING

PRÁCTICA 8 - PROTOTIPO EN BRUTO



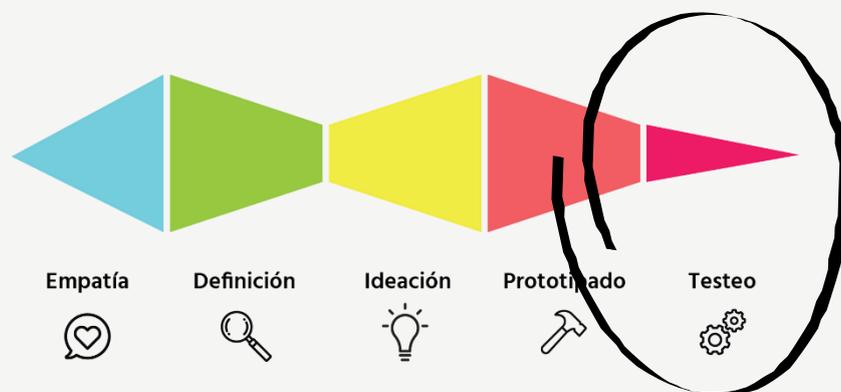
Usa este espacio para comenzar **tu prototipo**. Puedes empezar creando un dibujo que te ayude a tomar decisiones sobre tus ideas. Un prototipo puede ser el resultado de la unión de varias ideas.



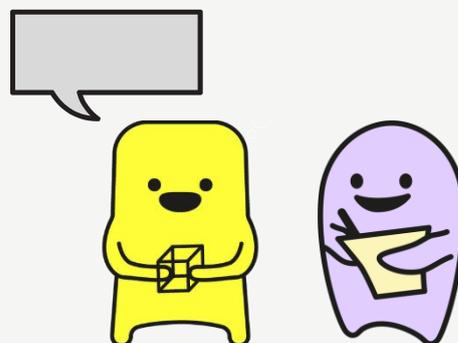
DESIGN THINKING

FASE DE TESTEO

Ahora ha llegado el momento de probar tus prototipos con usuarios potenciales. Esos usuarios pueden ser los mismos con los que realizaste tus entrevistas cualitativas. Probablemente les guste saber cuáles son las conclusiones que has extraído, y comprobar que el tiempo que te dedicaron te ha sido de mucha utilidad.



En esta fase te enseñaremos la importancia de tener en cuenta las **opiniones de tus usuarios** a la hora de desarrollar soluciones que les aporten valor.





DESIGN THINKING

TÉCNICA 9 - TESTEO DE LOS PROTOTIPOS



Queda de forma individual con los usuarios potenciales que hayas elegido y muéstrales tus prototipos. Pídeles que te den su opinión.

Es muy importante que mantengas una **escucha activa** y tengas disposición a descubrir que puede que haya cosas que no funcionen. Piensa que eso es positivo, todas las cosas que puedas mejorar ahora serán fallos que te ahorrarás en el futuro.

No intentes convencerles de que tu solución es perfecta. En vez de eso, adopta una **actitud de aprendiz**.

Por ejemplo, imagina que enseñamos el dibujo de nuestra pantalla con testimonios a nuestros usuarios. Puedes que te digan:

"Me encanta que haya testimonios, pero si no vienen acompañados de una foto, pienso que son inventados".



"Si los testimonios estuvieran en la página de información de producto, quizás me ayudarían más a decidirme. Creo que me gustaría encontrarlos antes de llegar a la página de pago".





DESIGN THINKING

PRÁCTICA 9 - TESTEO DE LOS PROTOTIPOS



Usa este espacio para **tomar apuntes** de todas las cosas que te digan tus usuarios, al interactuar con tus prototipos.





DESIGN THINKING

Y ... ¿FIN?

El siguiente paso en **Design Thinking** es rehacer los prototipos con toda la información que obtengas gracias a las técnicas de testeo, ir evolucionándolos hasta que a tus usuarios simplemente les encanten :)

Como ves, el **Design Thinking** te permite dar con soluciones que aporten valor a tus usuarios potenciales de forma rápida y barata. Empresas como IBM lo integran en sus procesos de trabajo y hoy en día son muchas las compañías que buscan a profesionales que dominen el método.

Como Docente de la Institución educativa Luz Haydee Guerrero Molina, espero que a través de este curso usted pueda visualizar la forma de plantear propuestas de modelos de negocio, centrado en el cliente desde y hacia la especialidad, donde el centro integrado Creativo le aporte desde Diseño Tecnológico las diferentes alternativas para comprender la estructura funcional del mismo y desarrollar su servicio o producto.

¿Quieres continuar aprendiendo sobre **Design Thinking**?



Habilidades del
Siglo XXI