



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CHIMBORAZO

# METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PROFESIONAL



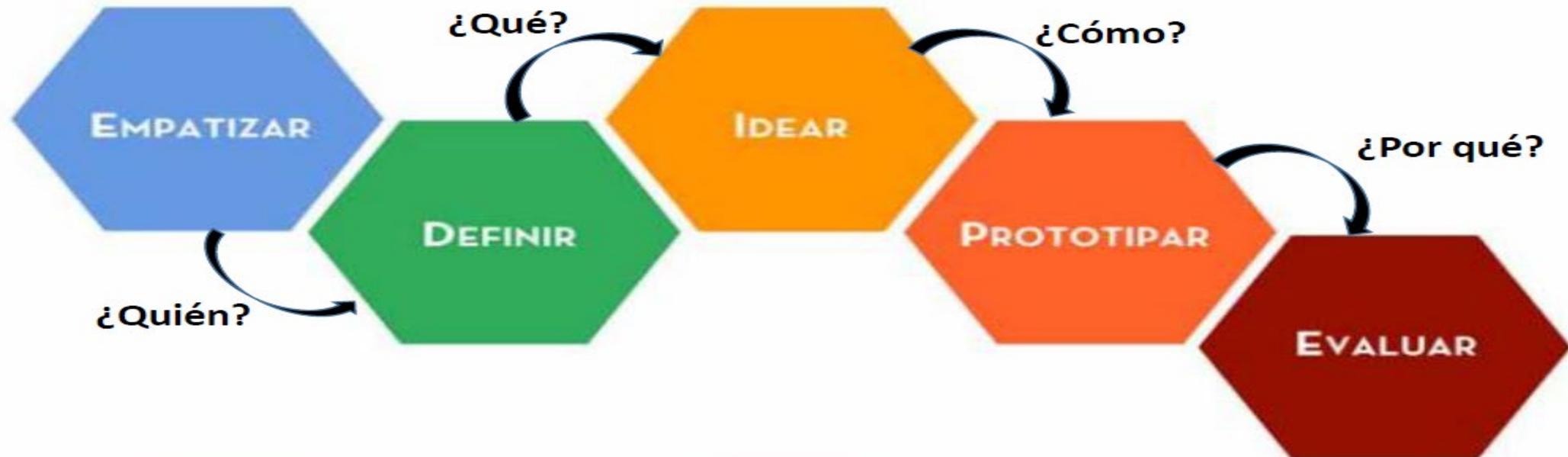
## DÍA 3

Miércoles 04 de septiembre de 2024

FECHA	Miércoles 04 de septiembre de 2024	
No. HORAS	CONTENIDOS TRATADOS	TIPO DE HORAS
1 hora	Tema 2: El proceso de Design Thinking	PRESENCIALES
2 hora	<ol style="list-style-type: none"><li>Las 5 etapas del Design Thinking:<ul style="list-style-type: none"><li>Empatizar: Comprender las necesidades, problemas y motivaciones de los usuarios.</li><li>Definir: Enmarcar el problema de manera clara y concisa.</li><li>Idear: Generar una amplia gama de soluciones creativas.</li><li>Prototipar: Crear modelos tangibles o intangibles de las soluciones.</li><li>Evaluar: Probar las soluciones con los usuarios y obtener retroalimentación.</li></ul></li></ol>	PRESENCIALES
3 hora		PRESENCIALES
4 hora		PRESENCIALES
5 hora		TRABAJO AUTÓNOMO
6 hora		TRABAJO AUTÓNOMO
7 hora		TRABAJO AUTÓNOMO
8 hora		TRABAJO AUTÓNOMO

# Las 5 etapas del Design Thinking

El Design Thinking es una metodología iterativa centrada en el ser humano, que nos permite abordar problemas complejos y generar soluciones innovadoras. Cada etapa de este proceso juega un papel crucial en la construcción de un producto o servicio que resuene con las necesidades y deseos de los usuarios.



1

# Empatizar: La Conexión con el Usuario

Esfuerzo por comprender sus necesidades físicas y emocionales y cómo estas se conectan con sus comportamientos y con aquello que tanto valoran.

**Observa**



Analiza sus comportamientos, no te entrometas.

**Involúcrate**



Genera una conversación.  
Siempre pregunta ¿por qué? y ¿para qué?

**Escucha**



Aprende a escuchar activamente.

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

# Empatizar: La Conexión con el Usuario

• **Objetivo:** Comprender profundamente las necesidades, deseos, frustraciones y motivaciones de los usuarios.

• **Actividades:**

- **Investigación:** Realizar entrevistas en profundidad, observaciones directas, análisis de datos cualitativos y cuantitativos, y creación de mapas de empatía.
- **Inmersión:** Vivir la experiencia del usuario en su entorno natural para obtener una perspectiva más auténtica.
- **Escucha activa:** Desarrollar la capacidad de escuchar más allá de las palabras, captando los sentimientos y emociones subyacentes.

• **Herramientas:**

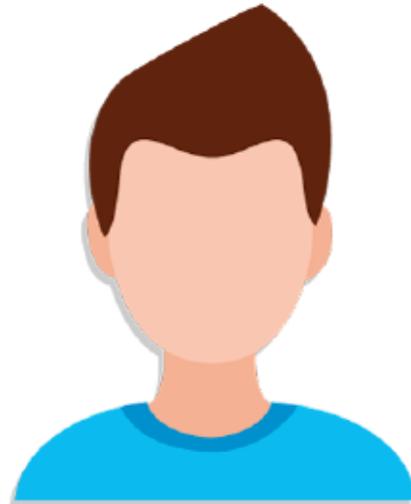
- Entrevistas estructuradas y no estructuradas
- Observaciones directas y etnográficas
- Mapas de empatía
- Personas (representaciones ficticias de usuarios)

1

# Empatizar: La Conexión con el Usuario

## Persona

Permite conectar con el público objetivo



## Rol



Genero / edad  
Actividad econ.  
Estado Civil

Alegre, Bromista

Ingresos mensuales: US\$XXX

# Mapas de empatía



# Definir: Dar Forma al Problema

Evaluar toda la información recopilada en la etapa anterior y conservar sólo aquella que realmente aporte valor y sea relevante para poder conocer a los usuarios, así como tener una idea más exacta de su vida diaria.

Inspira



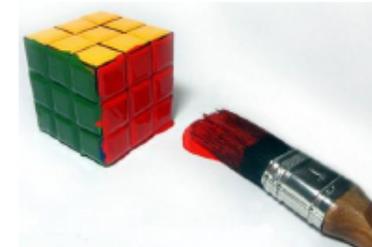
Que inspire para el equipo

Cautiva



Que capture las mentes y corazones de las personas que has estudiado

Soluciona



Que ayude a resolver un problema común.

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

## Definir: Dar Forma al Problema

• **Objetivo:** Transformar las observaciones y hallazgos de la etapa de empatía en un enunciado claro y conciso del problema a resolver.

• **Actividades:**

- **Análisis de datos:** Identificar patrones, tendencias y temas recurrentes en la información recopilada.
- **Síntesis:** Crear un punto de vista unificado y coherente sobre el problema.
- **Enunciado del problema:** Formular un problema claro y desafiante que inspire la búsqueda de soluciones.

• **Herramientas:**

- Análisis de datos cualitativos y cuantitativos
- Diagramas de afinidad
- Mapas mentales - customer journey map

2

**Customer Journey Map. Grupo #: \_\_\_\_\_**

Fases	1	2	3	4	5
Historia					
Expectativas					
Problema					
Soluciones					

# CUSTOMER JOURNEY MAP

Etapa	Acciones del Cliente	Puntos de Contacto	Emociones	Dificultades Potenciales
<i>Necesidad y Búsqueda</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Define destino y fechas</li> <li>* Utiliza la barra de búsqueda</li> <li>* Aplica filtros (precio, tipo de alojamiento, comodidades)</li> <li>* Explora diferentes opciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Página de inicio de Airbnb</li> <li>* Resultados de búsqueda</li> <li>* Listados de alojamientos</li> <li>* Fotos y descripciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Emocionado, expectante</li> <li>* A veces frustrado si no encuentra lo que busca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificultad para encontrar el alojamiento ideal</li> <li>* Demasiadas opciones</li> </ul>
<i>Consideración</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Compara diferentes alojamientos</li> <li>* Lee reseñas</li> <li>* Consulta calendarios de disponibilidad</li> <li>* Contacta a los anfitriones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Páginas de alojamientos individuales</li> <li>* Secciones de reseñas</li> <li>* Chat con los anfitriones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Indeciso, comparativo, curioso</li> <li>* Ansioso por encontrar el alojamiento perfecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificultad para elegir entre varias opciones</li> <li>* Dudas sobre la calidad del alojamiento</li> </ul>
<i>Decisión y Reserva</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Selecciona un alojamiento</li> <li>* Completa el formulario de reserva *</li> <li>Realiza el pago</li> <li>* Recibe la confirmación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Página de pago</li> <li>* Correo electrónico de confirmación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Satisfacción, alivio</li> <li>* A veces preocupación por el pago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Problemas con el pago</li> <li>* Dificultad para entender los términos y condiciones</li> </ul>
<i>Experiencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Llega al alojamiento</li> <li>* Se instala</li> <li>* Utiliza las comodidades</li> <li>* Interactúa con el anfitrión (si es necesario)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* El alojamiento en sí</li> <li>* Comunicación con el anfitrión (mensajes, llamadas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contento, relajado</li> <li>* A veces frustrado si hay algún problema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Problemas con el alojamiento (limpieza, comodidades, etc.)</li> <li>* Dificultad para comunicarse con el anfitrión</li> </ul>
<i>Post-Experiencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Deja una reseña</li> <li>* Recomienda Airbnb a otros</li> <li>* Participa en programas de fidelización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Página de reseñas</li> <li>* Correo electrónico de seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Satisfecho, leal</li> <li>* A veces decepcionado si la experiencia no fue buena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificultad para encontrar tiempo para dejar una reseña</li> </ul>

# Idear: Generar un Torrente de Ideas

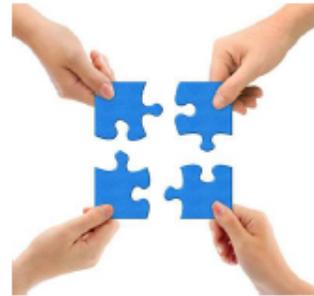
Todas las ideas son válidas. El punto es combinar pensamiento inconsciente y consciente, racional y creativo. Para ello, se generan ideas (vía ej. croquis, *mindmaps*, lluvia de ideas y *storyboards*) y se construye sobre ideas previas.

Multiplica



Mientras más ideas mejor

Diversifica



Mientras más diverso el equipo mejor

Sorprende



No importa si al inicio, la idea parece inútil

*No es sobre tener la idea correcta sino sobre el crear la mayor cantidad de ideas.*

## Idear: Generar un Torrente de Ideas

• **Objetivo:** Generar una gran cantidad de ideas innovadoras y posibles soluciones al problema definido.

• **Actividades:**

- **Brainstorming:** Fomentar un ambiente creativo y colaborativo para generar ideas sin juicio.
- **SCAMPER:** Aplicar una técnica de generación de ideas basada en preguntas que estimulan la creatividad.
- **Analogías:** Buscar inspiración en otros campos o industrias.

• **Herramientas:**

- Brainstorming
- SCAMPER
- Analogías
- Card sorting

## SCAMPER

**SCAMPER**  
Objetivo: Aumentar el número y variedad de las ideas.  
00:40

Proyecto: \_\_\_\_\_ Versión: \_\_\_\_\_  
Equipo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Observaciones: \_\_\_\_\_

Idea original: *Idea original*

Sustituir	Combinar	Adaptar	Modificar	Poner otros usos	Eliminar	Reducir

www.dinga.es | Design Thinking | Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialdingo en redes sociales y elqultraos.

Diseñado por Dingo, tu departamento externo de innovación.

**SCAMPER**  
Objetivo: Aumentar el número y variedad de las ideas.  
00:40

Proyecto: \_\_\_\_\_ Versión: \_\_\_\_\_  
Equipo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Observaciones: \_\_\_\_\_

Sustituir SCAMPER-1/7

Combinar SCAMPER-2/7

Adaptar SCAMPER-3/7

Modificar SCAMPER-4/7

Poner otros usos SCAMPER-5/7

Eliminar SCAMPER-6/7

Reducir SCAMPER-7/7

www.dinga.es | Design Thinking | Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialdingo en redes sociales y elqultraos.

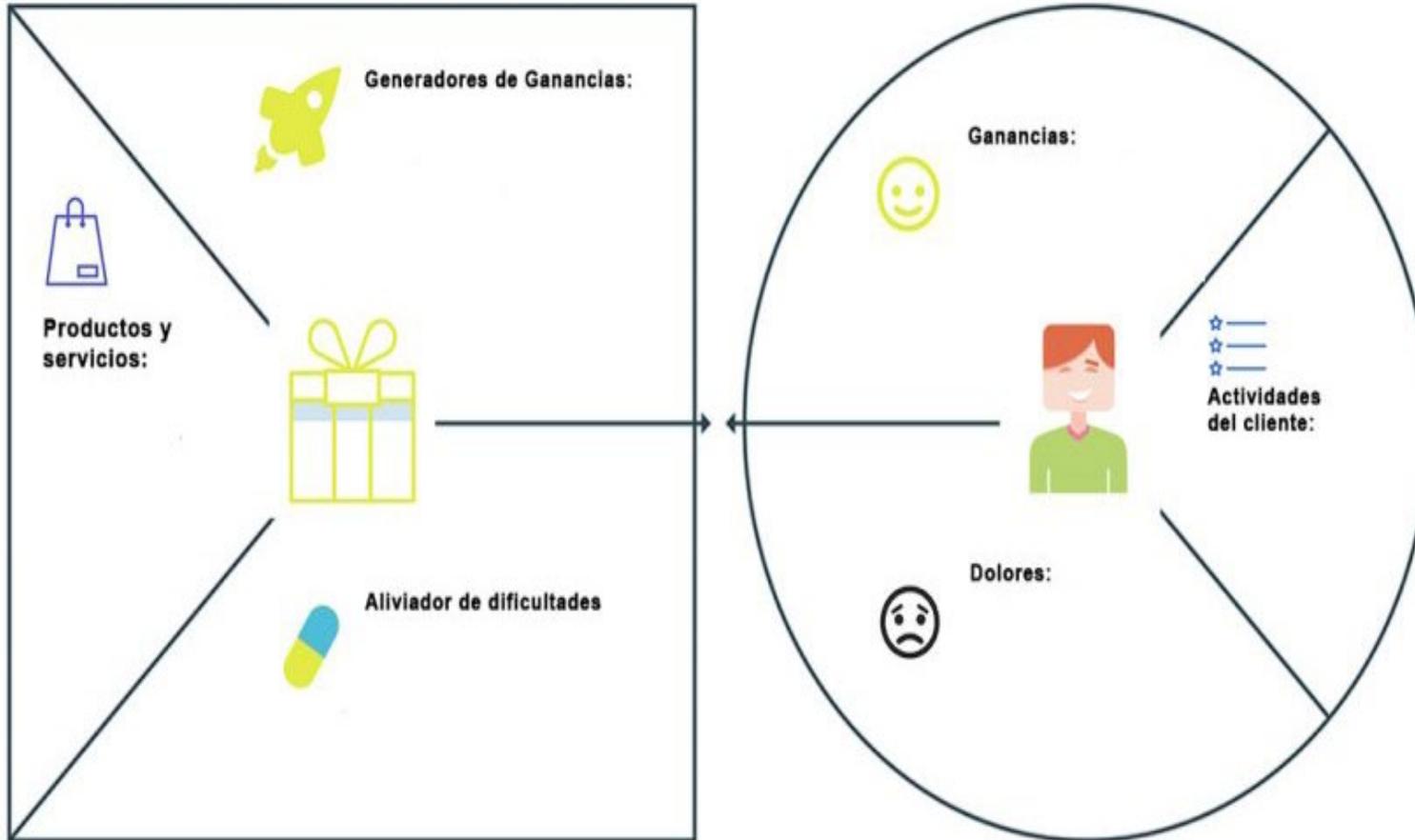
Diseñado por Dingo, tu departamento externo de innovación.

## SCAMPER EJEMPLO DE AIRBB

<b>S: Sustituir</b>	<b>C: Combinar</b>	<b>A: Adaptar</b>	<b>M: Modificar</b>
Fotos estáticas por videos 360° Reseñas escritas por videos cortos Monedas locales por créditos internos	Airbnb con plataforma de planificación de viajes Airbnb con plataforma de experiencias locales Airbnb con plataforma de co-working	Airbnb para viajes de negocios Airbnb para nómadas digitales Airbnb para eventos especiales	Sistema de búsqueda más específico Proceso de reserva más rápido Sistema de pagos más flexible
Experiencias personalizadas Guías de viaje virtuales Recomendaciones basadas en IA	Servicios adicionales: Seguro de viaje integrado	Nuevos mercados Airbnb para estudiantes Airbnb para familias numerosas	Interfaces más intuitivas Búsqueda por voz Realidad aumentada para visualizar espacios
<b>P: Poner otro uso</b>	<b>E: Eliminar</b>	<b>R: Reorganizar</b>	<b>Ejemplo de Idea</b>
Airbnb para alquilar espacios para eventos Airbnb para comunidades locales	Cuenta para buscar alojamientos Comisiones por servicio para anfitriones Requerimiento de verificación de identidad**	Invertir el proceso de búsqueda (usuario crea perfil ideal) Permitir pagos después de la estancia Organizar los alojamientos por barrios o temáticas	Airbnb VR, Airbnb Experiences+, Airbnb Business, Airbnb Instant Book, Airbnb Spaces, Airbnb Guest, Airbnb Wishlist, Airbnb Neighborhoods, Airbnb Thematic Stays
Nuevos modelos de negocio Airbnb como plataforma de inversión Airbnb como red social de viajeros	Simplificación del proceso Reserva con un clic Check-in automático	Organización temática Alojamientos sostenibles Alojamientos históricos	Airbnb Personal Guide, Airbnb Concierge, Airbnb Student, Airbnb Family, Airbnb Invest, Airbnb Travelers Network, Airbnb One-Click Booking, Airbnb Green Stays, Airbnb Heritage

3

## El lienzo de la propuesta de valor ayuda a encajar entre un producto/servicio y el cliente.



Asegúrate de adoptar la perspectiva del cliente.



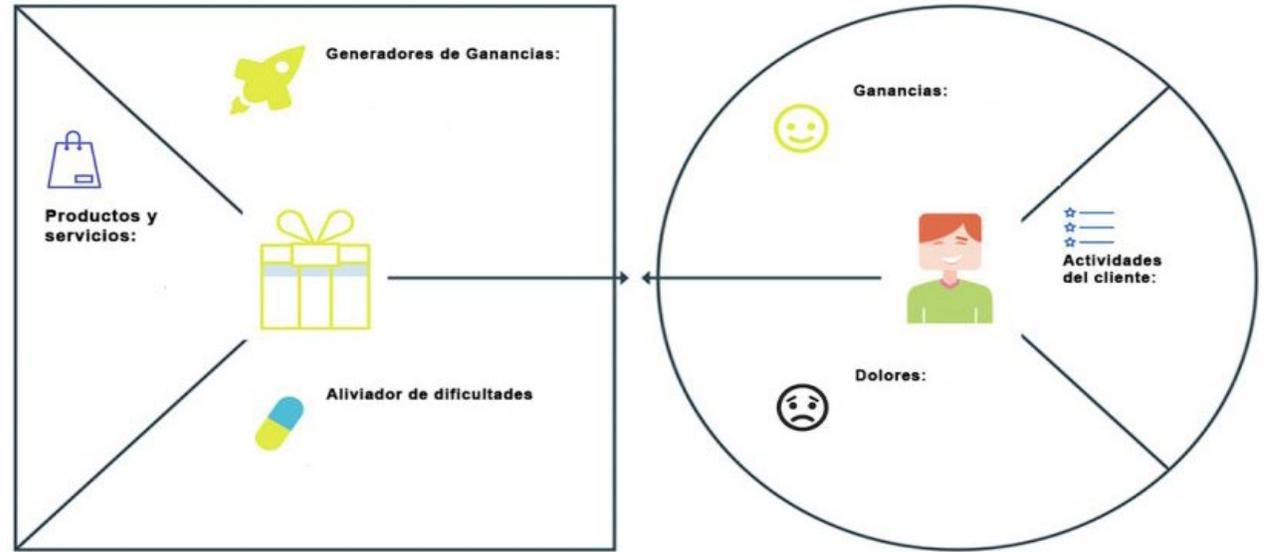
- Requisitos mínimos
- Beneficios esperados
- Beneficios deseados
- Beneficios inesperados



- Problemas
- Obstáculos
- Riesgos

3

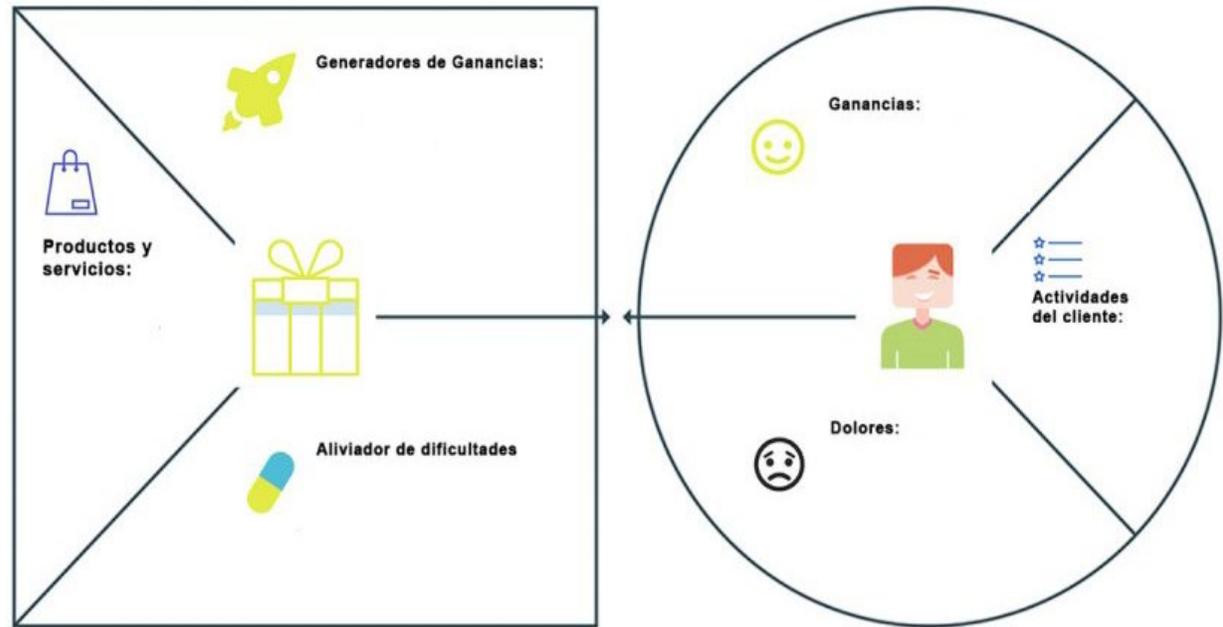
## El lienzo de la propuesta de valor AirBB - Viajeros



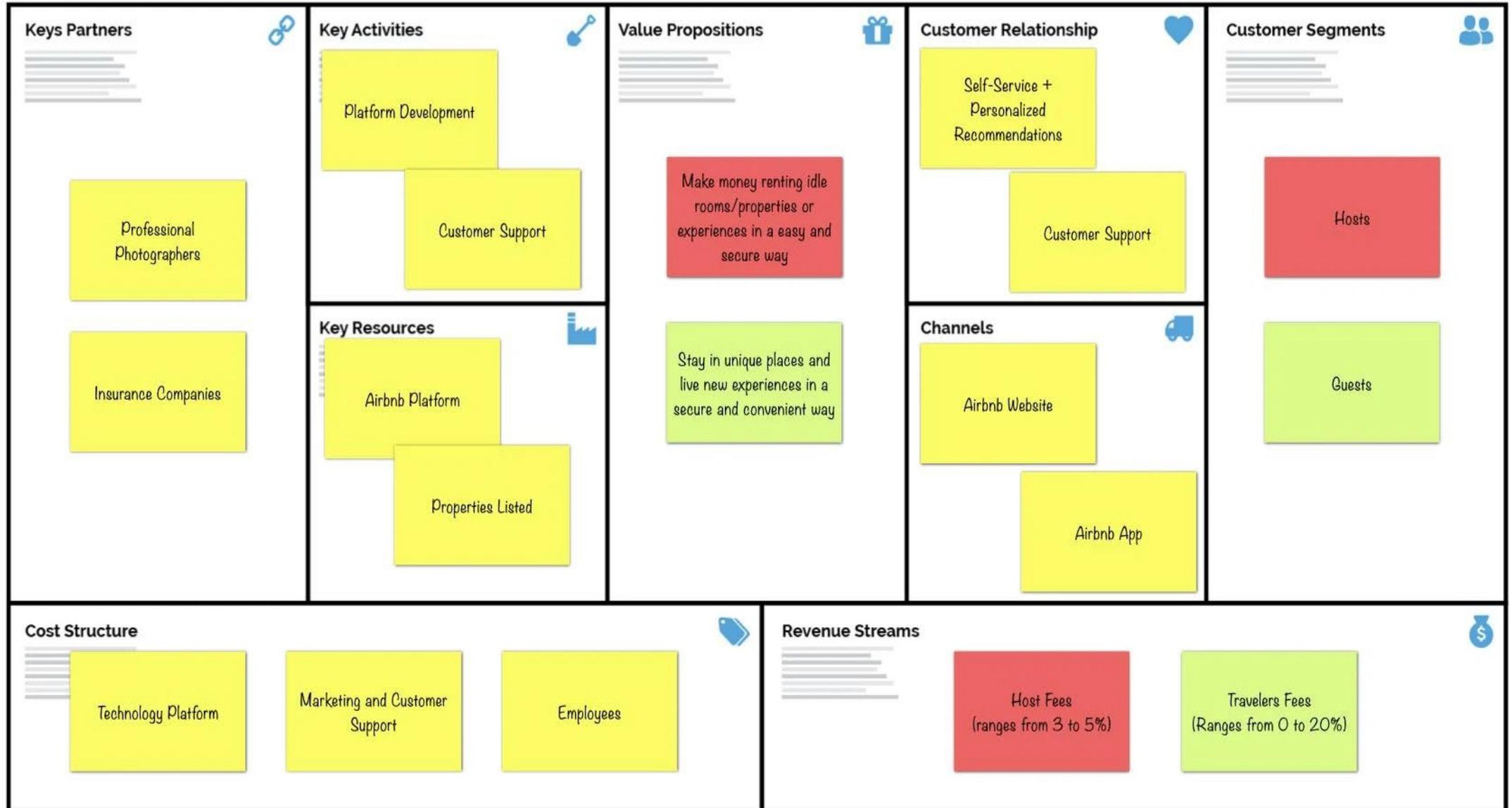
Qué alivia	Qué crea	Productos y servicios	Canales	Relaciones con los clientes	Fuentes de ingresos
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Costos elevados de alojamiento en hoteles tradicionales</li> <li>* Dificultad para encontrar alojamientos únicos y auténticos</li> <li>* Deseo de experiencias locales y auténticas</li> <li>* Necesidad de flexibilidad en las fechas y duración de la estancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ahorro de dinero</li> <li>* Experiencias de viaje únicas y personalizadas</li> <li>* Conexión con la cultura local</li> <li>* Mayor flexibilidad en el alojamiento</li> <li>* Sensación de pertenencia a una comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alojamientos en casas particulares</li> <li>* Apartamentos</li> <li>* Habitaciones compartidas</li> <li>* Experiencias locales</li> <li>* Servicios adicionales (limpieza, transporte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plataforma web y móvil</li> <li>* Aplicaciones móviles</li> <li>* Redes sociales</li> <li>* Anfitriones locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Auto-servicio a través de la plataforma</li> <li>* Soporte al cliente personalizado</li> <li>* Comunidad de viajeros y anfitriones</li> <li>* Programas de fidelización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comisiones por reserva</li> <li>* Servicios adicionales (limpieza, fotografía)</li> <li>* Publicidad</li> </ul>

# 3

## El lienzo de la propuesta de valor AirBB - Anfitriones



Qué alivia	Qué crea	Productos y servicios	Canales	Relaciones con los clientes	Fuentes de ingresos
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificultad para alquilar propiedades vacías</li> <li>* Deseo de generar ingresos adicionales</li> <li>* Interés en conocer a gente de diferentes culturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ingresos adicionales</li> <li>* Flexibilidad en los horarios</li> <li>* Conexión con viajeros de todo el mundo *</li> <li>Oportunidad de compartir su hogar y cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Listado de propiedades en la plataforma</li> <li>* Herramientas de gestión de reservas</li> <li>* Soporte al anfitrión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plataforma web y móvil</li> <li>* Aplicaciones móviles</li> <li>* Comunidad de anfitriones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comisiones por reserva</li> <li>* Herramientas y servicios adicionales</li> </ul>	


**airbnb** - Business Model Canvas


# Prototipar: Dar Vida a las Ideas

Crear objetos, dibujos o maquetas con la intención de experimentar, generar *feedback* y acercarnos a la solución final. Puede ser un post-it, un cartón doblado, una actividad o un *storyboard*. **Si una imagen vale mil palabras, un prototipo vale mil imágenes!**

Piensa



Pienso en tu cliente, luego  
prototipa

Arriesga



Mientras más distintas las ideas,  
mejor

Desapégate



No es personal, es solo una  
idea

*Construye para pensar y evalúa para aprender*

## Prototipar: Dar Vida a las Ideas

• **Objetivo:** Crear representaciones físicas o digitales de las ideas para evaluar su viabilidad y obtener feedback.

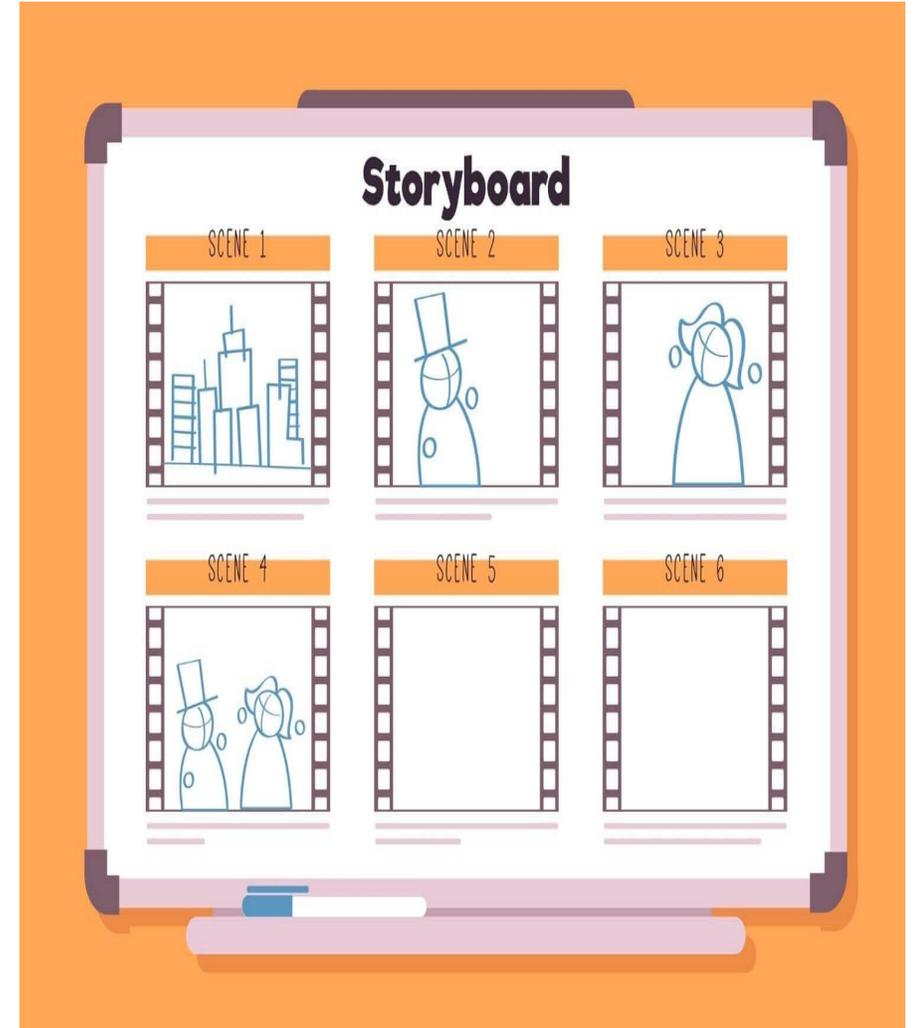
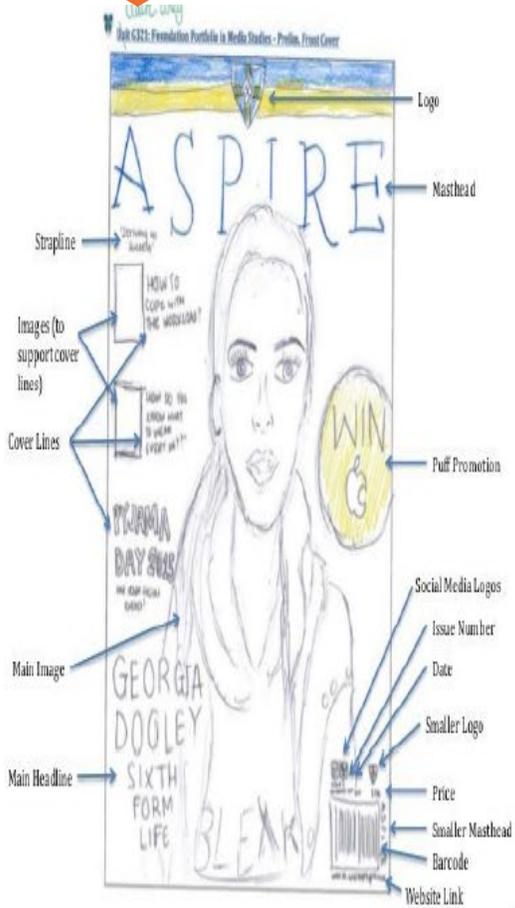
• **Actividades:**

- **Selección de ideas:** Priorizar las ideas más prometedoras y factibles.
- **Creación de prototipos:** Desarrollar prototipos de baja fidelidad (bocetos, maquetas) y alta fidelidad (prototipos interactivos).

• **Herramientas:**

- Storyboard
- Diseño de prototipos

# Prototipar: Ejemplos





### Prototipo en bruto

Objetivo:  
Agilizar la definición de ideas o posibles soluciones a través de elementos tangibles.

03:00 + 👤 👤 👤 🌈



+ Información

Proyecto:	Versión:
Equipo:	Fecha:
Observaciones:	

 ¿Qué se va a prototipar?	 ¿Qué se quiere probar?	 ¿Qué materiales se van a usar?

Realiza un boceto de tu prototipo en bruto. Recuerda, esto es una plantilla de planificación, no es tu prototipo en bruto.

# Evaluar: Aprender y Mejorar

El punto es experimentar. Para ello,

- 1) Definan las métricas relevantes para **cuantificar resultados** (producto, servicio, proceso o modelo de negocio).
- 2) **Pregúntenle al usuario** qué les gusta, qué no funciona, qué mejorarían, qué harían de nuevo?
- 3) Mientras más prototipos, más **te acercas a lo que necesitan**.

## Elevator pitch

---



## Evaluar: Aprender y Mejorar

• **Objetivo:** Evaluar los prototipos, aprender de los resultados y refinar la solución.

• **Actividades:**

- **Análisis de datos:** Evaluar los resultados de las pruebas de usuario y recopilar feedback.
- **Iteración:** Realizar ajustes y mejoras en los prototipos basados en el feedback recibido.
- **Validación:** Verificar si la solución final cumple con los objetivos iniciales y las necesidades de los usuarios.

• **Herramientas:**

- Encuestas
- Presentación del prototipo
- Preparación del pitch



**Inmersión cognitiva**  
Objetivo:  
Entender la realidad existente, poniéndonos en el lugar de un usuario tipo.

02:00



+ Información

Proyecto:	Versión:
Equipo:	Fecha:
Observaciones:	

Tipo de usuario	Fecha	Lugar	¿Qué queremos explorar? ¿Por qué?	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones
Usuario	dd/mm/aaaa	Lugar	Motivos	Conclusiones



www.dinngo.es



www.designthinking.es



Comparte tus fotos usando nuestros materiales con el hashtag #materialesdinngo en redes sociales y etiquétanos.

Diseñado por Dinngo, tu departamento externo de innovación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinDerivada 4.0 Internacional.

# Actividad:

- Formación de 5 Grupos ( 2 o 3 personas)
- Materiales: papelógrafos, plumones, post its, masking tape.
- Tema: emprendimiento para que las familias riobambeñas pesen tiempo juntos.
- Grupos:
  - desarrollar una de las 5 etapas del Design Thinking
  - 1. Empatizar:
  - 2. Definir:
  - 3. Idear:
  - 4. Prototipo:
  - 5. Testear: presentación a otro grupo.

