Observamos-solucionamos

Fase 2

Objetivos de esta fase

1	Con distintas herramientas, como **Desing Thinking**, o lluvia de ideas, buscamos soluciones que sirvan para crear valor
2	Emprendemos con **propósito**
3	**Empatizamos** con las necesidades del entorno
4	**Ideamos** y ponemos en práctica esas ideas

Contenidos de esta fase

1. ¿Qué es Design Thinking?
2. Fases del Design Thinking
3. Empatizamos con las necesidades de las personas
4. Desarrollamos una solución

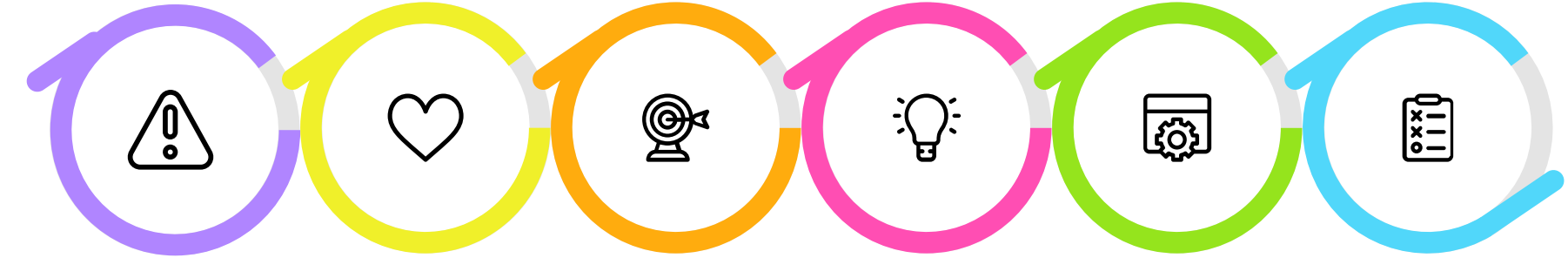
Design Thinking: un camino de exploración

Pxfuel. *Proceso de Design Thinking* (CC0)

El Design thinking es un proceso de **6 fases** agrupadas en **tres grandes bloques** (entender, explorar y materializar) que nos permiten **conocer** en profundidad **una necesidad**, **idear soluciones** y **desarrollarlas** a través de un **prototipo**.

Esta herramienta facilita **empatizar** con el usuario que tiene ese problema, probar soluciones y aprender de la experiencia de uso hasta dar con la solución óptima.

Design thinking: fases



Investiga

Conoce el entorno y descubre problemas

Empatiza

Comprende las necesidades de las personas

Define

Define el problema en términos de reto

Idea

Genera ideas para solucionarlo

Prototipa

Haz realidad esas ideas

Evalúa

Prueba la solución, evalúa y reajusta

Entender → **Explorar** → **Materializar**

Conoce el entorno
y descubre
problemas

Fase 1: Investiga

Fase 1: Investiga. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

INVESTIGAR

Buscar un **problema relevante** que abordar

Objetivo 2

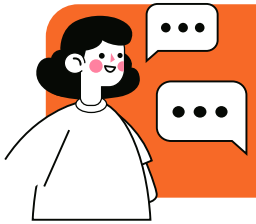
MAPEAR

Mapear todos los grupos de interés

Fase 1: Investiga

1.Buscamos un problema relevante

Problema que interese al alumnado



4.Investigamos en la red

Buscamos en internet información para conocer más sobre el problema

2.Investigamos ese problema

¿Qué sabemos sobre él?
"Una idea, un post it"

5.Observamos y entrevistamos

Observamos el contexto del problema y hacemos entrevistas para comprenderlo mejor

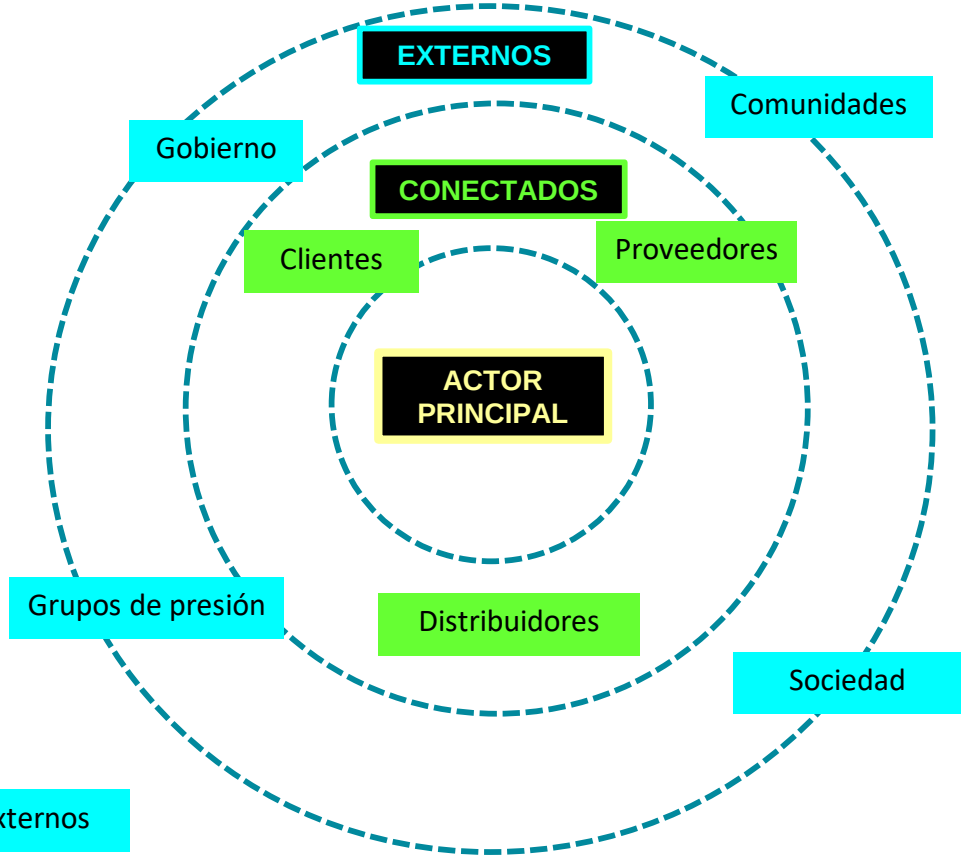
3.Agrupamos ideas sobre el problema

Listas de ideas que tenemos sobre el problema agrupadas por un criterio común

6.Mapa de stakeholders

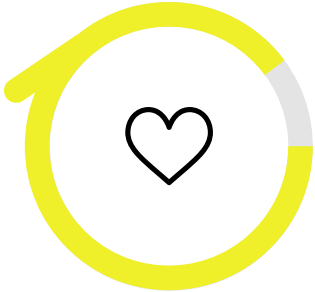
Mapeamos e incluimos de forma visual a todos los grupos de interés

Plantilla Mapa de actores (Stakeholders)



Ejemplos de actores externos

Ejemplos de actores conectados



Comprende las necesidades de las personas

Fase 2: Empatiza

Fase 1: Investiga. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

COMPRENDER NECESIDAD

Comprender **qué necesidad** están intentando resolver con los productos/servicios que adquieren

Objetivo 2

ENTENDER INTERACCIÓN

Entender la **interacción** del usuario con esos productos y servicios

Fase 2: Empatiza

6 herramientas para empatizar con el usuario

1. Arquetipo de cliente

Definimos características comunes en las personas destinatarias

2. Técnica persona

Identificamos las características del arquetipo en una persona real

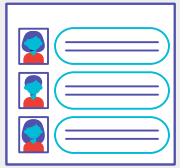
3. Mapa de empatía

Realizamos el mapa de empatía sobre la persona identificada

4. Customer Journey Map

Identificamos la experiencia de compra del usuario

5. Entrevistar a usuarios



Realizamos preguntas abiertas y escucha activa

6. Insights

Descubrimientos tras empatizar con nuestro usuario

Plantilla Ficha persona. Arquetipo de cliente

IMAGEN

Esta/este es:……

Intereses: …….

Personalidad: ….

Necesidades, motivaciones, creencias: ……

¿Dónde y cómo compra?: ….

Para saber más...

EJEMPLO DE FICHA PERSONA

Proceso de Design Thinking realizado para ayudar a los dueños de coches antiguos en la adquisición de piezas para restaurarlos.

Encontrar vuestro ARQUETIPO de CLIENTE

Esta/este es: Rubén, aficionado al mundo de los vehículos antiguos e históricos.

Intereses: Coches clásicos, antiguos, reparación de los mismos.

Personalidad: Persona extrovertida, apasionada de su afición por los coches.
Persona curiosa con interés y autodidacta.

Necesidades, motivaciones, creencias: Piezas asequibles, baratas.
Facilidad para localizarlas en internet y en castellano.

¿Dónde y cómo compra?: Búsqueda en foros por cuenta propia.
Compra por internet en empresas españolas y extranjeras.
Compras conjuntas con otras personas que comparten afición

Para saber más...

EJEMPLO DE FICHA PERSONA

Proceso de Design Thinking realizado para aplicar la realidad virtual y los espacios inmersivos en las terapias para pacientes con Alzheimer

ARQUETIPO de CLIENTE.
Ficha persona

Esta/este es: Magdalena. Presidenta de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzhéimer

Intereses: Cuidar y dar mucho cariño a los enfermos de Alzheimer
Buscar nuevas terapias contra el Alzheimer y experimentarlas
Fomentar la autonomía de los enfermos

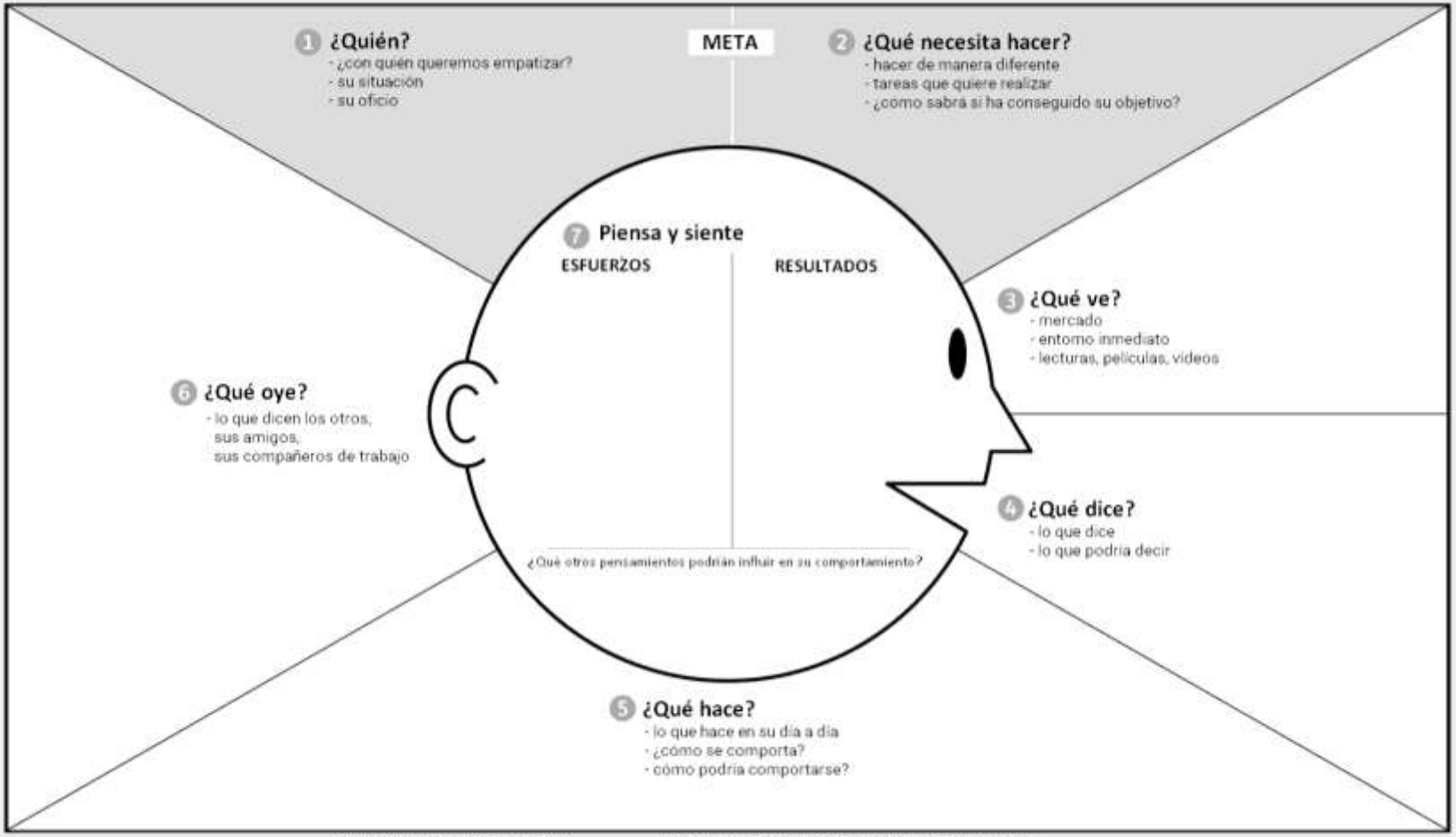
Personalidad: Activa, curiosa, cercana, inconformista

Necesidades, motivaciones, creencias: Cree que queda mucho por hacer. Motivación por mejorar la calidad de vida de los enfermos de Alzheimer. Concienciar a familiares y sociedad de la necesidad de detección temprana y la estimulación

¿Cómo accede a terapias?: Leyendo investigaciones, participando en congresos, en nuevas terapias...

Mapa de empatía

Fecha: Versión:



Fuente: Dave Gray /xplane.com Traducción: Philippe Boukobza /visual-mapping.es

Para saber más...

EJEMPLO DE MAPA DE EMPATÍA

Mapa para empatizar con Rubén, apasionado de la restauración de coches antiguos

Mapa de empatía

Fecha: Versión:

META

Poder adquirir recambios sin necesidad de buscar mucho.

Ver el vehículo restaurado por completo.

Apasionado del vehículo histórico y clásico.

¿Quién?
- ¿con quién queremos empatiz
- su situación
- su oficio

Rubén

2 ¿Qué necesita hacer?
- hacer de manera diferente
- tareas que quiere realizar
- ¿cómo sabrá si ha conseguido su objetivo?

Restauración de vehículos históricos.

Ver finalizados sus proyectos de restauración de vehículos

Encontrar recambios

Para encontrar recambios de ciertos modelos hay que saber el idioma del país de donde estos provienen

Hay un amplio mercado de recambios, pero de difícil acceso

Dificultad para encontrar recambios.

7 Piensa y siente

ESFUERZOS

Inversión económica: es una afición cara.

Inversión de tiempo en localizar los recambios adecuados.

Hay que disponer de un espacio para restaurar y guardar los coches antiguos

RESULTADOS

Satisfacción por el proyecto de restauración acabado.

Satisfacción por poder compartir el resultado

Aprendizaje al realizar las restauraciones

Generar redes de personas con la misma pasión

3 ¿Qué ve?
- mercado
- entorno inmediato
- lecturas, películas, videos

No tiene problema para encontrarlos ya que conoce bien donde buscarlos

6 ¿Qué oye?
- lo que dicen los otros, sus amigos, sus compañeros de trabajo

Pedir piezas a medias y cada cierto tiempo.

4 ¿Qué dice?
- lo que dice
- lo que podría decir

Buscarse la vida para encontrar las piezas además de saber algo de otros idiomas

Estaría bien una aplicación que juntara todo estilo "Rastreator".

Tiene diversos proyectos, uno de ellos es la reparación/restauración de un coche clásico.

5 ¿Qué hace?
- lo que hace en su día a día
- ¿cómo se comporta?
- cómo podría comportarse?

Busca recambios en las páginas que conoce, y sino los encuentra, busca en foros

Fuente: Dave Gray / xplane.com *Traducción: Philippe Boukobza / visual-mapping.es*

Para saber más...

EJEMPLO DE MAPA DE EMPATÍA

Mapa para empatizar con Magdalena, presidenta de una Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer

Mapa de empatía

Versión:

Presidenta Asociación de Familiares de Alzheimer

..... "ficha persona"

1 ¿Quién?
- ¿con quién queremos empatizar?
- su situación
- su oficio

Es inconformista y busca cómo mejorar la calidad de vida de los enfermos de Alzheimer

META

Mejorar la calidad de vida y los servicios terapéuticos y de seguridad que se les ofrece a los enfermos y sus familias

2 ¿Qué necesita ha
- hacer de manera difer
- tareas que quiere real
- ¿cómo sabrá si ha co

Sabrá que ha conseguido su objetivo cuando **encuentre un método que ralentice** la enfermedad

Preservar los recuerdos recientes

Facilitar la vida a los enfermos y familiares

Mejorar las actividades de terapia ocupacional: Fomentar su autonomía

Que hay poca seguridad en las casas

Que hay poco conocimiento por parte de las familias y pacientes del alzhéimer y sus efectos

Que el trato que dan a sus pacientes es muy cariñoso.

Piensa y siente

ESFUERZOS	RESULTADOS
No existe cura, por ahora, solo terapias para ralentizar	Pionera en la investigación del alzhéimer en España
Continuo aprendizaje de nuevas terapias contra el Alzheimer	Mejorar la calidad de vida de sus pacientes
Importancia de la detección temprana	

¿Qué otros pensamientos podrían influir en su comportamiento?

3 ¿Qué ve?
- mercado
- entorno inmediato
- lecturas, películas, vídeos

Que hay mucho por hacer

6 ¿Qué oye?
- lo que dicen los otros,
  sus amigos,
  sus compañeros de trabajo

Es una persona siempre atenta a las necesidades de los pacientes

4 ¿Qué dice?
- lo que dice
- lo que podría decir

Que se necesita creatividad e innovación para encontrar nuevas soluciones

Que es preocupante la desaparición de pacientes

Actividades físicas

Sudokus

Investigación sobre su campo de trabajo

5 ¿Qué hace?
- lo que hace en su día a día
- ¿cómo se comporta?
- cómo podría comportarse?

Se comporta de forma empaática, extrovertida, activa, cercana...

Fuente: Dave Gray / xplane.com

Traducción: Philippe Boukobza / visual-mapping.es

Customer Journey Map o Mapa de Experiencia de Cliente

Customer Journey Map es una herramienta para descubrir las **interacciones de un usuario con un producto o servicio** analizando cada una de las **etapas** que atraviesa un cliente a lo largo de todo el proceso de compra, como si de un viaje se tratara.

A través de este análisis podemos distinguir, además de cada una de las etapas de compra, los **canales** utilizados y las **interacciones** del cliente con el producto o servicio. Y, de esta manera, conocer sus **expectativas** o necesidades y **cómo se siente** con cada actividad. De esta observación podremos estudiar las **oportunidades y retos** que surgen.

Plantilla elaborada por Dothink Lab

https://dothinklab.com/producto/pdf-customer-journey-map-mapear/

Customer Journey Map

Etapa de **Crear** > Fase de **Mapear** (Cliente)

ETAPAS	ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Actividades			
Puntos de contacto			
Expectativas/ Necesidades			
¿Qué piensa?			
Retos/ Desafíos			

dothink Lab.

Diseñado por **Dothink Lab** ®
www.dothinklab.com
Copyright © Pensadores de Ideas S.L. y/o afiliados. Todos los derechos reservados.

Fecha:

Proyecto:

INSIGHTS

***INSIGHTS* (Descubrimientos, revelaciones, claves, hallazgos).**
Son varias las palabras que se utilizan para traducir el término *insight. Pero ¿qué son los insights?*
Con toda la información obtenida en las fases anteriores (investigación y empatía), habremos obtenido unos *insights*, unas revelaciones o descubrimientos. Informaciones relevantes que nos ayuden a encontrar el **foco de acción** para idear soluciones.

Nos ayudan a identificar desafíos. Un foco de acción concreto que recoja las necesidades más importantes para el usuario y que nos permitirá **definir nuestro reto creativo con la siguiente expresión: ¿Cómo podríamos…? Y enlazar con la 3ª fase del proceso de Design Thinking.**

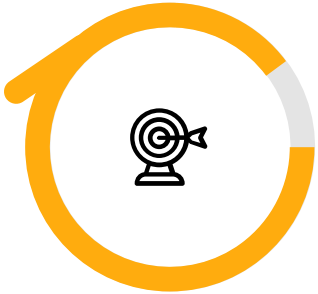
Plantilla insights (Descubrimientos)

DESCUBRIMIENTO Nº 1

DESCUBRIMIENTO Nº 2

DESCUBRIMIENTO Nº 3

DESCUBRIMIENTO Nº 4



Define el problema
en términos de
reto

Fase 3: Define

Fase 3: Define. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

QUÉ

Definir correctamente **qué necesita** el usuario

Objetivo 2

POR QUÉ

Recoger **por qué** lo necesita

Fase 3: Define

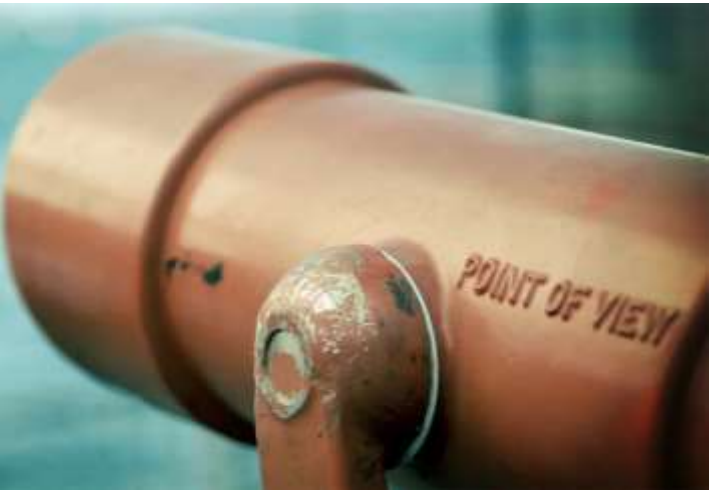
Freepik

Del problema al reto.

Con toda la información obtenida en la fase anterior en la que habremos obtenido unos "*insights*", unas informaciones relevantes que recojan las necesidades más importantes del usuario, podremos concretar el problema que vamos a abordar. Siempre desde el punto de vista de los destinatarios.

Debemos ser **concretos al definir** el público objetivo y la necesidad a resolver, evitando . Esto nos permitirá **definir nuestro reto creativo con la siguiente expresión: *¿Cómo podríamos…?***

Point of view (POV)



La herramienta Punto de Vista o *Point of View* (POV) nos permite definir el problema desde las necesidades identificadas, a través de los *insights,* en la fase anterior. Para describir el *Point of View* utilizaremos la siguiente estructura:

POV= Usuario (específico)+Necesita (necesidad)+Porque (insight)

Definir el POV **nos focaliza** en unos **usuarios específicos**, con unas **necesidades concretas** y refleja los *insights* descubiertos en la fase de empatía.

Grokalp

Plantilla Point of View.
Fuente Designpedia

DESIGNPEDIA WWW.DESIGNPEDIA.INFO ThinkersC WWW.THINKERSCO.COM

USUARIO

NECESITA

Necesidad a de usuario.

Necesidad b de usuario.

Necesidad c de usuario.

Necesidad d de usuario.

PORQUE

Insight Sorprendente a.

Insight Sorprendente b.

Insight Sorprendente c.

Insight Sorprendente d.

Para saber más...

EJEMPLO DE POINT OF VIEW

Rocío, presidenta de una asociación juvenil cultural. Busca ofrecer, desde su asociación, un ocio nocturno alternativo y saludable a los jóvenes de su localidad.

Técnica Punto de Vista o Point of view (POV)

POINT OF VIEW. EXPLORAR/SÍNTESIS

PROYECTO | FECHA
DISEÑADO POR | VERSIÓN

ROCÍO

NECESITA

- Espacios y horarios flexibles por el Ayto. para desarrollar las actividades de ocio de su asociación
- Jóvenes que participen en las actividades que realiza su asociación
- Publicidad de sus actividades.

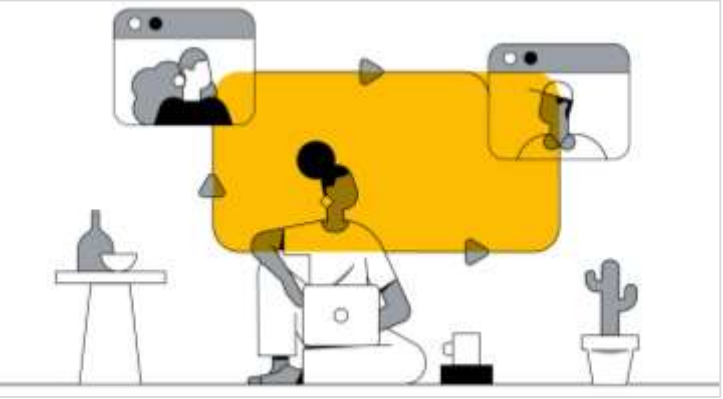
Necesidad d de usuario.

PORQUE

- Se reúnen en bares y esta asociación busca un ocio alternativo. Además, los estudiantes no tienen muchas posibilidades económicas para el ocio
- Su público objetivo demanda actividades de ocio, sobre todo, en horario de noche en fines de semana.
- Darían a conocer la asociación. Más jóvenes participarían en las asociaciones. Crecería y ofrecerían más actividades alternativas al "ocio-bar"

Insight Sorprendente d.

Definición del reto: ¿Cómo podríamos...?



El enunciado ¿Cómo podríamos...? nos permite **convertir el problema en un reto creativo**. Después de haber identificado las necesidades del usuario a través del *Point of View*, debemos convertir esos problemas en un reto que nos permita idear soluciones innovadoras para resolverlo.

Formular el desafío de la manera adecuada permitirá inspirar mejores soluciones.

Genera ideas para solucionar el problema

Fase 4: Idea

Fase 4: Idea. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

DIVERGENCIA

Generar el mayor número de ideas

Objetivo 2

CONVERGENCIA

Elegir la mejor para resolver el problema

Fase 4: Idea

Freepik

1ª PARTE: Generar soluciones

La primera parte de esta fase IDEAR es el momento de dejar fluir. Lo importante es producir **muchas ideas** (fase de divergencia).
Para ello se utilizarán técnicas que ayuden a pensar de forma amplia y **creativa.** Técnicas en las que todas las ideas son válidas, incluso las más extravagantes o alocadas.
Lo importante será la **cantidad**. Cuantas más ideas se generen, más posibilidades habrá de encontrar la solución a esa necesidad del usuario.

TÉCNICAS PARA GENERAR IDEAS

Técnica brainstorming o tormenta de ideas

Freepik

Es una técnica que sirve para generar un gran número de ideas que respondan al reto planteado *¿cómo podríamos?*

Es una fase **muy visual** por lo que las ideas tienen que estar a la vista de todos para poder generar nuevas propuestas sobre las que ya se han aportado.

Para ello podemos disponer de una superficie (pared, pizarra, cristal, papel continuo…) y cada uno de los miembros del equipo aportará una idea en un post it. Sin juzgar. **Todas las ideas son válidas**, incluso las ideas locas o más atrevidas, porque de la asociación de ideas puede surgir la solución.

Para saber más...

Técnica 6 sombreros para pensar de Edwar de Bono

En este técnica **cada** uno de los **sombreros** representa **una manera de afrontar la situación** problemática. La dinámica se puede desarrollar de varias formas:

- Todos los componentes del equipo se van colocando el mismo color de sombrero y avanzan en la sesión creativa abordando el problema con el mismo tipo de pensamiento.
- Cada persona se coloca un sombrero distinto para generar un debate sobre las diferentes visiones de un mismo problema.

¿Qué tipo de pensamiento representa cada sombrero?

Sombrero blanco: pensamiento objetivo, neutral.
Sombrero rojo: intuiciones, emociones, sentimientos.
Sombrero amarillo: pensamiento positivo, beneficios.
Sombrero verde: creatividad.
Sombrero negro: juicio negativo.
Sombrero azul: control de la discusión.

Para saber más...

Técnica SCAMPER

La técnica de generación de ideas SCAMPER es el acrónimo de **S**ustituir, **C**ombinar, **A**daptar, **M**odificar, **P**oner otro uso, **E**liminar y **R**eorganizar.

Esta lista de verbo ayuda a mirar la idea desde distintas perspectivas y proponer soluciones que, de otra manera, no se hubieran planteado.

Ejemplos de preguntas:

- ¿Qué puedo **sustituir** en el producto, problema o proceso?
- ¿Cómo puedo **combinar** dos o más partes del producto/servicio para mejorar con esta sinergia?
- ¿Cómo puedo **adaptar** el producto/servicio para que cumpla otra función?
- ¿Qué se puede **modificar**? ¿El color, la forma, …?
- ¿Nuevas **formas de utilizar** el producto/servicio?
- ¿Qué pasaría si **eliminara** o redujera partes de la idea original?
- ¿Qué haría si tuviera que **reorganizar** este proceso a la inversa?

Plantilla SCAMPER
Autora: Daniela Gimeno

https://cedec.intef.es/wp-content/uploads/2020/07/SCAMPER-CEDEC.pdf

RETO 2

TÉCNICA
SCAMPER

IDEA

SUSTITUIR

Al acceder enviar código QR y no numérico

Sustituir cosas, lugares, ideas, personas, procesos, etc.

COMBINAR

Combinar app y acceso desde web del Ayto y Redes Sociales

Combinar conceptos, ideas, características, temas, emociones, etc.

ADAPTAR

Charlas científicas (tipo Naukas), emprendedores (Innobar, Fuckup Night, Pechakucha, Pintas y Ciencia) Charlas nocturnas. Reclutadores de talento, speed dating con empresas. Talleres de Arduino, programación

Adaptar ideas a otros contextos, lugares, personas, tiempo, etc.

MODIFICAR

El usuario también puede proponer actividades por si alguna asociación puede organizarlas

Apartado de la app

Cambiar una característica, parte de un objeto, alterar el orden.

PONER OTROS USOS

Publicidad en equipaciones de deportes minoritarios. Merchandising del programa.

Camisetas staff

Utilizar para otros usos, extraer utilidades ocultas.

ELIMINAR

Suprimir partes del objeto o elementos del problema.

REORDENAR

Cambiar el orden para organizar una actividad. Propone el usuario y la organiza la asociación

Cambiar de lugar, de roles, invertir elementos.

Fuente: www.neuronilla.com

@Daniela_FOL
@ppenalvera

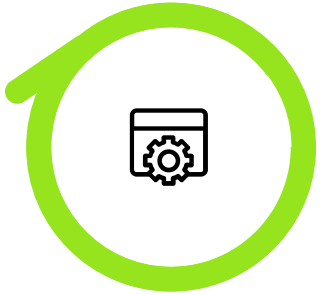
Fase 4: Idea

2ª PARTE: Seleccionar ideas

Una vez que se han generado gran cantidad de ideas, es el momento de seleccionar la que mejor responda al reto planteado. Normalmente, atendiendo a 3 criterios.

- **Deseable**: por los destinatarios finales
- **Viable** económicamente
- **Factible** técnicamente

Freepik



Haz realidad esas ideas

Fase 5: Prototipa

Fase 5: Prototipa. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

CREAR

Convertir la idea en un prototipo

Objetivo 2

PROBAR

Probarlo con los primeros adoptadores

Fase 5: Prototipa

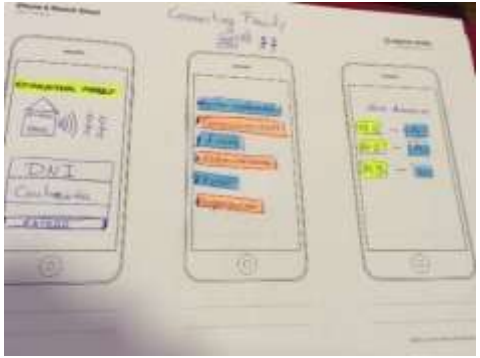
1ª PARTE: Elaboramos el prototipo

En esta primera parte debemos construir algo **tangible** para materializar las ideas como solución al reto.

Los prototipos deben ser sencillos. Deben servir para entender mejor la solución y poder compartirla con quien tiene el problema para conocer su opinión.

Prototipar consiste en crear un **diseño físico** que haga tangibles las ideas y nos ayude a comunicar nuestra solución al problema. El prototipo es una herramienta, no un fin en sí mismo.

Tipos de prototipos



Construir en equipo un prototipo físico en un **proceso manipulativo** que nos permite “pensar con las manos” para transformar las ideas en algo real mediante un proceso creativo.

TIPOS DE PROTOTIPOS:

Maqueta, dibujo, vídeo, piezas de Lego, dibujo, storyboard (cómic), rol playing, diseño en 3D, … cualquier material que, de manera rápida, nos permita visibilizar nuestra idea.

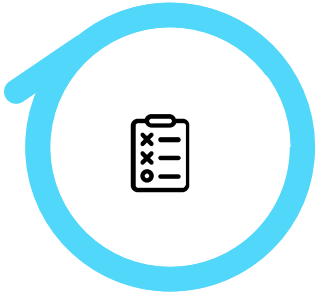
Fase 5: Prototipa

2ª PARTE: Probamos para pasar a la acción

Es el momento de pasar a la acción. De probar si el prototipo funciona.

Cada equipo diseñará su **plan de acción** para poner en práctica la solución que han ideado y mostrárselo a las personas afectas.

Es una gran oportunidad para que el alumnado experimente que puede **generar cambios en el entorno**. Y comprobarán qué funciona y qué no del diseño realizado. Revisar el modelo, para mejorarlo, después de haberlo probado en la realidad.



Prueba la
solución, evalúa y
reajusta

Fase 6: Evalúa

Fase 4: Idea. Objetivos de esta fase

Objetivo 1

EVALUAR

Evaluar si el prototipo es válido

Objetivo 2

REVISAR

Si es necesario, replantear las hipótesis

Fase 6: Evalúa

Esta fase consiste en aprovechar la experiencia obtenida de los usuarios al probar el prototipo para aprender, mejorar, modificar o, incluso, pivotar.

La información que obtengamos de los usuarios, tras su interacción con el prototipo, nos servirá para saber si nuestra solución resuelve sus necesidades. Por lo tanto, este **feedback** es muy valioso.