

ANEXOS MEMORIA FINAL (2024-2025)
METODOLOGÍA HISTORY THINKING
(ANEXOS 39-43)

Anexo 39 - documento de organización del módulo History Thinking®

EL MUSEO CANARIO
ESTABLECIDO EN 1879

FORMULARIO PARA LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES

Título o descripción de la actividad

Mentoría History Thinking

Fecha y horas (y observaciones sobre fecha y horas)

febrero 2025; días: 11, 13, 18 y 20 de 17:30h a 19:30h

Producción

☒ Propia ☐ Coproducción ☐ Cesión de espacios

Con inscripción previa o no / número de plazas / precio

no hace falta inscripción

Espacios

☒ Salón de actos ☐ Sala de exposiciones ☐ Biblioteca

☐ Otro (especificar)

Tipo de actividad

☐ Jornadas ☐ Seminario ☐ Conferencia ☐ Mesa redonda ☐ Presentación
☐ Visita guiada ☐ Taller ☐ Proyección ☐ Concierto ☐ Rueda de prensa

☒ Otro (especificar)

mentoría para ayudar a los participantes a desarrollar un producto mínimo viable

Institución organizadora o colaboradora

La Sociedad Científica el Museo Canario y financiado por La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIIS)

Nombre y correo electrónico de la persona responsable o coordinadora del acto (El Museo Canario)

coordina.lab@elmuseocanario.com

Nombre y correo electrónico de la persona responsable del acto (Institución externa)

Número de ponentes	1
Número personas en la mesa simultáneamente	1
Formato de archivos de proyección o audio	Powerpoint

Equipamiento

☒ Ordenador	☒ Proyector	☒ Micrófono para ponentes	☐ Micrófono para el público
☐ Atril de pie	☐ Vitrinas	☐ Lengua de signos	☒ Mesas actividad
☒ Otro (especificar)	5 mesas para actividad y 3 regletas circulares que los participantes puedan utilizar sus ordenadores y enchufarlos		

Actos en el salón de actos

Número/Tipo de mesas ponentes	1
Número/Tipo de sillas ponentes	1
Número de sillas público	1

Seguridad y personal

Personal de mantenimiento	Si
Personal de audiovisuales	
Otras necesidades	Agua

Difusión

☐ Programa de actividades	☐ Página web	☐ Envío a socios	☐ Envío a suscriptores
☐ Pantallas	☐ Roll up	☐ Redes sociales	
☐ Otro (especificar)			

Público potencialmente interesado

☐ Público general	☐ Público escolar o infantil	☐ Público universitario	☐ Investigadores
☐ Familias	☐ Otros (especificar)		

1. Texto resumen de presentación de la actividad (comunicación externa)

La actividad consistirá en la impartición del Programa de formación y mentoring History Thinking® dentro del marco del proyecto desarrollado por la Sociedad Científica El Museo Canario. Este proyecto se enmarca dentro de la iniciativa «Laboratorio de Innovación Social para la Generación de Oportunidades de Empleo y Emprendimiento Cultural Innovador y Sostenible», financiado por la ACISI (Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información).

En esta fase inicial del programa, se abordará un total de cuatro módulos que formarán parte de la fase I, los cuales se desarrollarán de manera interactiva y práctica. El objetivo es capacitar a los participantes en herramientas y metodologías que les permitan fomentar el pensamiento histórico y el análisis crítico en distintos ámbitos, favoreciendo la innovación cultural, el empleo y el emprendimiento sostenible. Las sesiones tendrán lugar los días martes y jueves de 17:30 a 19:30, y se llevarán a cabo de manera presencial o virtual, según las necesidades del grupo.

2. Descripción del desarrollo de la actividad (comunicación interna)

Carlos Andrés Navarro: Profesor
Impartición del módulo 1: Introducción a History Thinking® y la Enseñanza de Historia a través de la Innovación (2 horas).

3. Breve currículum de los participantes

Carlos Andrés Navarro Martínez, Consultor experto en tecnología e innovación en Ganeki.

4. ODS a los que se hace referencia en la actividad

ODS17: Alianzas para lograr los Objetivos
ODS 4: Educación de calidad
ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico
ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles
ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura

5. Patrocinadores y colaboradores

La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACISI) y más por determinar.

6. Adjuntar material ilustrativo (para web, redes sociales, programa actividades, etc.).

7. Adjuntar, en su caso, documento con programa completo: títulos de conferencias, nombre e institución de conferenciantes, horarios detallados, etc.

8. En el caso de haber proyección, esta debe ser enviada al correo info@elmuseocanario.com como mínimo 24 horas antes del evento.

Fecha de la propuesta

11/02/2025

Fecha de autorización de la dirección

Anexo 40 - PPTs del módulo History Thinking® y listas de asistencia utilizados en la Fase 1

Módulo 1 - Introducción a History Thinking® y la Enseñanza de Historia a través de la Innovación (2 horas)



EL PROYECTO

Objetivo: Revitalizar la identidad cultural canaria mediante innovación social y tecnológica, fomentando el empleo juvenil y experiencias sostenibles en torno al patrimonio.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



EL MUSEO
CANARIO



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

HISTORY THINKING

¿HAS PENSADO EN
COMO PODRIAMOS
APROVECHAR LAS
LECCIONES DE LA
HISTORIA PARA
INNOVAR?



QUÉ ES HISTORY THINKING

History Thinking es una metodología que usa el análisis de eventos históricos para desarrollar habilidades críticas y crear soluciones innovadoras en el presente.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

EL MÉTODO

Proceso de Metodología



Se basa en **analizar y reflexionar** sobre eventos históricos para extraer **principios clave** y **lecciones aprendidas**, aplicándolos al contexto actual.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

EJEMPLOS



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

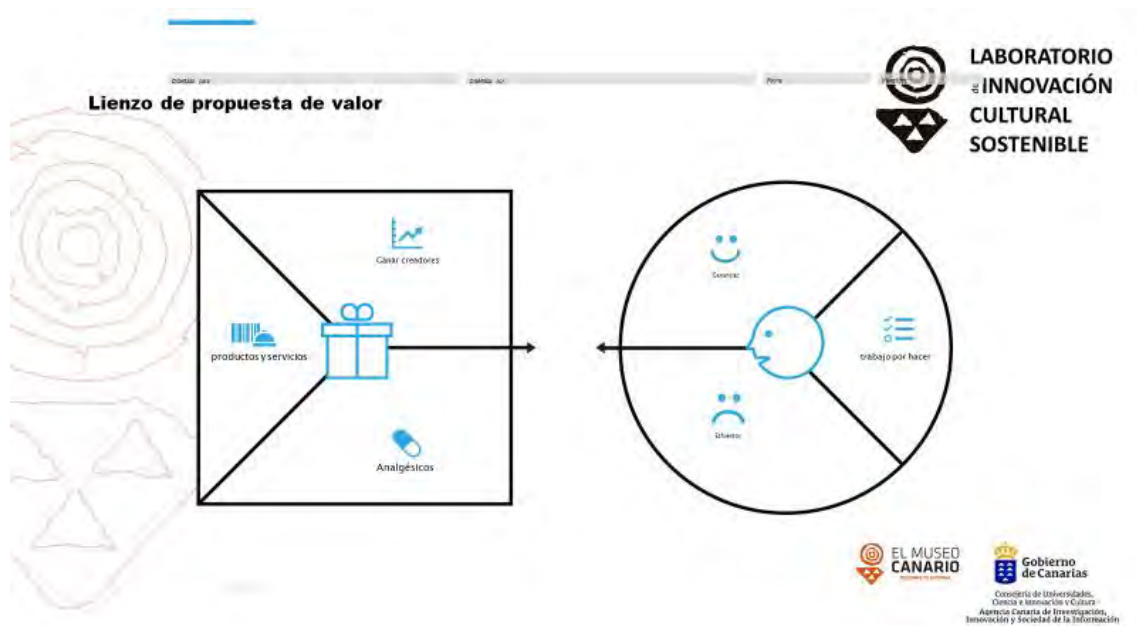


LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE

Plantilla de Diseño

PROPUESTA DE VALOR LIENZO

Gobierno
de Canarias
Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Glosario	
 Ganar creadores cómo el producto o servicio genera ganancias para el cliente y cómo agrega valor al cliente.	 Ganar los beneficios que el cliente espera y necesita, lo que encantará a los clientes y las cosas que pueden aumentar la probabilidad de adoptar una propuesta de valor.
 Productos y servicios los productos y servicios que crean ganancias y alivian el dolor, y que sustentan la creación de valor para el cliente.	 Trabajos por hacer las tareas funcionales, sociales y emocionales que los clientes intentan realizar, los problemas que intentan resolver y las necesidades que desean satisfacer.
 Analgésicos una descripción precisa de cómo el producto o servicio alivia el dolor del cliente.	 Refuerzo las experiencias negativas, errores y riesgos que experimenta el cliente en el proceso de realización del trabajo.



Trabajos por hacer

El primer paso es analizar mejor a los clientes diseñando su perfil. Tienes que mirar tres cosas para hacer esto. Comience describiendo lo que sus clientes están tratando de hacer. Pueden ser tareas que están tratando de lograr o completar, problemas que están tratando de resolver o necesidades que están tratando de satisfacer.

Preguntas que debe hacerse para completar este paso:

- ¿Qué tareas funcionales intentan realizar sus clientes? (p. ej., problemas que deben resolver, tareas que deben completar, ...)
- ¿Qué tareas sociales están tratando de lograr sus clientes? (por ejemplo, quedar bien en la cinta, ganar estatus, ser promovido, ...)
- ¿Qué tareas emocionales están tratando de lograr? (por ejemplo, estética, sentirse bien, seguridad, ...)
- ¿Qué necesidades básicas quieres satisfacer? (por ejemplo, comunicación, sexo, higiene, ...)



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



EL MUSEO
CANARIO



Gobierno
de Canarias
Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Esfuerzos

A continuación, describa las emociones negativas, costos y situaciones no deseadas, riesgos y otras malas experiencias que su cliente puede experimentar antes, durante o después de los trabajos a realizar.

Preguntas que debe hacerse para completar este paso:

- Lo que tu cliente piensa que es muy caro (por ejemplo, lleva mucho tiempo, cuesta mucho, requiere mucho esfuerzo, etc.)
- ¿Qué hace que tu cliente se sienta mal? (por ejemplo, frustraciones, molestias, cosas que dan dolores de cabeza, etc.)
- ¿Cómo las soluciones actuales están dejando que desear para sus clientes? (por ejemplo, falta de funcionalidad, rendimiento, defectos, etc.)
- ¿Cuáles son las principales dificultades y retos a los que se enfrentan sus clientes? (por ejemplo, entender cómo funcionan ciertas cosas, dificultades para realizar tareas, resistencias, etc.)
- ¿Cuáles son las consecuencias negativas? ¿Qué consecuencias sociales negativas encuentra o teme su cliente? (p. ej., pérdida de prestigio, poder, confianza o estatus, ...)
- ¿A qué riesgos temen sus clientes? (por ejemplo, financiera, social, técnica o ¿qué podría salir muy mal?)
- ¿Que mantiene desahogado a sus clientes por la noche? (por ejemplo, problemas importantes, preocupaciones, desafíos, etc.)
- ¿Cuáles son los errores comunes que cometen sus clientes? (por ejemplo, errores de uso, comprensión, expectativas, etc.)
- ¿Qué barreras impiden que sus clientes adopten soluciones (p. ej., inversión inicial, curva de aprendizaje, resistencia al cambio, etc.)

Clasifica cada dolor según la intensidad que representará para tu cliente, ya sea demasiado intenso o demasiado ligero. Para cada dolor, registre también la frecuencia con la que ocurre.



EL MUSEO
CANARIO



Gobierno
de Canarias
Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Ganancias

Describe ahora los beneficios que sus clientes esperan, desean o se sorprenderían positivamente si existieran. Esto incluye la utilidad funcional, las ganancias sociales, las emociones positivas y la reducción de costos.

Preguntas que debe hacerse para completar este paso:

- ¿Qué formas de ahorrar dinero harían felices a sus clientes? (por ejemplo, en términos de tiempo, dinero, esfuerzo, etc.)
- ¿Qué resultados esperan tener sus clientes y qué iría más allá de sus expectativas? (por ejemplo, nivel de calidad, más que algo, menos que otra cosa, etc.)
- ¿Qué soluciones actuales encantan a sus clientes? (por ejemplo, funcionalidades específicas, rendimiento, calidad, etc.)
- ¿Qué facilitaría las tareas de sus clientes? (p. ej., menor curva de aprendizaje, más servicios, menor costo de propiedad, etc.)
- ¿Qué consecuencias positivas quieren sus clientes? (p. ej., permanecer en la cota, aumentar la potencia, el estado, etc.)
- ¿Qué buscan tus clientes? (por ejemplo, hermoso diseño, garantías, funcionalidades más específicas, etc.)
- ¿Cómo mide su cliente el éxito y el fracaso? (por ejemplo, costo, rendimiento, me gusta en las redes sociales, etc.)
- ¿Qué aumentaría las posibilidades de su cliente de adoptar una solución? (por ejemplo, menor costo, menor inversión, más garantía, rendimiento, diseño, etc.)

Clasifique cada ganancia según la relevancia para su cliente. ¿Es sustancial o insignificante? Para cada ganancia, indique con qué frecuencia ocurre.



**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**



**EL MUSEO
CANARIO**
Reserva tu entrada



**Gobierno
de Canarias**
Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



**Productos y
servicios**

Ahora que ha dibujado el perfil de su consumidor, ataquemos la propuesta de valor. Una vez más, debe observar tres aspectos diferentes. El primer paso es enumerar todos los productos y servicios en torno a los cuales se creó su propuesta de valor.

Pregúntese, ¿qué productos y servicios ofrece que puedan ayudar a sus clientes a realizar tareas funcionales, sociales y emocionales o pueden ayudarlos a satisfacer necesidades básicas?

Los productos y servicios pueden ser tangibles (ej. bienes manufacturados, servicios presenciales, etc.), digitales/virtuales (ej. descargas, recomendaciones online, etc.) o financieros (ej. fondos de inversión, etc.).

Clasifique todos los productos y servicios según su importancia para su consumidor. ¿Son cruciales o triviales para ellos?



**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**



**EL MUSEO
CANARIO**
Reserva tu entrada



**Gobierno
de Canarias**
Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Analgésicos

Ahora, describámos cómo sus productos y servicios crean valor. Primero, describa cómo los productos y servicios alivian los dolores de sus clientes. Cómo eliminan o reducen las emociones negativas, los costos y las situaciones no deseadas, los riesgos que experimentan o experimentaron sus clientes antes, durante o después de un trabajo a realizar.

Preguntas que debe hacerse para completar este paso:

→ sus productos y servicios...

- generar ahorros? (por ejemplo, en términos de tiempo, dinero, esfuerzo, etc.)
- hacer que los clientes se sientan mejor? (por ejemplo, terminan con frustraciones, malestares, cosas que dan dolor de cabeza, etc.)
- soluciones de rendimiento? (por ejemplo, nuevas funciones, mejor rendimiento, mejor calidad, etc.)
- poner fin a las dificultades y desafíos que enfrentan sus clientes? (p. ej., facilitar las cosas, ayudar a realizar las tareas, eliminar la resistencia, etc.)
- eliminar las consecuencias sociales que sus clientes encuentran o temen? (por ejemplo, pérdida de respeto o admiración, pérdida de poder, confianza o estatus, etc.)
- eliminar los riesgos que sus clientes temen? (por ejemplo, riesgos financieros, sociales, técnicos o cualquier otra cosa que puede salir muy mal?)
- ayudar a sus clientes a dormir mejor por la noche? (por ejemplo, reducir problemas insomnantes, reducir preocupaciones, etc.)
- limitar o erradicar los errores comunes que cometen los clientes? (por ejemplo, errores de uso, dificultades de uso, etc.)
- eliminar las barreras que impiden que sus clientes adopten nuevas soluciones o tecnologías? (por ejemplo, reducir o eliminar la inversión inicial, reducir la curva de aprendizaje, menos resistencia al cambio, etc.)

- Clasifique cada dolor que su producto o servicio elimina según la intensidad para su cliente. ¿Es demasiado intenso o demasiado ligero? Para cada dolor, indique con qué frecuencia ocurre.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



EL MUSEO
CANARIO



Gobierno
de Canarias

Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Creadores de ganancias

Finalmente, describe cómo sus productos y servicios generan ganancias para sus clientes. ¿Cómo crean beneficios que sus clientes necesitan, desean o se sorprenden para incluir utilidad funcional, ganancia social, emociones positivas o reducción de costos?

Preguntas que debe hacerse para completar este paso:

→ sus productos y servicios...

- crear ahorros que hagan felices a sus clientes? (por ejemplo, en términos de tiempo, dinero, esfuerzo, etc.)
- producir los resultados que sus clientes esperan o que van más allá de sus expectativas? (por ejemplo, mejor nivel de calidad, más de algo, menos de otro)
- ¿Copiar o mejorar las ofertas actuales que deleitan a sus clientes? (por ejemplo, en relación con funcionalidades específicas, rendimiento, calidad, etc.)
- hacer las tareas de su cliente o su vida más fáciles? (por ejemplo, curva de aprendizaje más baja, mejor usabilidad, accesibilidad, más servicios integrados, menor costo de propiedad, etc.)
- crear consecuencias sociales positivas deseadas por sus clientes? (por ejemplo, hacer que se vea bien en la cuenta, producir o aumentar el poder, el estado, etc.)
- ¿Hacen algo que el cliente está buscando? (ej. buen diseño, funcionalidades específicas o mejores, etc.)
- ¿con qué sueñan los clientes? (por ejemplo, ayudar en grandes objetivos, producir un gran alivio, etc.)
- producir resultados positivos que coincidan con los criterios de éxito o fracaso? (por ejemplo, mejor rendimiento, menor costo, etc.)
- facilitar la adopción? (por ejemplo, reducir costos, menor inversión, menor riesgo, mayor calidad, rendimiento o diseño, etc.)

- Clasifique cada ganancia que crea su producto o servicio de acuerdo con la relevancia para sus clientes. ¿Es sustancial o insignificante? Para cada ganancia, indique con qué frecuencia ocurre.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



EL MUSEO
CANARIO



Gobierno
de Canarias

Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Lienzo de propuesta de valor

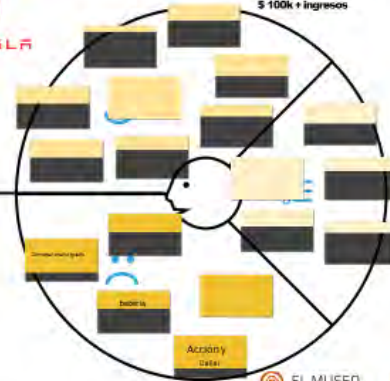
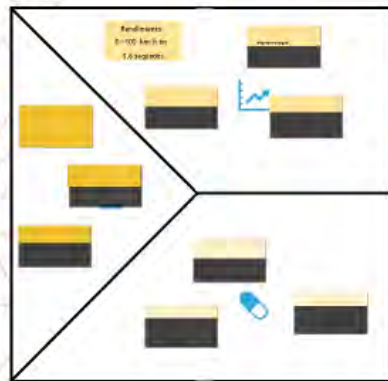
cliente: **tesla**

ejemplo de: designabetterbusiness.com



**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**

Hombre de clase media alta
5 100k + ingresos



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



Tratamiento hecho



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



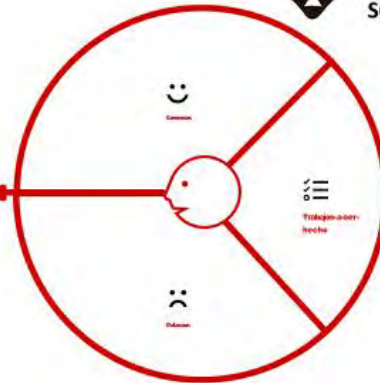
Tratamiento hecho



Padres



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



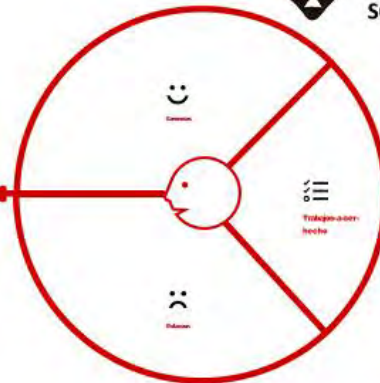
**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



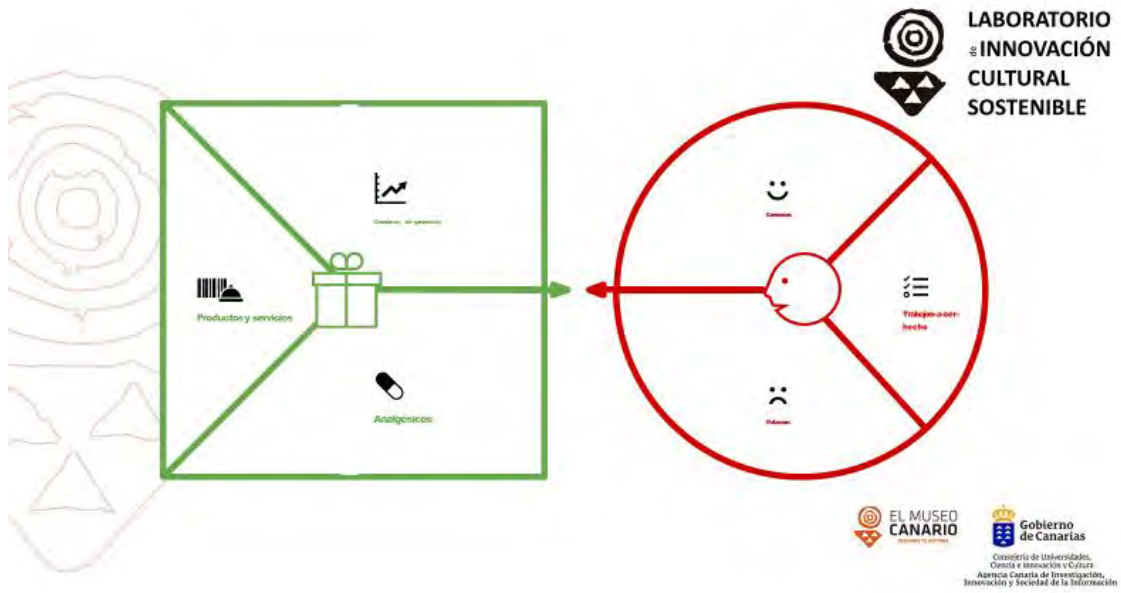
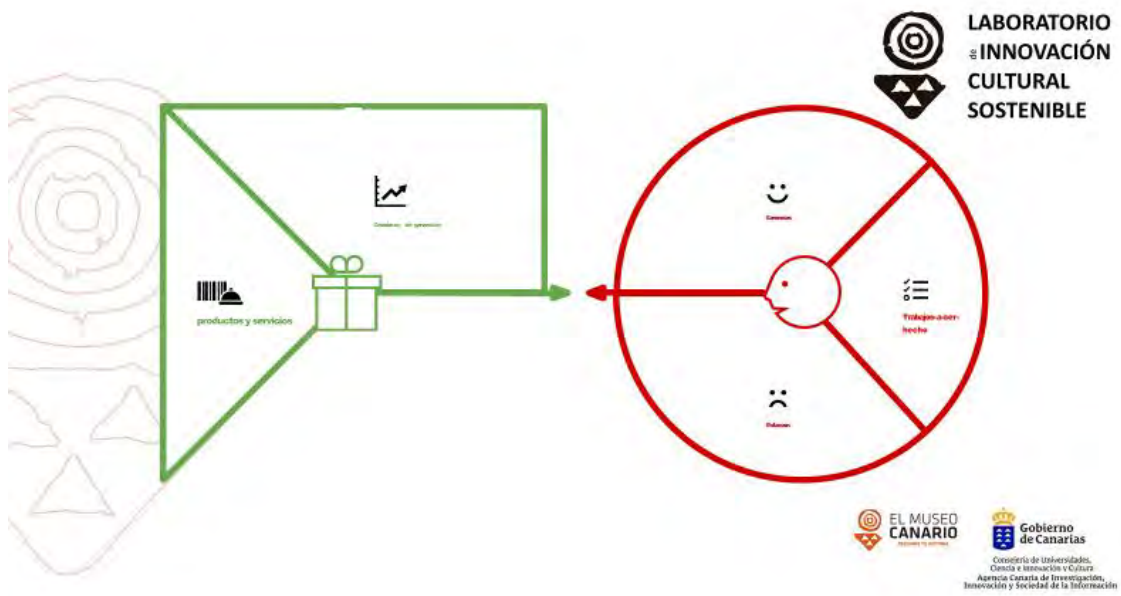
productores y servicios

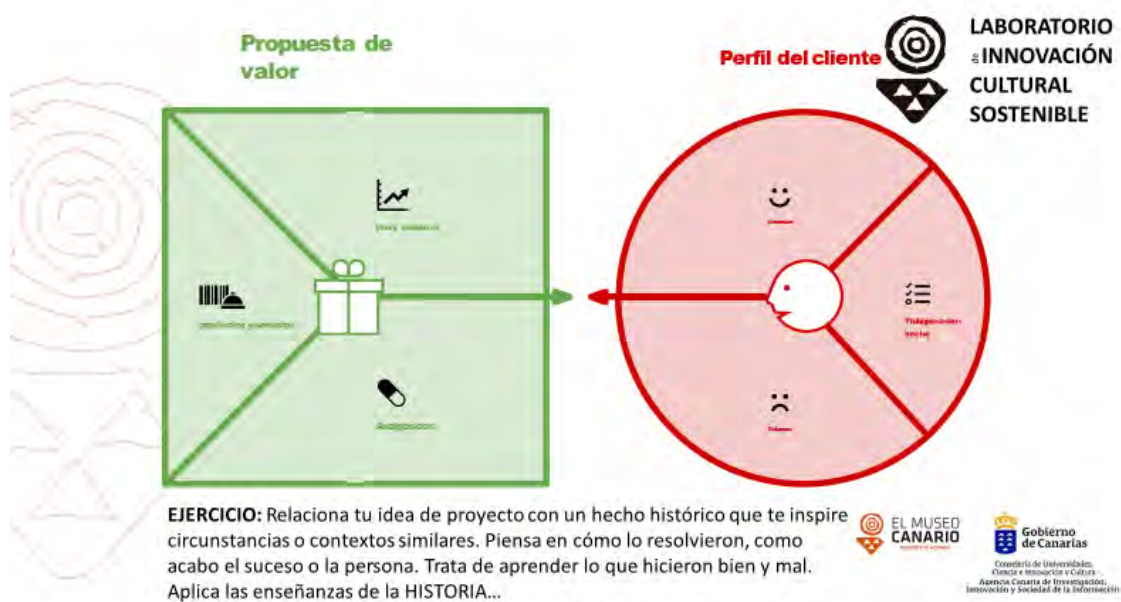
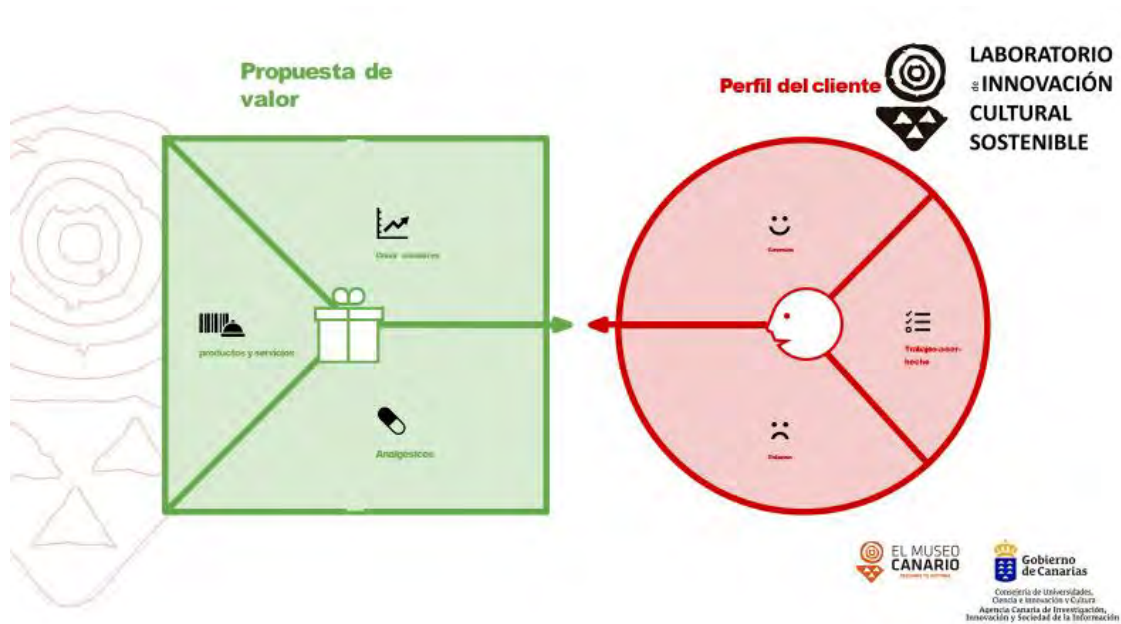


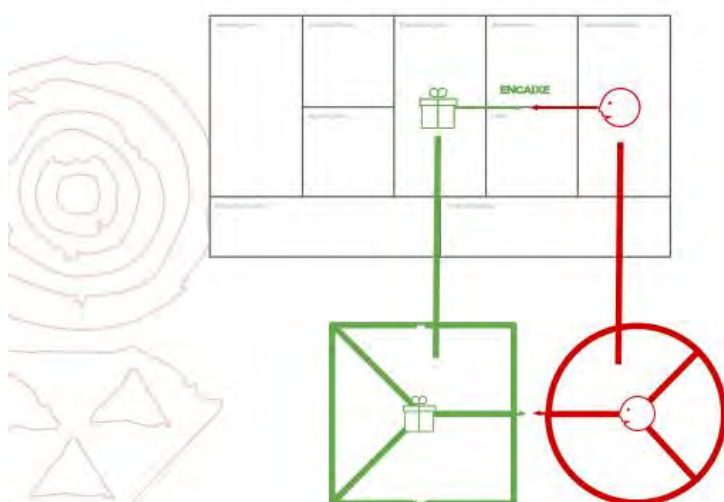
**LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE**



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información







NEGOCIO
MODELO
LIENZO

+

VALOR
PROPOSICIÓN
LIENZO



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Modulo-2 - los principios de diseño y usabilidad en aplicaciones para museos



Modulo 2: Fomento de Valores Transversales

por Carlos Andrés Navarro Martínez



Agenda del Módulo

- 1 Objetivos del Módulo
- 2 Introducción a los Valores Transversales
- 3 Inclusión
- 4 Sostenibilidad
- 5 Solidaridad
- 6 Igualdad
- 7 Conclusiones y Plan de Acción



Objetivos del Módulo

1 Comprender conceptos clave

Inclusión, sostenibilidad, solidaridad e igualdad.

2 Reflexionar sobre su importancia

En entornos personales, profesionales y sociales.

3 Identificar estrategias

Implementación de buenas prácticas.

4 Desarrollar un compromiso personal

Aplicar estos valores en la vida diaria.

Valores Transversales

Alcance amplio

Abarcan distintos ámbitos de la vida social, laboral y educativa.

Cultura de respeto

Generan respeto y equidad en todos los niveles.

Sostenibilidad integral

Promueven la sostenibilidad social y ambiental.

Innovación y cohesión

Fomentan la innovación en equipos y comunidades.

Inclusión: Concepto y Ejemplos

Definición

Garantizar la participación plena en igualdad de oportunidades.

Educación

Aulas inclusivas con adaptaciones necesarias.

Empresa

Diversidad y no discriminación en contratación y desarrollo.

Sociedad

Accesibilidad universal en infraestructura y comunicación.



Caso Práctico: Inclusión

- 1** — Selección del caso y explicación
Una persona con discapacidad excluida de un proyecto.
- 2** — Debate en grupo
Acciones concretas para incluir a esa persona.
- 3** — Conclusión
Medidas de accesibilidad, adaptación de recursos.
- 4** — Fomento de actitudes
Promover el trato inclusivo y respetuoso.



Sostenibilidad: Concepto y Prácticas



Reflexión sobre Sostenibilidad



Identificar prácticas

Prácticas insostenibles en el entorno inmediato.



Proponer alternativas

Alternativas factibles para reducir el impacto.



Compartir ideas

Inspira medidas reales de mejora continua.



Solidaridad: Concepto y Aplicaciones

Definición

Vínculo que une a la sociedad.

Voluntariado

Participar en organizaciones sociales.

Redes de ayuda

Apoyo comunitario o vecinal.

Donaciones

Ayuda en situaciones de emergencia.



Dinámica de Solidaridad

Experiencia personal
Compartir vivencias de solidaridad.



Reflexión grupal

Impacto emocional y social de la acción.

Conclusión

Fortalecimiento de lazos comunitarios.

Igualdad: Concepto y Retos



Caso de Estudio sobre Igualdad

Desigualdad laboral

Analizar un ejemplo de brecha salarial.

Acciones concretas

Propuestas para corregir la desigualdad.

Programas

Mentoría, formación y políticas anti-discriminación.



Conclusiones Generales

1 Interconexión

Los valores se refuerzan mutuamente.

2 Fundamentales

Convivencia, productividad y cohesión social.

3 Esfuerzo conjunto

Administraciones, empresas y ciudadanía.



Plan de Acción y Compromiso



Cierre y Agradecimientos

Gracias por participar en este módulo formativo. Esperamos que los conocimientos adquiridos sean de gran utilidad en su vida personal y profesional. ¡Juntos podemos construir un mundo más inclusivo, sostenible, solidario e igualitario!



Módulo 3 - las tecnologías emergentes aplicadas a la cultura como el 3D y la realidad aumentada



Innovación Tecnológica para la Creación de Experiencias Inmersivas

Bienvenidos al Módulo 3 de nuestro taller. Exploraremos las tecnologías clave para crear experiencias inmersivas innovadoras en el ámbito cultural.

por Carlos Andrés Navarro Martínez



Objetivos del Taller

- | | |
|---|--|
| 1 Explorar tecnologías | 2 Herramientas accesibles |
| Analizaremos las tecnologías clave en la creación de experiencias inmersivas. | Presentaremos herramientas no-code/low-code para facilitar la implementación. |
| 3 Aplicaciones prácticas | 4 Demostraciones en vivo |
| Examinaremos aplicaciones en proyectos reales del sector cultural. | Mostraremos ejemplos y realizaremos demostraciones prácticas de las tecnologías. |



Tecnologías para Experiencias Inmersivas



Realidad Aumentada (AR)

Superposición de información digital sobre el mundo real.



Realidad Virtual (VR)

Creación de entornos digitales inmersivos.



Inteligencia Artificial (IA)

Chatbots y avatares interactivos para experiencias personalizadas.



Gamificación

Dinámicas de juego para mejorar la interacción del usuario.

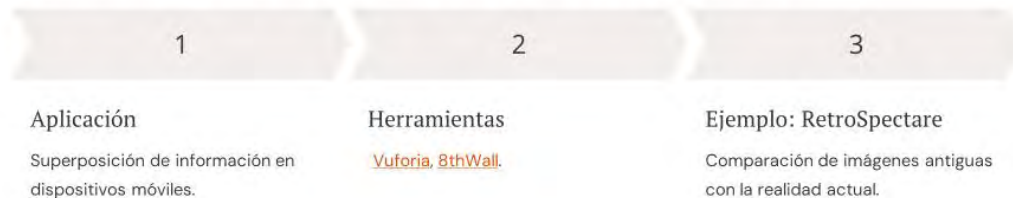


Relación de Tecnologías con Proyectos

Proyecto	Tecnología	Herramientas
HablArte	IA + QR	ChatGPT API , Inworld AI , Genially , HeyGen
La Voz de Canarias	Avatares Interactivos	Adobe Character Animator , Voki , HeyGen
MAVI	VR + 360°	Mozilla Hubs , CoSpaces EDU , Matterport
RetroSpectare	AR + Superposición	Vuforia , 8thWall
Viaje a las Raíces	Interactividad Sonora	TouchDesigner , Conductr , Max/MSP , ElevenLabs



Realidad Aumentada (AR) en Proyectos



Realidad Virtual (VR) y Entornos 360°





Inteligencia Artificial y Avatares

Aplicación

Chatbots históricos y personajes interactivos.

Herramientas

[ChatGPT API](#), [Inworld AI](#), [Character.AI](#), [HeyGen](#).

Ejemplos

HablArte y La Voz de Canarias: Creación de avatares conversacionales.



Experiencias Táctiles y Sonoras

1

Aplicación

Interactividad con sonido e imágenes.

2

Herramientas

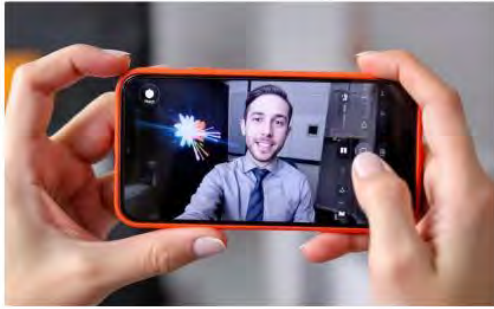
[TouchDesigner](#), [Max/MSP](#), [ElevenLabs](#).

3

Ejemplo

Viaje (sonoro) a las Raíces: Mesa interactiva con reacciones visuales y sonoras.

Ejemplo Práctico en Vivo



Demostración Spark AR

[Video de demostración de Spark AR.](#)



Exploración Mozilla Hubs

[Exploración de un entorno 360° con Mozilla Hubs.](#)



Conclusiones y Recursos

- 1 Tecnologías accesibles**
Fáciles de implementar en proyectos culturales.
- 2 Herramientas no-code**
Integración sin necesidad de programación avanzada.
- 3 Usar recursos adicionales**
Tutoriales para profundizar en cada tecnología.

Preguntas y Próximos Pasos Recomendados



Módulo 4 - La planificación y estructura de proyectos digitales en entornos museísticos



Módulo 4: Innovación y Desarrollo de Productos Viables

Este módulo se enfoca en cómo transformar ideas en productos mínimos viables. Aprenderás a definir tu idea de proyecto, crear un Business Canvas y realizar una presentación inicial efectiva. Prepárate para validar tu visión y llevarla al siguiente nivel.



por Carlos Andrés Navarro Martínez



Objetivos del Taller

- 1 Definir la idea central
Concretar la esencia de un proyecto innovador.
- 2 Elaborar un Business Canvas
Comprender y aplicar esta herramienta clave.
- 3 Importancia del PMV
Pivotar y validar ideas con el Producto Mínimo Viable.
- 4 Presentación efectiva
Identificar los elementos para una presentación inicial impactante.

¿Qué es un Producto Mínimo Viable?

Definición clave

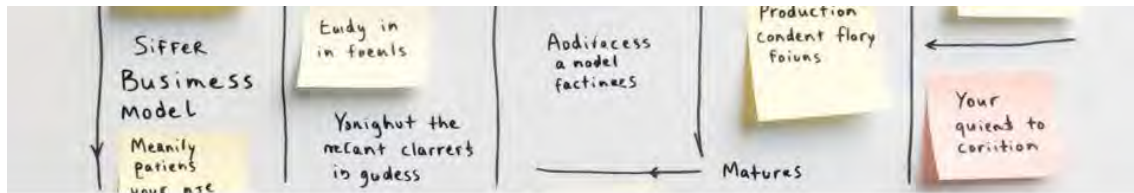
Es la primera versión funcional de un producto. Permite validar una idea con el menor esfuerzo posible.

Objetivo principal

Testear el producto con usuarios reales. Recopilar feedback y mejorar su desarrollo iterativamente.

Ejemplo práctico

Un prototipo de aplicación interactiva con funcionalidades básicas. Esto ocurre antes de lanzar la versión final.



Business Model Canvas de Osterwalder

Propuesta de Valor

¿Qué problema soluciona y qué beneficios ofrece?

Segmento de Clientes

¿Quién es el público objetivo y qué necesidades tiene?

Canales

¿Cómo se entregará el producto o servicio?

Relaciones con Clientes

¿Cómo se interactúa y construye fidelización?

El Business Model Canvas define el modelo de negocio visualmente. Visualiza la viabilidad del PHV. Asegura la alineación de todos los aspectos clave.

📺 Video explicativo sobre Business Model Canvas

Business Model Canvas		Disefecto para:	Disefecto por:	Fecha:	Versión:
		Empresa:	Nombre1, Nombre2:	DDMM/AAAA:	XY:
Socios clave ¿Quiénes son nuestros socios clave? ¿Quiénes son nuestros proveedores clave? ¿Qué recursos clave estamos adquiriendo de los socios? ¿Qué actividades clave realizan los socios? MOTIVACIONES PARA ASOCIACIONES: Optimización y economía, Reducción de riesgos o incertidumbres, Adquisición de recursos y actividades particulares.	Actividades clave ¿Qué actividades clave requieren nuestros propietarios de valor? ¿Nuestros canales de distribución? ¿Nuestro relación con los clientes? ¿Nuestro flujo de ingresos? CATEGORÍAS: Producción, resolución de problemas, plataformas / web. Recursos clave ¿Qué recursos clave requieren nuestros propietarios de valor? ¿Nuestros canales de distribución? ¿Nuestros socios clave? ¿Flujo de ingresos? TIPOS DE RECURSOS: Talento intelectual (patentes de marca, derechos de autor, datos), Humanos, Financieros.	Propuestas de valor ¿Qué valor le ofrecemos al cliente? ¿Qué problemas de los clientes estamos ayudando a resolver? ¿Qué conjunto de productos y servicios ofrecemos a cada segmento de clientes? ¿Cuáles son las necesidades del cliente que satisficemos? CARACTERÍSTICAS: Nivel de rendimiento, personalización, "hacer el trabajo", diseño, marca / estilo, precio, reducción de costos, reducción de riesgos, accesibilidad, conveniencia / posibilidad.	Relación con clientes ¿Qué tipo de relación espera cada uno de nuestros segmentos de clientes que establezcamos y mantengamos con ellos? ¿Cuáles hemos establecido? ¿Cómo se integran con el resto de nuestro modelo de negocio? ¿Qué tan costosos son? Canales A través de qué canales vendemos segmentos de clientes que nos interesan? ¿Cómo los estamos alcanzando ahora? ¿Cómo se integran nuestros canales? ¿Cuáles son más rentables? ¿Cómo los estamos integrando con los canales de los clientes?	Segmentos de clientes ¿Para quién estamos creando valor? ¿Quiénes son nuestros clientes más importantes? ¿Es nuestro cliente un mercado masivo, un nicho de mercado, una plataforma segmentada, diversificada y multifacética?	
Estructura de costos ¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio? ¿Qué recursos clave son los más caros? ¿Qué actividades clave son más caras? ES SU NEGOCIO MÁS: Cost Driven (estructura de costos más lig, propuesta de valor de bajo precio, automatización robótica, outsourcing externo), Value Driven (enfocado en la creación de valor, propuesta de valor premium). CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA: Costos fijos, patentes, alquileres, servicios (públicos), Costos variables, Economías de escala, Economías de alcance.		Fuente de ingresos ¿Por qué valor están realmente dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿Por qué pagan actualmente? ¿Cómo están pagando actualmente? ¿Cómo prefieren pagar? ¿Cuánto contribuye cada fuente de ingresos a los ingresos generales? TIPOS: Venta de acciones, tarifa de uso, tarifa de suscripción, patentes / algoritmos / knowleg, licencias, tarifas de comisión, publicidad. PRECIOS FIJOS: Precio de lista, Depende de las características del producto, Depende del segmento de clientes, Depende del volumen. PRECIOS DINÁMICOS: negociación, gestión del rendimiento, mercado en tiempo real.			

Ejercicio Práctico: Business Canvas

- 1 Formar equipos con ideas afines.
- 2 Completar cada bloque del Business Canvas.
- 3 Presentar el Canvas al resto del grupo.
- 4 Recibir retroalimentación constructiva.



Cómo Presentar tu Idea

- 1 Elevator Pitch
Explicar el proyecto en menos de 2 minutos.
- 2 Problema y Solución
Presentar el problema y cómo el proyecto lo aborda.
- 3 Demostración del PHV
Mostrar su funcionalidad clave.
- 4 Modelo de Negocio
Explicar la viabilidad económica del producto.
- 5 Llamado a la Acción
¿Cuál es el siguiente paso?





Conclusiones y Recursos



Iteración constante

Importancia de iterar y validar continuamente las ideas.



Herramientas digitales

Uso de herramientas digitales para agilizar el desarrollo del producto.



Recursos adicionales

Steve Blank. [🔗](#) Video explicativo sobre Business Model Canvas



Conclusiones y Recursos



Iteración constante

Importancia de iterar y validar continuamente las ideas.



Herramientas digitales

Uso de herramientas digitales para agilizar el desarrollo del producto.



Recursos adicionales

Steve Blank. [🔗](#) Video explicativo sobre Business Model Canvas

Listas de asistencia



Consejería de Economía,
Financiación y Empleo
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Transferencia de
Tecnología

PROYECTO INNOCULTURA
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y MENTORING HISTORY THINKING®
Fase 1, Módulo 1.
Día: martes 11 de febrero de 2025.
Sede: El Museo Canario.

Ganadores

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Demi	Becerra Alei	42227331K	
Emanuel Iván	García Espino	54160880C	
Andrea Nazaret	González Maroto	54115469B	
Raúl	Iglesias Julios	45331961L	
Laura	Ojeda García	44739552K	
Alejandro Gabriel	Rodríguez Pérez	45782793M	
Juan Pedro	Sánchez Montesdeoca	42260078Q	

Menciones de distinción

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Richard Giovanni	Guamán Chulunchana	79197884Y	
Juan	Lorenzo Domínguez	45618227C	
María	Lorenzo Domínguez	45618229Y	
Leonardo Javier	Medina Ramos	49862135K	
Stanislav	Renzhin	20558022R	

**PROYECTO INNOCULTURA
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y MENTORING HISTORY THINKING®**

Fase 1, Módulo 2.

Día: Jueves 13 de febrero de 2025.

Sede: El Museo Canario.

Canadores

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Demi	Becerra Aloí	42227331K	
Emanuel Iván	García Espino	54160880C	
Andrea Nazaret	González Maroto	54115469B	
Raúl	Iglesias Julios	45331961L	
Laura	Ojeda García	44739552K	<i>Laura G.O.</i>
Alejandro Gabriel	Rodríguez Pérez	45782793M	<i>Alejandro</i>
Juan Pedro	Sánchez Montesdeoca	42260078Q	

Menciones de distinción

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Richard Giovanni	Guamán Chulunchana	79197884Y	
Juan	Lorenzo Domínguez	45618227C	<i>JL</i>
María	Lorenzo Domínguez	45618229Y	
Leonardo Javier	Medina Ramos	49862135K	
Stanislav	Renzhin	20558022R	

**PROYECTO INNOCULTURA
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y MENTORING HISTORY THINKING®**

Fase 1, Módulo 3.
Día: martes 18 de febrero de 2025.
Sede: El Museo Canario.

Canadores

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Demi	Becerra Aloí	42227331K	
Emanuel Iván	García Espino	54160880C	
Andrea Nazaret	González Maroto	54115469B	
Raúl	Iglesias Julíos	45331961L	
Laura	Ojeda García	44739552K	
Alejandro Gabriel	Rodríguez Pérez	45782793M	
Juan Pedro	Sánchez Montesdeoca	42260078Q	

Menciones de distinción

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Richard Giovanni	Guamán Chulunchana	79197884Y	
Juan	Lorenzo Domínguez	45618227G	
María	Lorenzo Domínguez	45618229Y	
Leonardo Javier	Medina Ramos	49862135K	
Stanislav	Renzhin	Z0558022R	

**PROYECTO INNOCULTURA
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y MENTORING HISTORY THINKING®**

Fase 1, Módulo 4.

Día: jueves 20 de febrero de 2025.

Sede: El Museo Canario.

Canadores

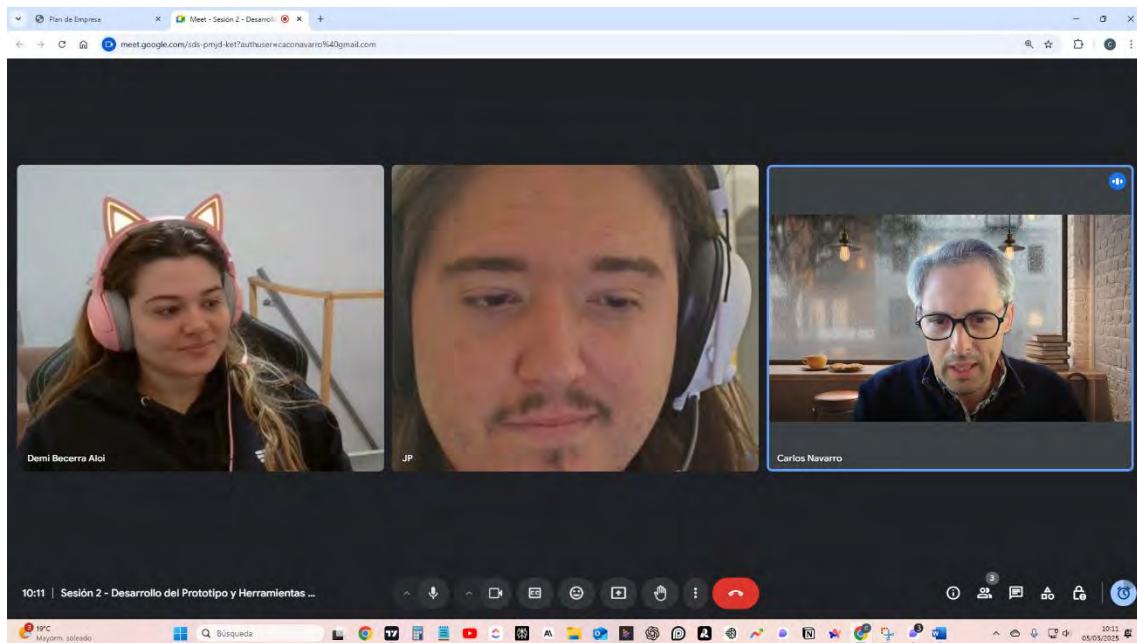
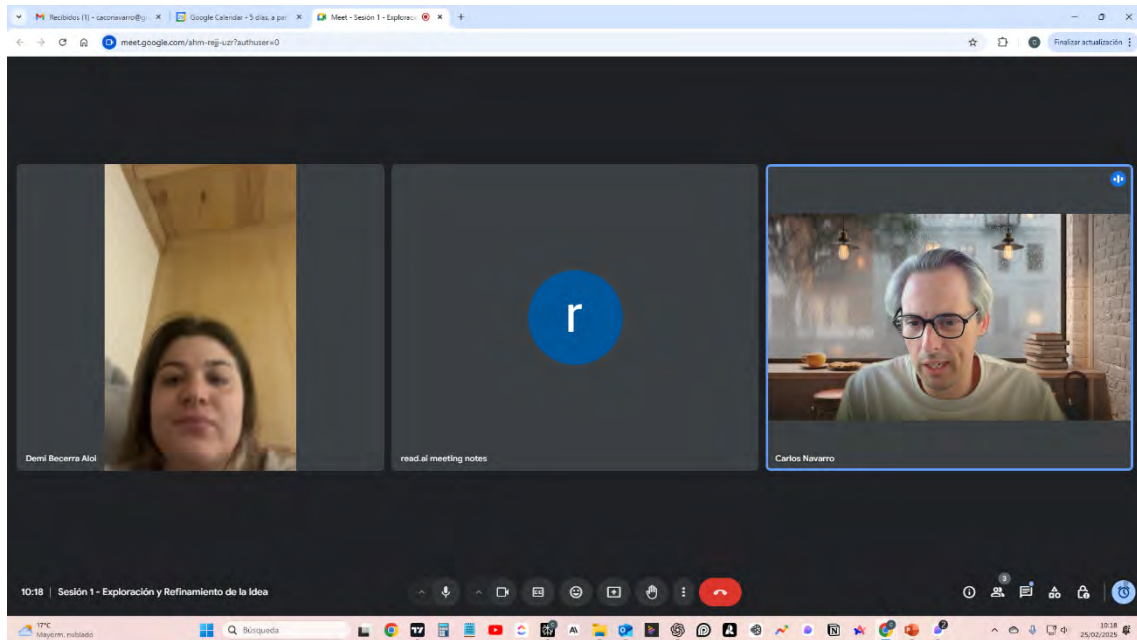
Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Demi	Becerra Aloí	42227331K	
Emanuel Iván	García Espino	54160880C	
Andrea Nazaret	González Maroto	54115469B	
Raúl	Iglesias Julios	45331961L	
Laura	Ojeda García	44739552K	
Alejandro Gabriel	Rodríguez Pérez	45782793M	
Juan Pedro	Sánchez Montesdeoca	42260078Q	

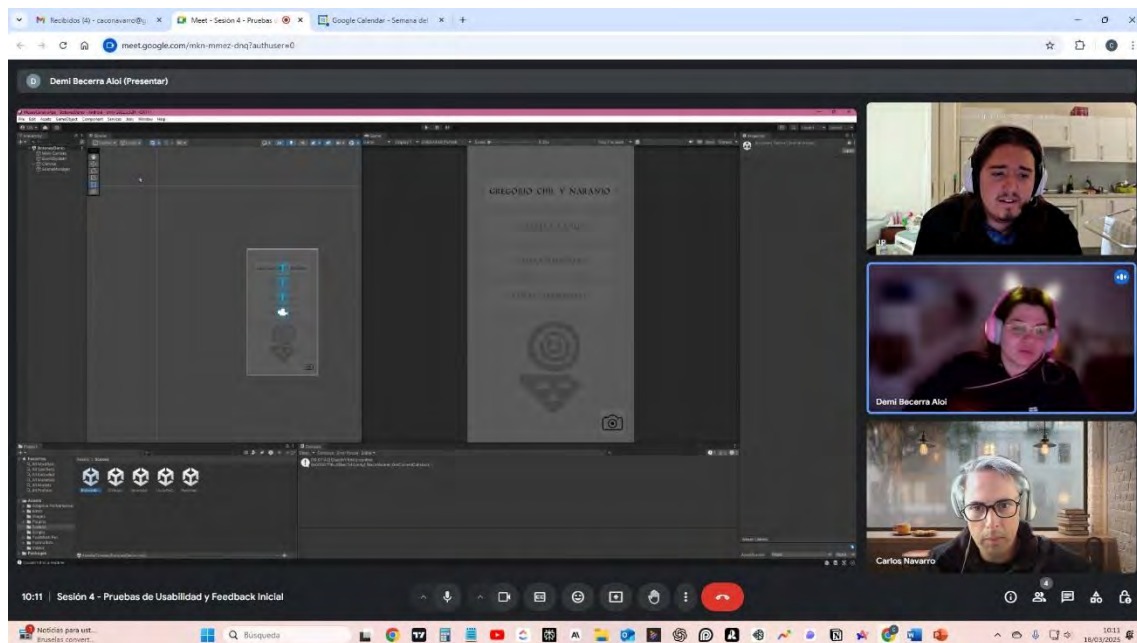
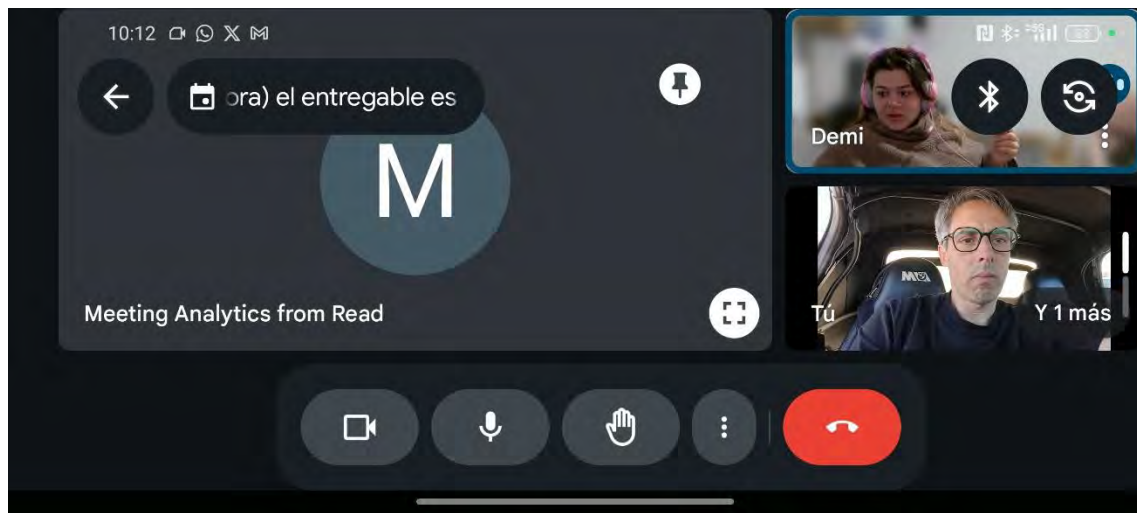
Menciones de distinción

Nombre	Apellidos	D.N.I.	Firma
Richard Giovanni	Guamán Chulunchana	79197884Y	
Juan	Lorenzo Domínguez	45618227G	
María	Lorenzo Domínguez	45618229Y	
Leonardo Javier	Medina Ramos	49862135K	
Stanislav	Renzhin	Z0558022R	

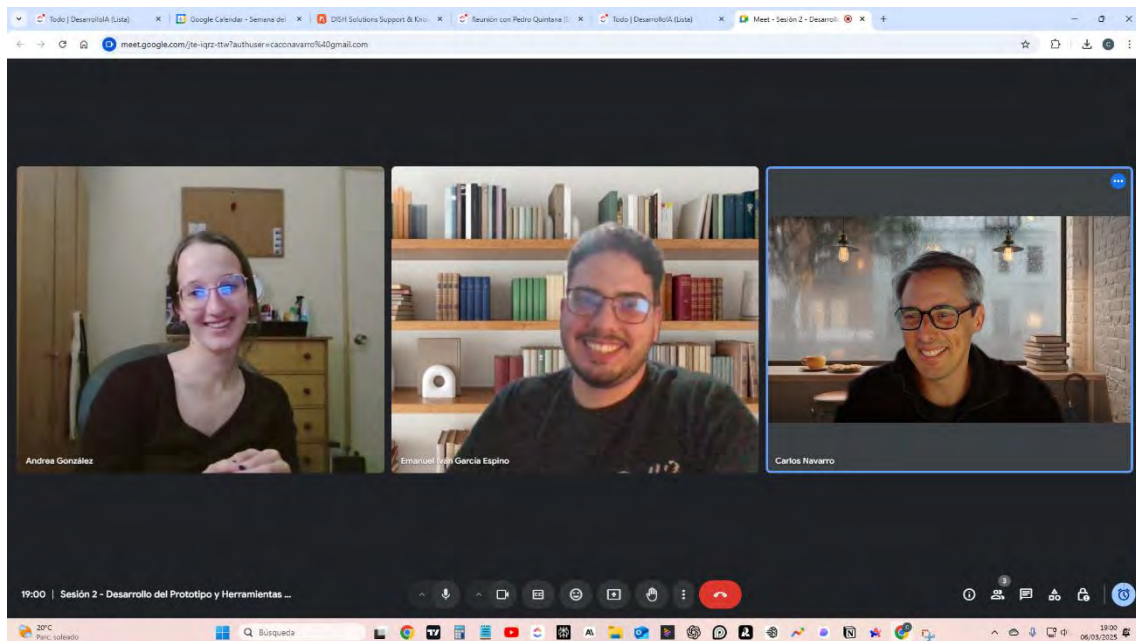
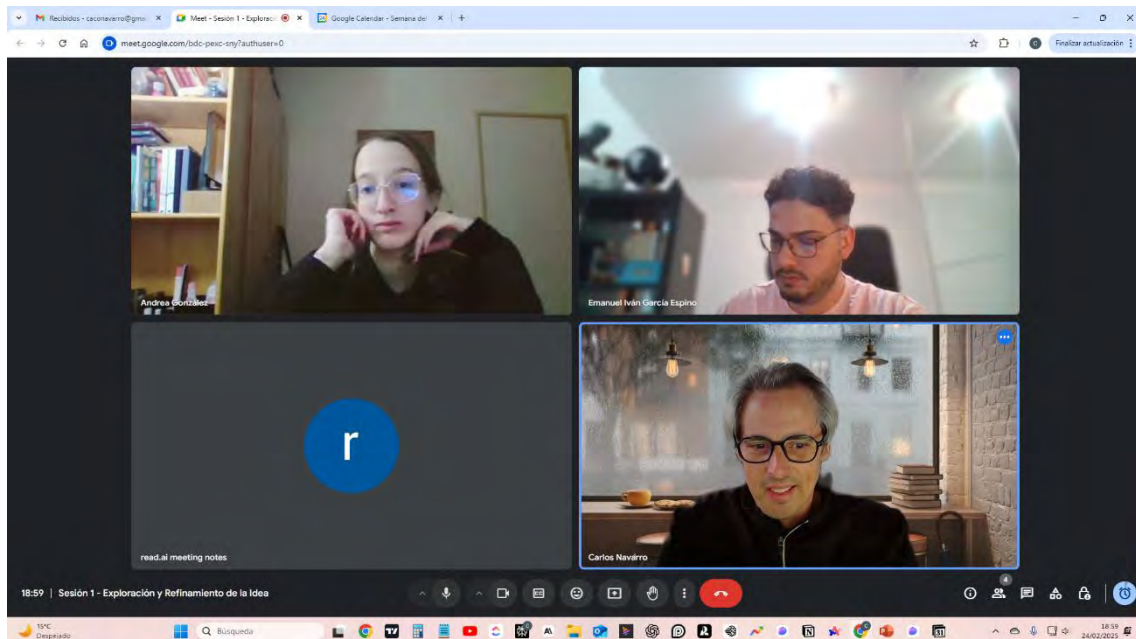
Anexo 41 - capturas de pantalla de las sesiones individuales de la fase 2

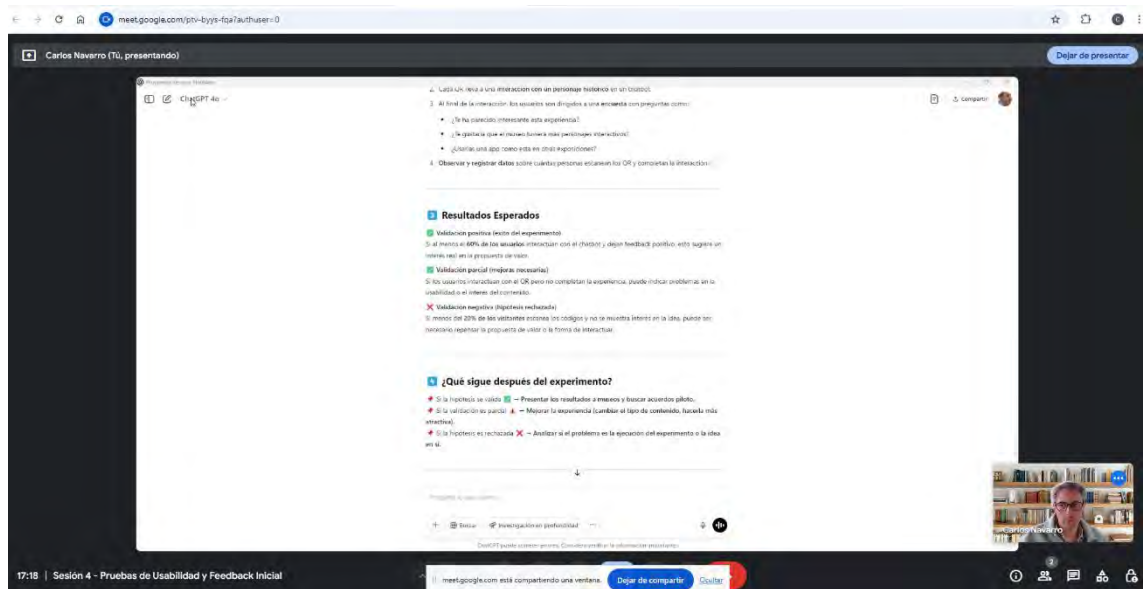
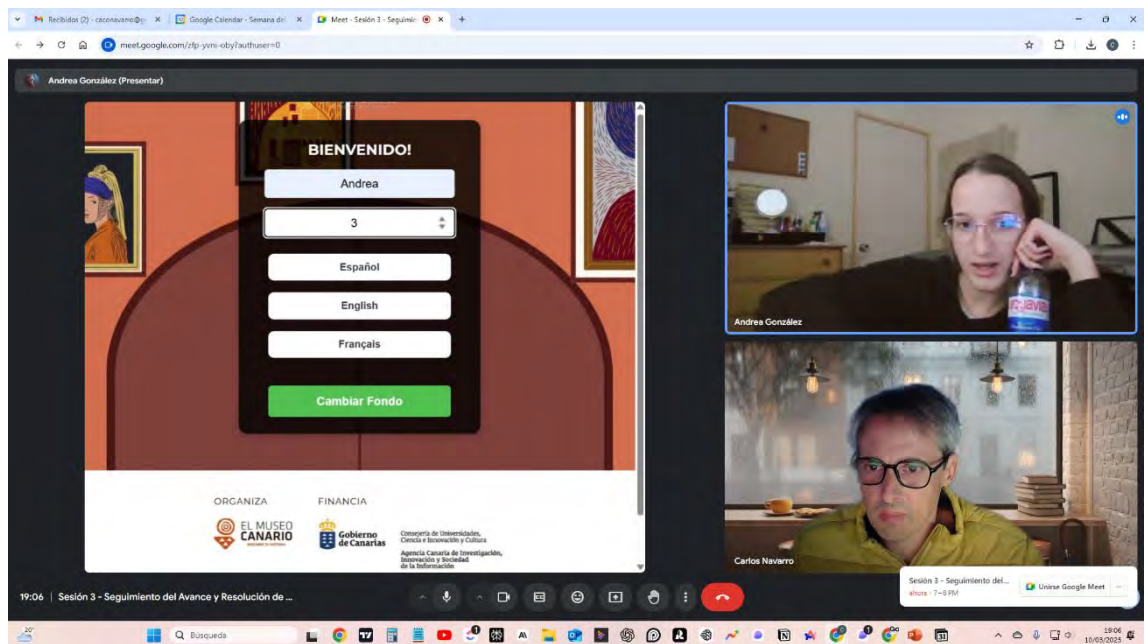
Proyecto HablArte



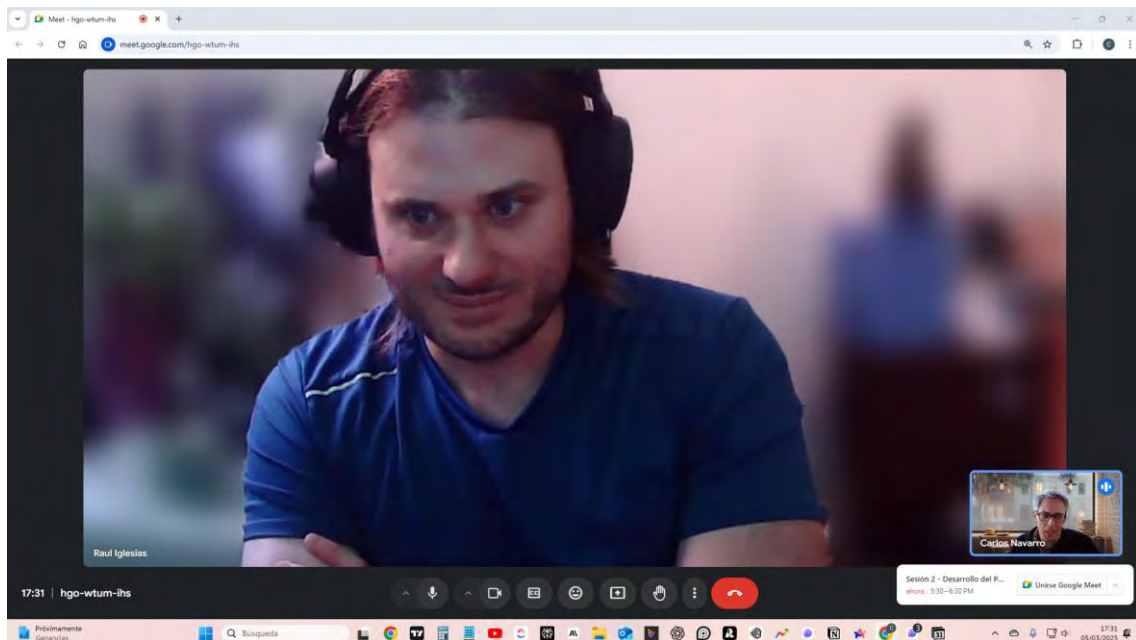
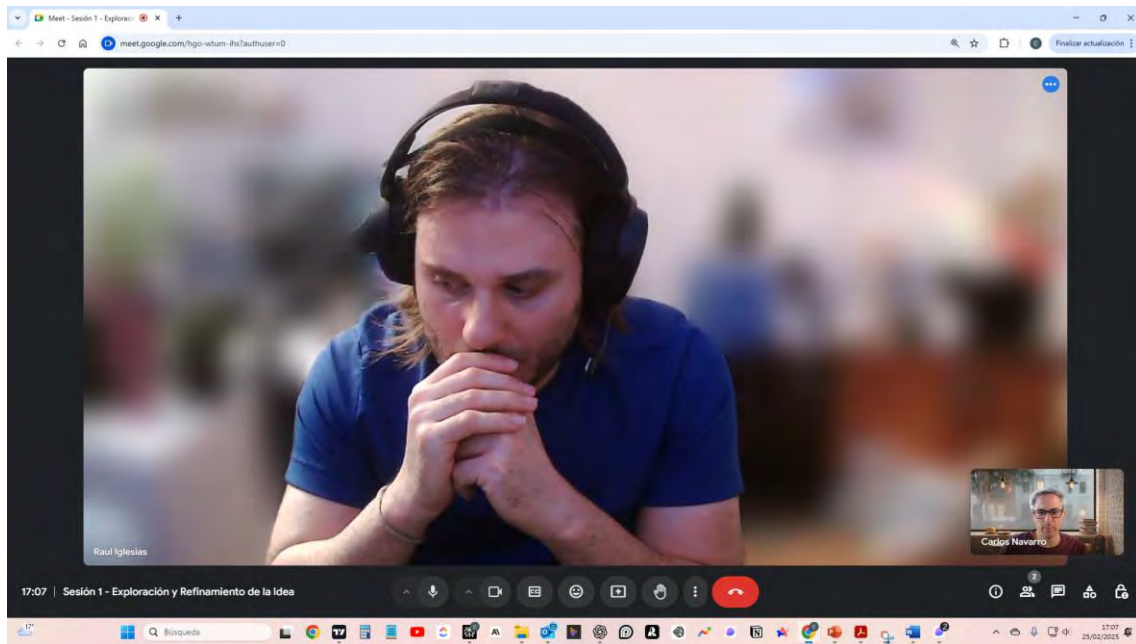


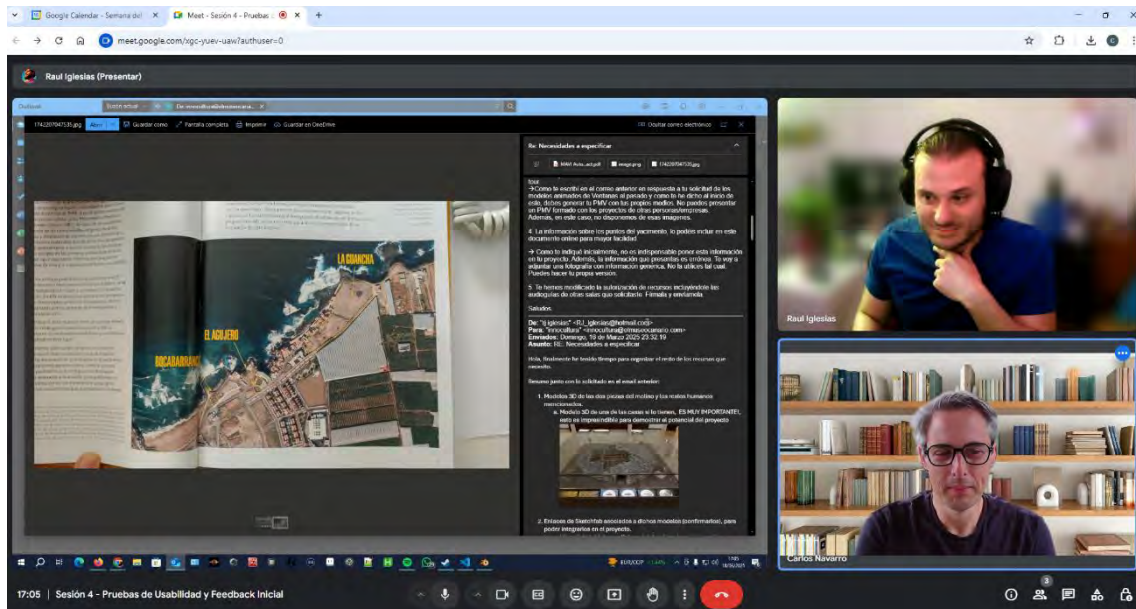
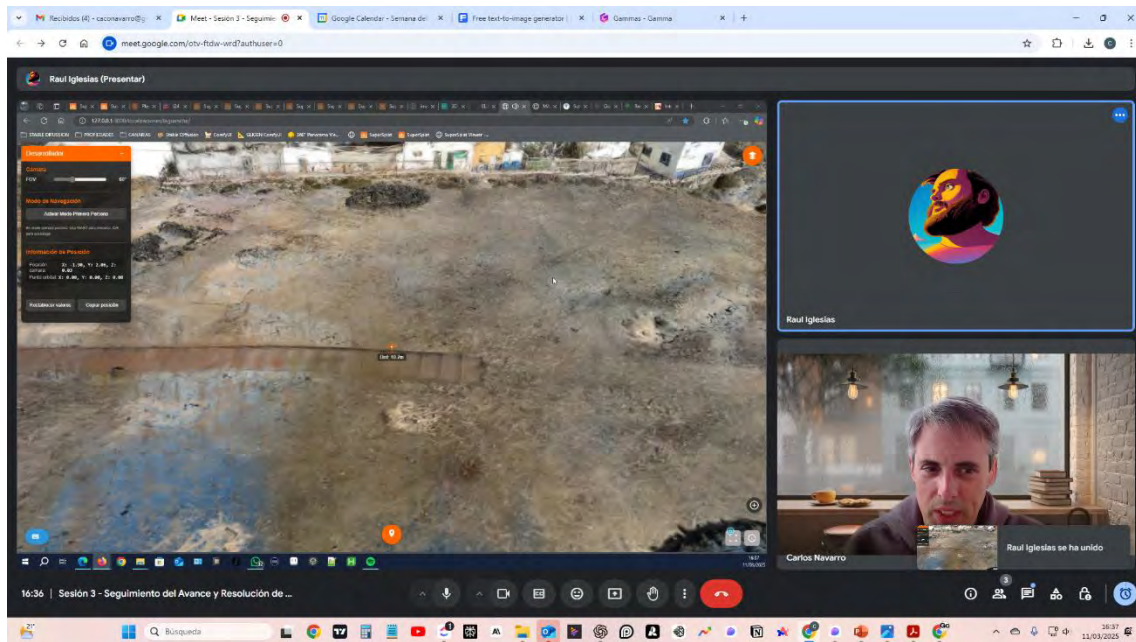
Proyecto la voz de Canarias



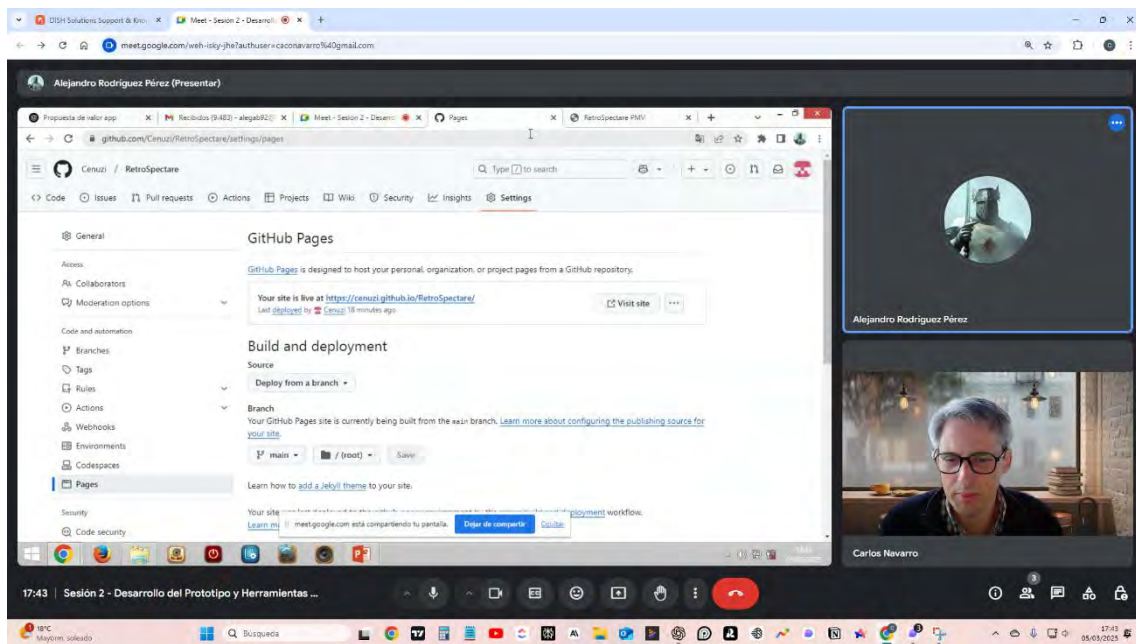
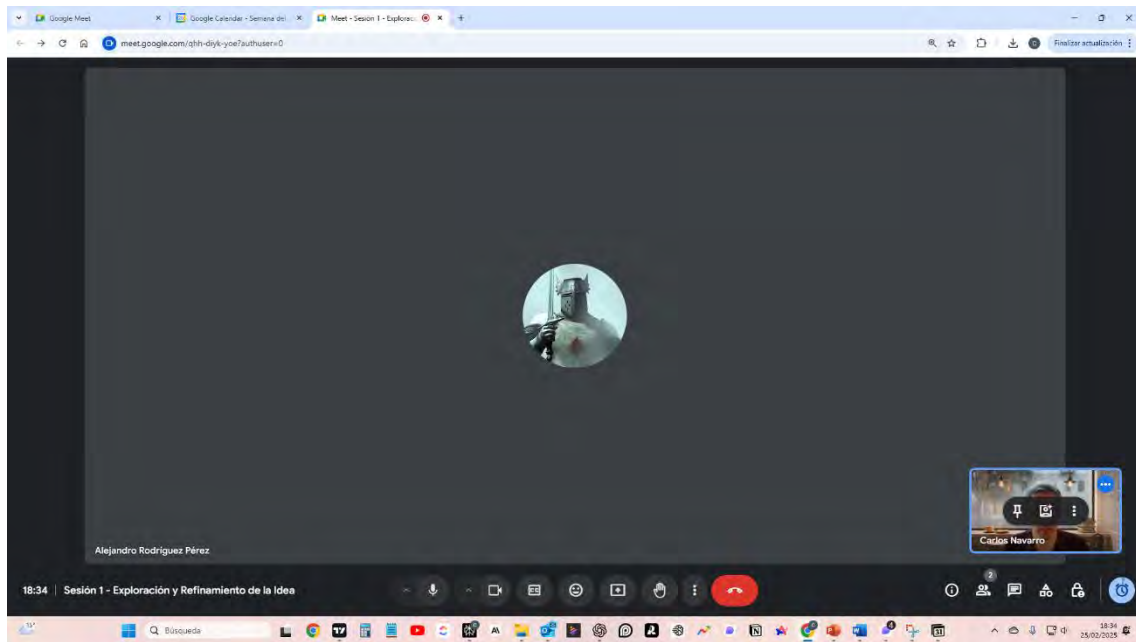


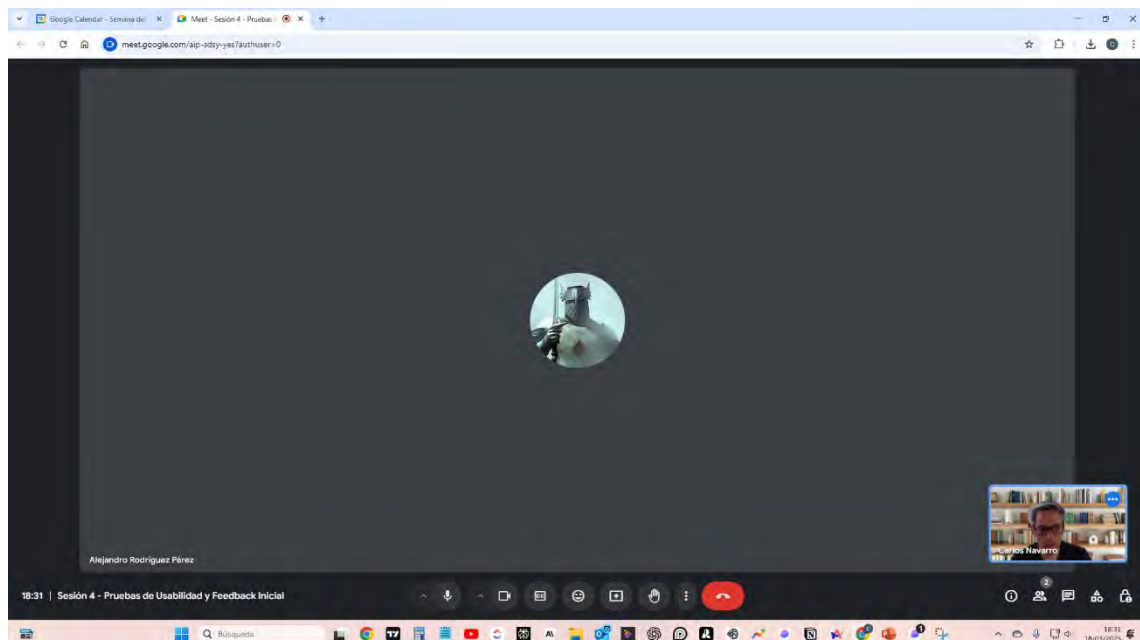
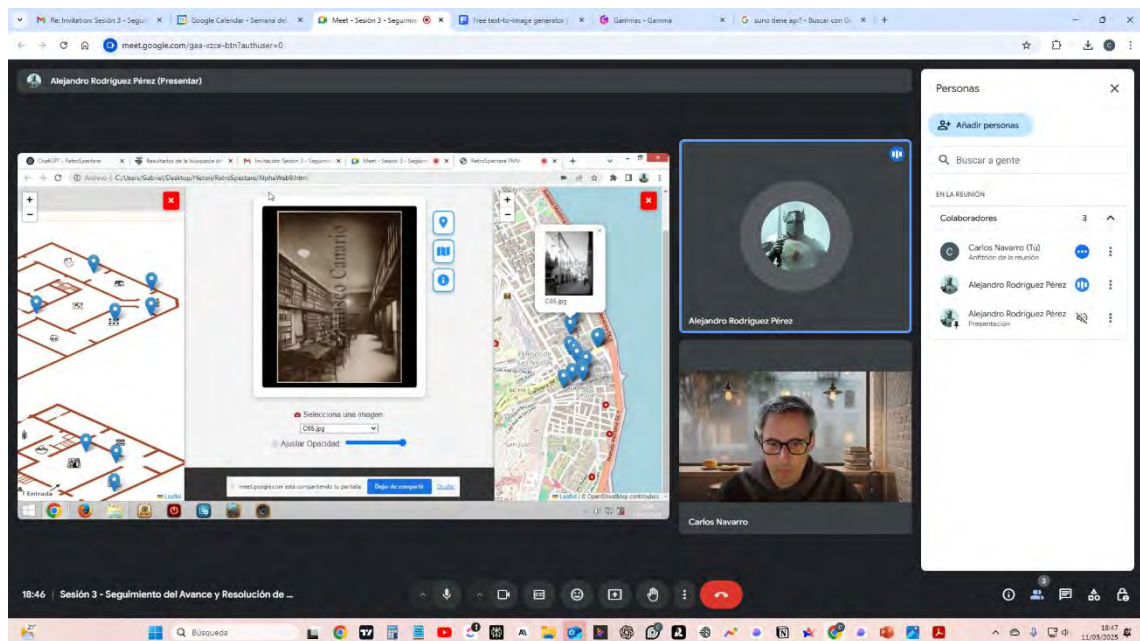
Proyecto MAVI



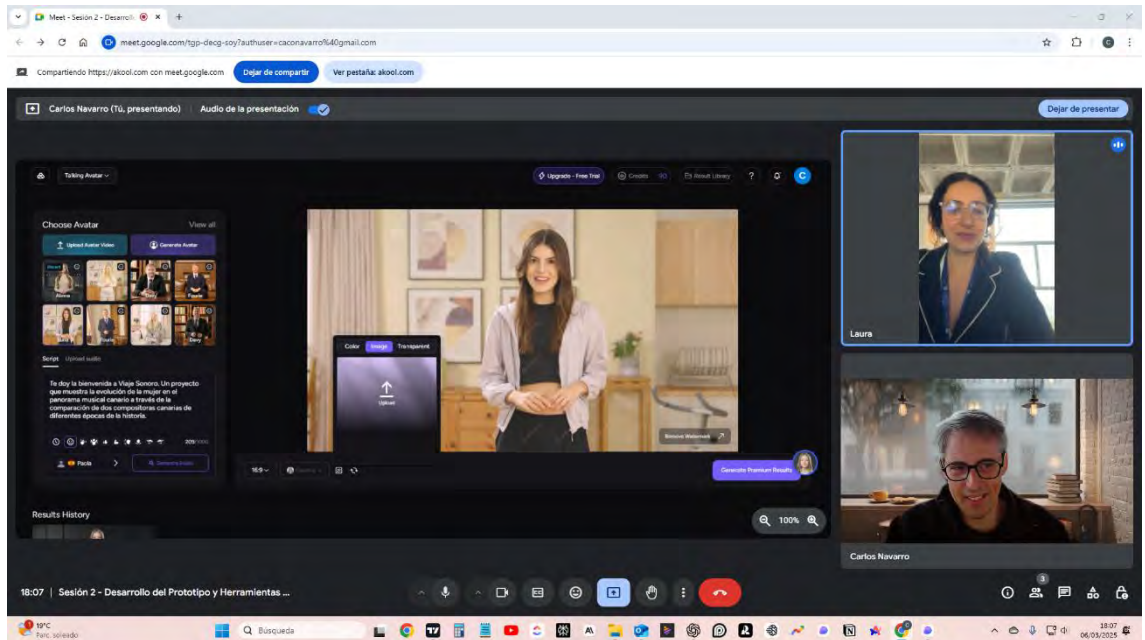
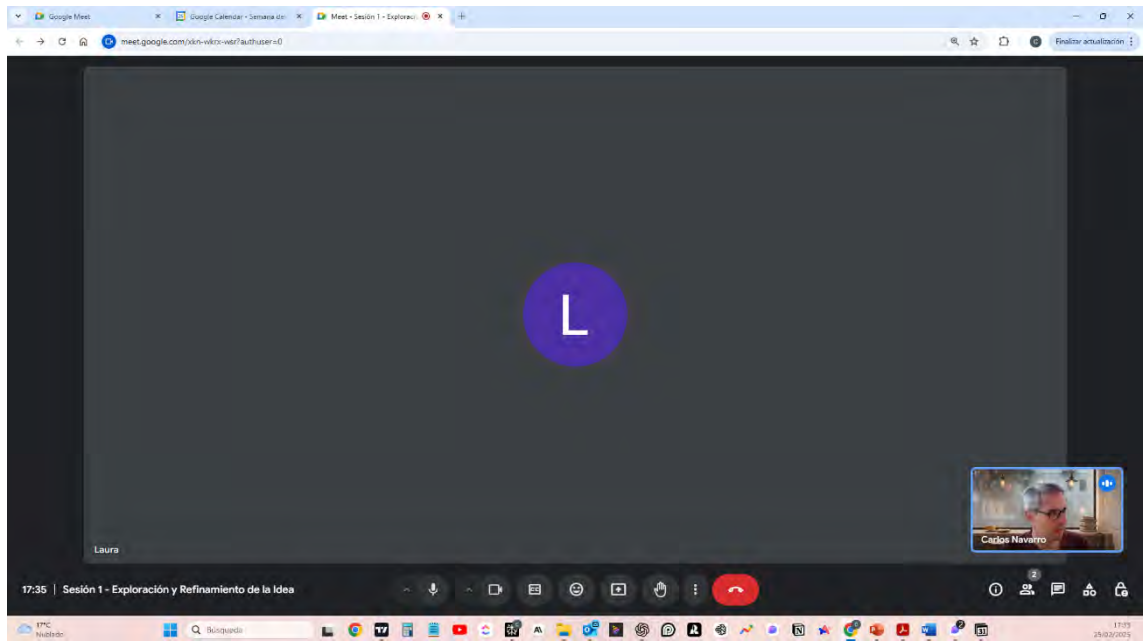


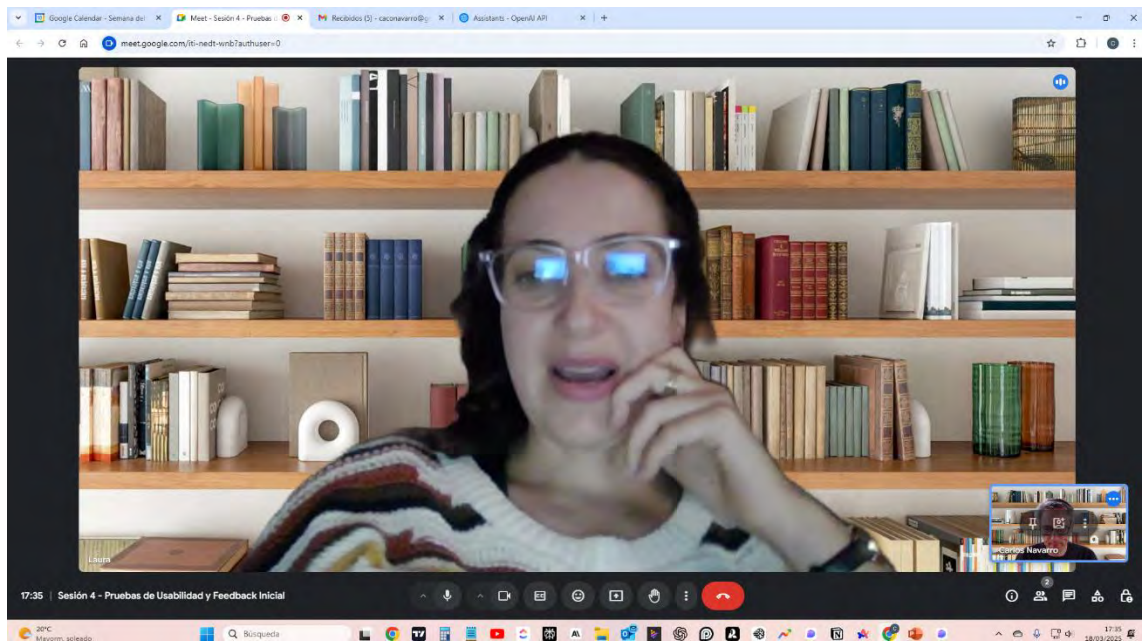
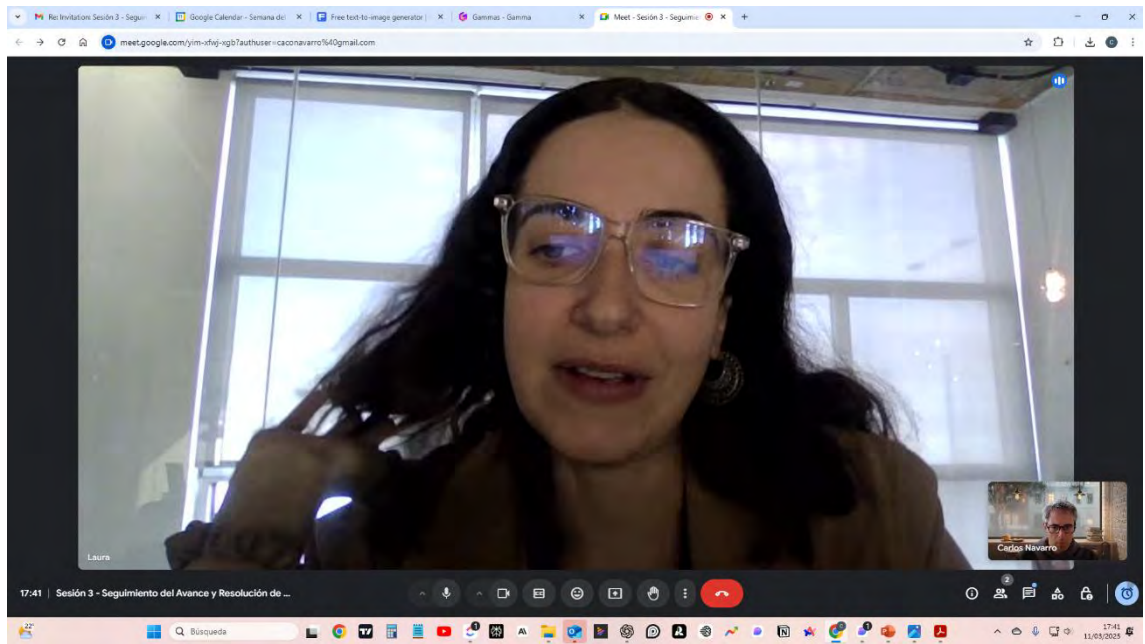
Proyecto RetroSpectare





Proyecto Viaje sonoro





Anexo 42 - última sesión: fase 3





Que es HablArte

- Avatar a través de imagen con respuestas predeterminadas.
- Desbloques de personajes a través de QRs en museos.



LABORATORIO
INNOVACION
CULTURAL
SOSTENIBLE

LABORATORIO
INNOVACION
CULTURAL
SOSTENIBLE

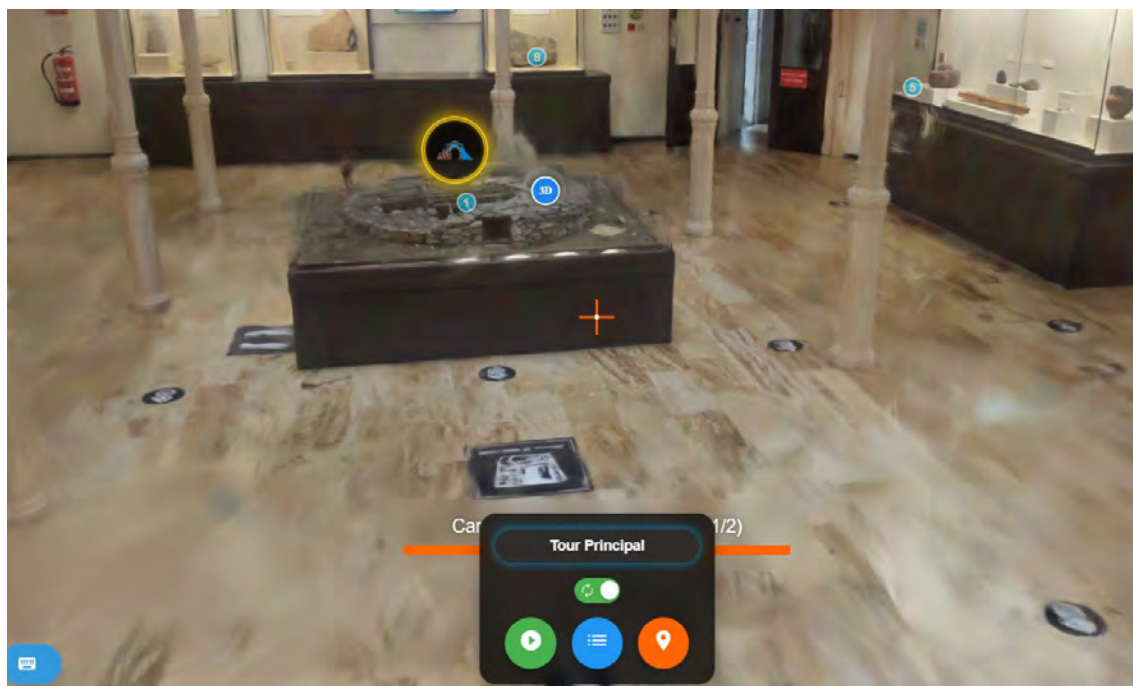
Anexo 43 - Entregables del proyecto

PMV de los emprendedores

Proyecto HablArte (app de móvil)

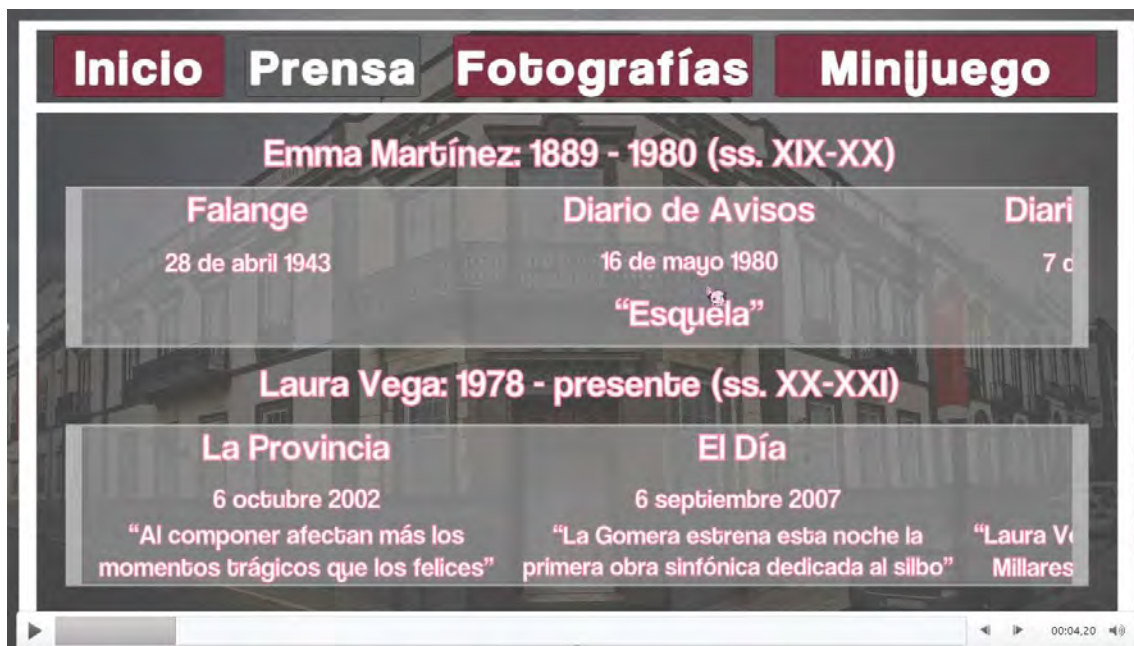


Proyecto MAVI:

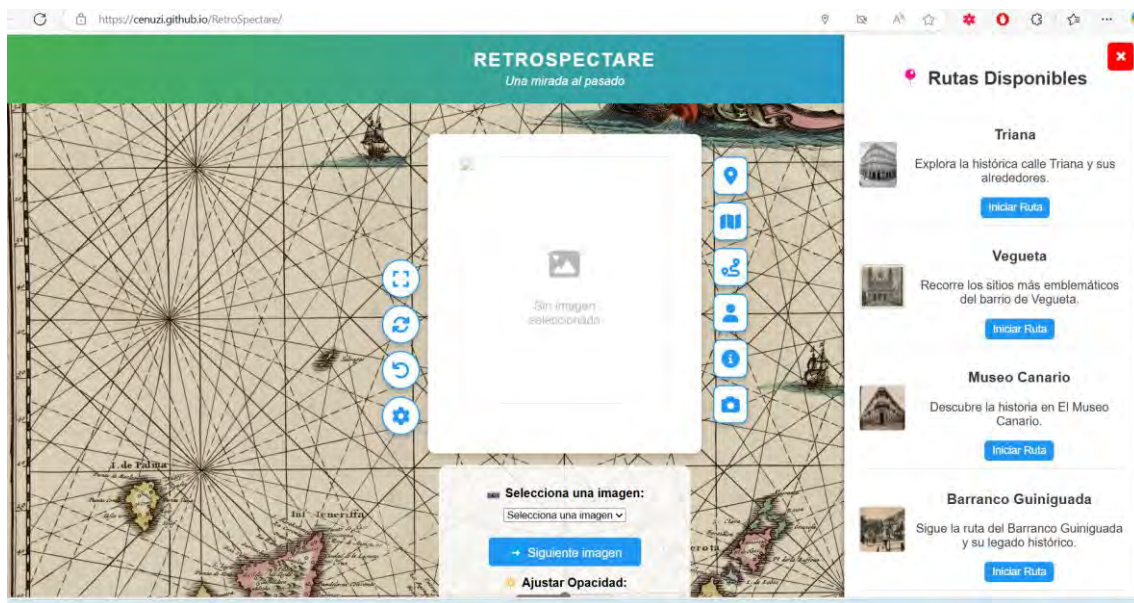


https://www.mavii.eu/localizaciones/museo_canario/

Proyecto Viaje sonoro (pantalla interactiva):



Proyecto RetroSpectare (app de móvil)



<https://cenuzi.github.io/RetroSpectare/>

Presentaciones PPT por proyecto

Proyecto HablArte





LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Que es HablArte

- Avatar a través de imagen con respuestas predeterminadas.
- Desbloques de personajes a través de QRs en museos.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Objetivos de Desarrollo Sostenible



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Necesidad (por qué surge la idea)



- La idea surge para modernizar la experiencia en museos.
- Busca atraer a públicos jóvenes y tecnológicos
- Preservar y difundir el patrimonio cultural de manera innovadora.



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Diferencia (En qué se diferencia tu proyecto)

- Medios de texto, tours guiados o rara vez videos.
- Hacer la información más accesible.



LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Escalabilidad

- Puede adaptarse a cualquier museo.
- Su diseño modular permite personalización y rápida implementación.



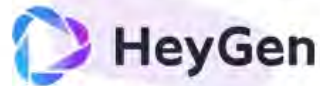
LABORATORIO
de INNOVACIÓN
CULTURAL
SOSTENIBLE



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

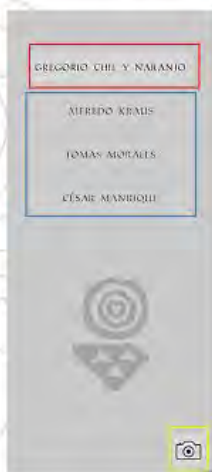
Breve explicación de la tecnología utilizada

- Unity: Motor de desarrollo de videojuegos.
- HeyGen: Plataforma de generación de avatares y videos con IA.
- Ambas tecnologías pueden combinarse para ofrecer experiencias interactivas y gamificadas en museos, mejorando la educación y el entretenimiento del usuario.



Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Presentación del PMV

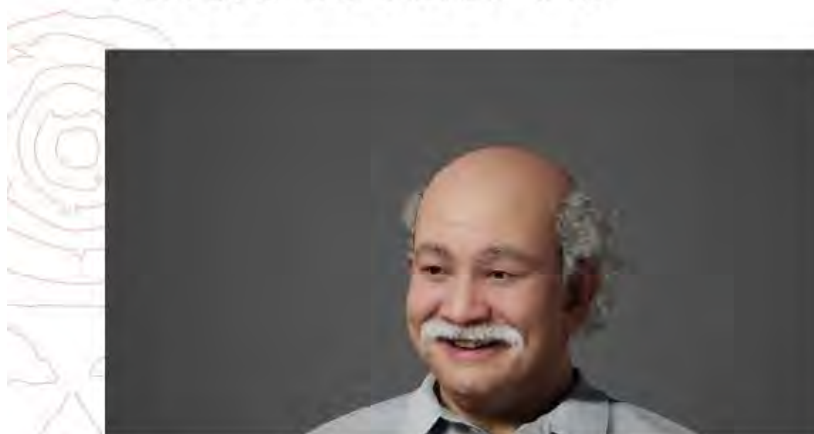


Consejería de Universidades,
Ciencia e Innovación y Cultura
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad de la Información

Presentación del PMV



Futuro de HablArte



UNREAL
ENGINE

convai





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Proyecto MAVI

El emprendedor no utilizó PPT, sino que optó por mostrar directamente su PMV a través de este link:

https://www.mavii.eu/localizaciones/museo_canario/

Proyecto Viaje sonoro:



¿Cómo surge?



Madame Tussauds (Museo de Cera), Londres - 2000



Centro Galego de Arte Contemporáneo (CGAC), Santiago de Compostela - 2004



MADE
WITH



Unity

Inicio

Prensa

Fotografías

Minijuego

Emma Martínez: 1889 - 1980 (ss. XIX-XX)

Diario de Las Palmas

24 abril 1936

"Una disposición sobre el Conservatorio de Música"

La Provincia

15 de mayo 1941

"La reposición de El anillo de hierro"

Laura Vega: 1978 - presente (ss. XX-XXI)

La Provincia

6 octubre 2002

"Al componer afectan más los momentos trágicos que los felices"

El Día

6 septiembre 2007

"La Gomera estrena esta noche la primera obra sinfónica dedicada al silbo"

"Laura Vega Millares"

Inicio

Prensa

Fotografías

Minijuego



Visita a Gran Canaria del compositor Charles-Camille de Saint-Saëns



Firmantes del Manifiesto Musical en el Museo Canario

¿Cuál de las dos fotografías es más antigua?

[Ver respuesta](#)



Propuesta de valor



- Visibilidad compositoras canarias y su legado
- Participación activa del público
- Aprendizaje dinámico y envolvente
- Archivo vivo y accesible
- Escalabilidad a otros museos y espacios culturales





¡Muchas gracias!

Proyecto RetroSpectare:









Plantillas por proyecto:

Proyecto HablArte:

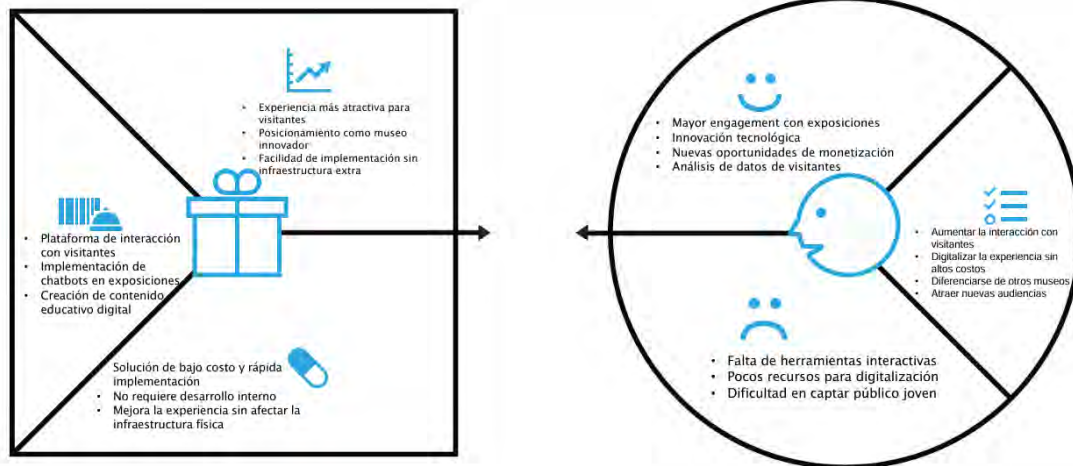
Lienzo de propuesta de valor

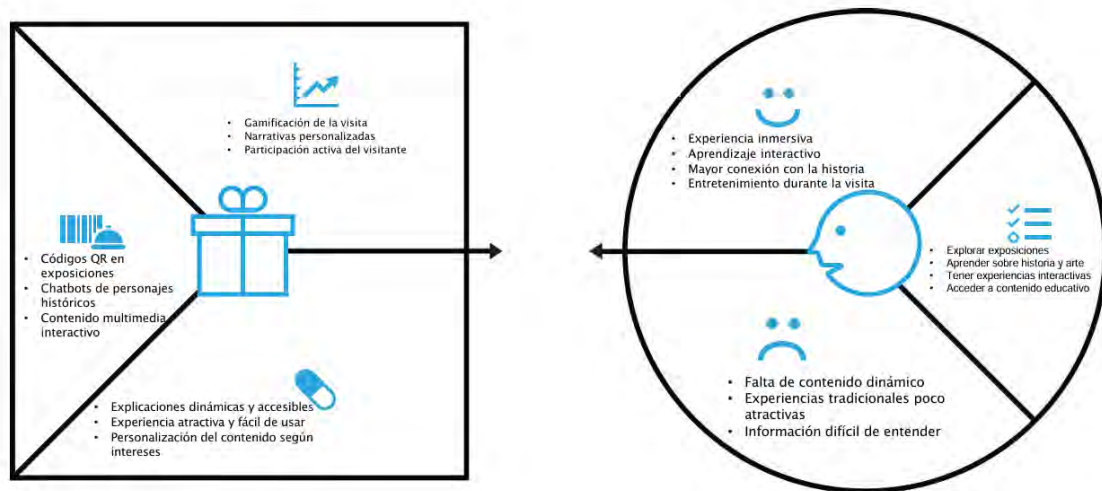
Diseñado por: Museo Canario

Desarrollado por: Demi Bencerraf Abi y Juan Pedro Sánchez Martínez

Fecha: 26/02/2023

Versión: 1.0





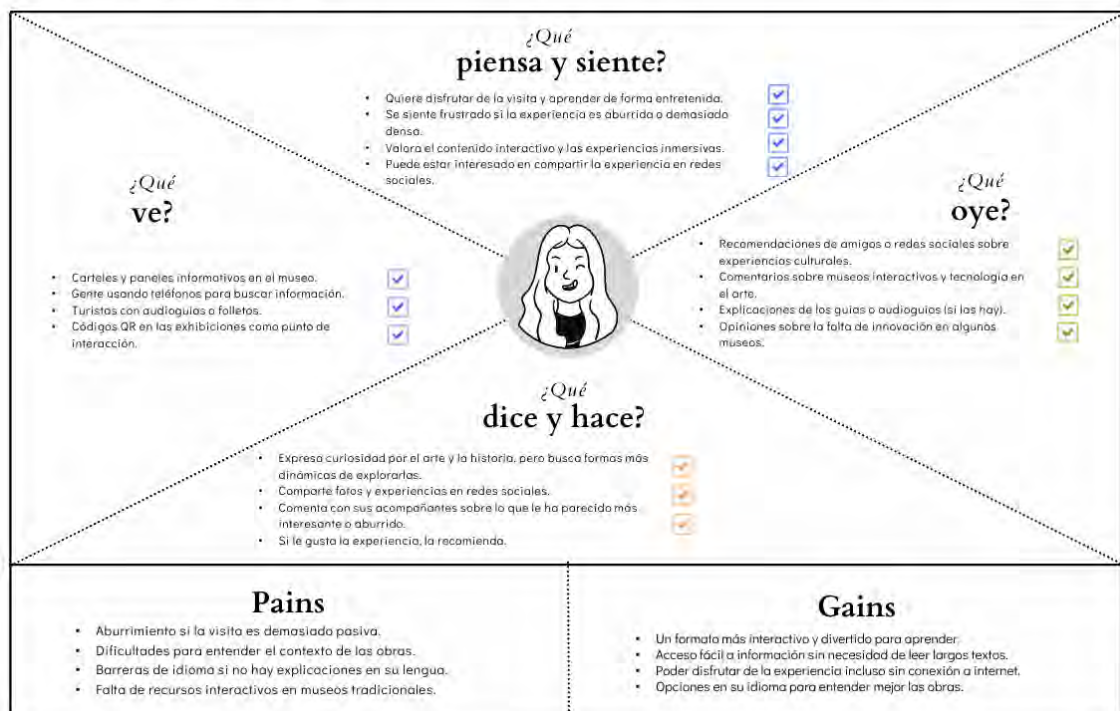
Mapa de empatía

Identificando el comportamiento del usuario

Diseñada por: Demi y Juan Pedro

Diseñada para: Visitantes del museo

Fecha: 26/02/2025



Mapa de empatía

Identificando el comportamiento del usuario

Diseñado por: Demi y Juan Pedro

Diseñado para: Museo Cañario

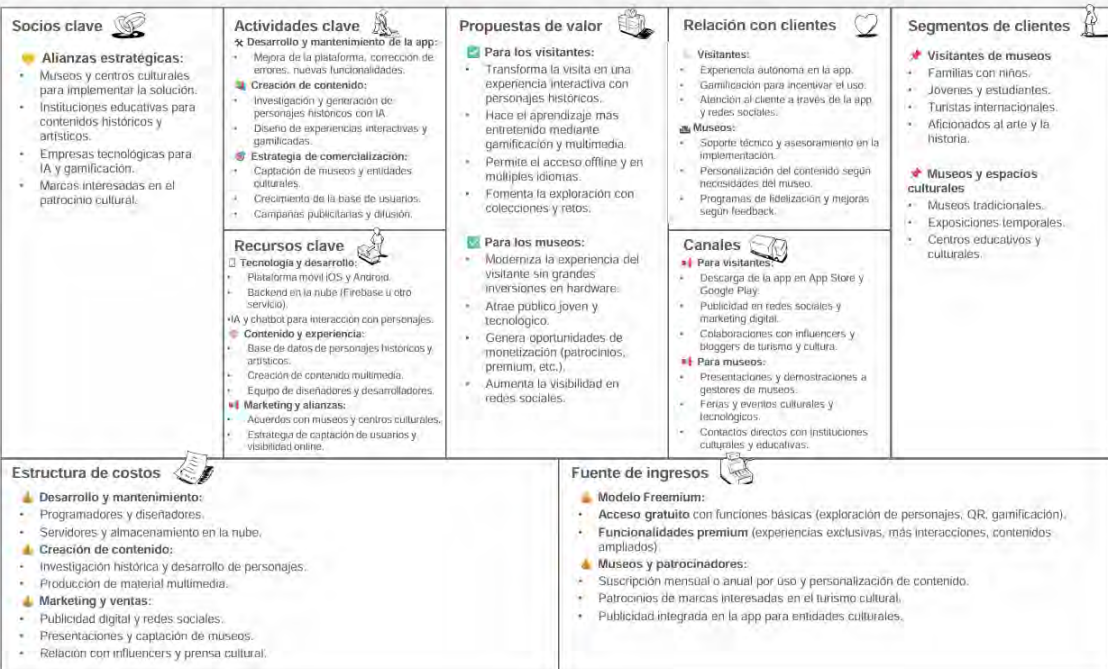
Fecha: 26/02/2025



PRUEBAS Y DATOS

Experimento para Validar el Modelo de Negocio de HablArte

Hipótesis <i>"Los visitantes de museos están interesados en interactuar con personajes históricos mediante una app y estarían dispuestos a utilizarla durante su visita."</i>
Cómo lo comprobaremos Lugar: Un museo, galería de arte, centro cultural o incluso una exposición temporal. Herramientas: • Códigos QR gratuitos generados con QR Code Generator. • Un chatbot gratuito en Landbot.io o ChatGPT, programado para responder como un personaje histórico. • Landing page en Carrd o Notion con información sobre el proyecto. • Encuesta en Google Forms para recopilar feedback. Pasos del Experimento: 1. Colocar entre 3 y 5 códigos QR en diferentes puntos de un museo o exposición. 2. Cada QR lleva a una interacción con un personaje histórico en un chatbot. 3. Al final de la interacción, los usuarios son dirigidos a una encuesta con preguntas como: ¿Te ha parecido interesante esta experiencia? ¿Te gustaría que el museo tuviera más personajes interactivos? ¿Usarías una app como esta en otras exposiciones? 4. Observar y registrar datos sobre cuántas personas escanean los QR y completan la interacción.
Resultados Validación positiva (éxito del experimento) Si al menos el 60% de los usuarios interactúan con el chatbot y dejan feedback positivo, esto sugiere un interés real en la propuesta de valor. Validación parcial (mejoras necesarias) Si los usuarios interactúan con el QR pero no completan la experiencia, puede indicar problemas en la usabilidad o el interés del contenido. Validación negativa (hipótesis rechazada) Si menos del 20% de los visitantes escanea los códigos y no se muestra interés en la idea, puede ser necesario repensar la propuesta de valor o la forma de interactuar.



Ficha Resumen del Proyecto – PMV

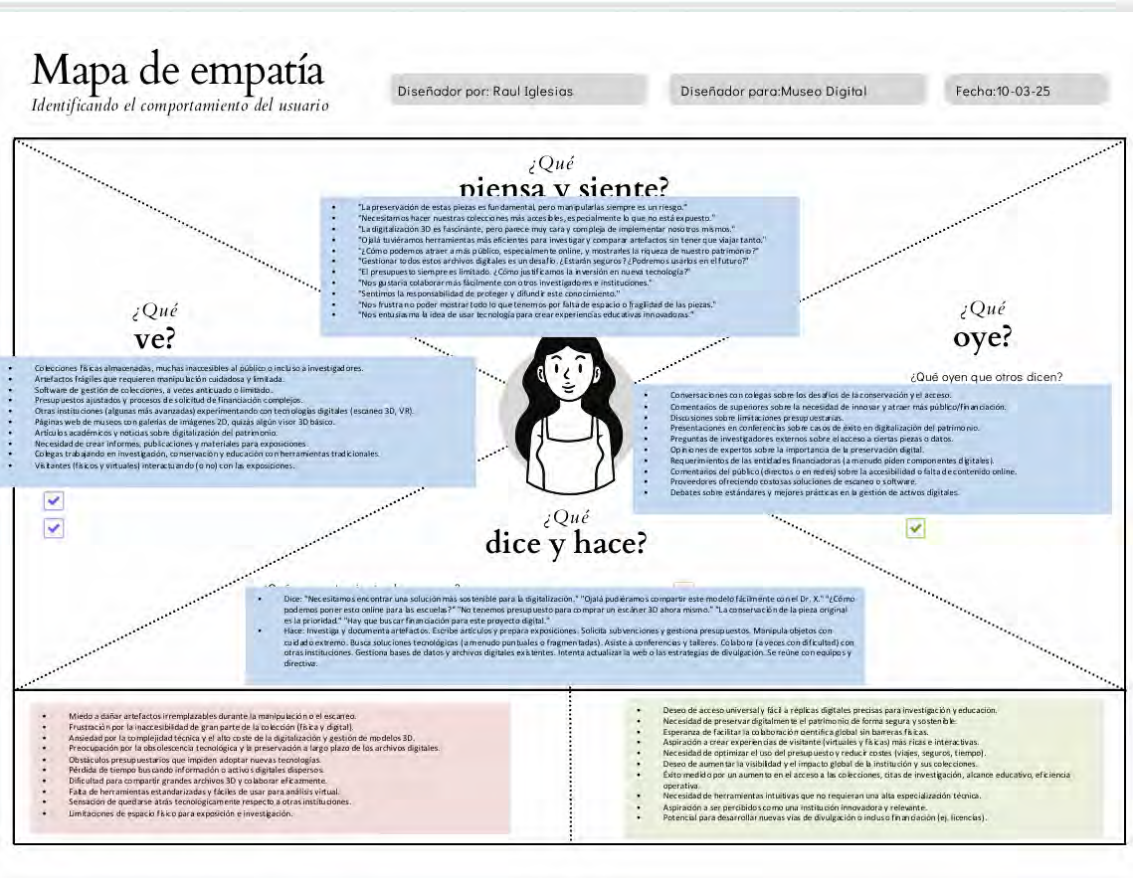
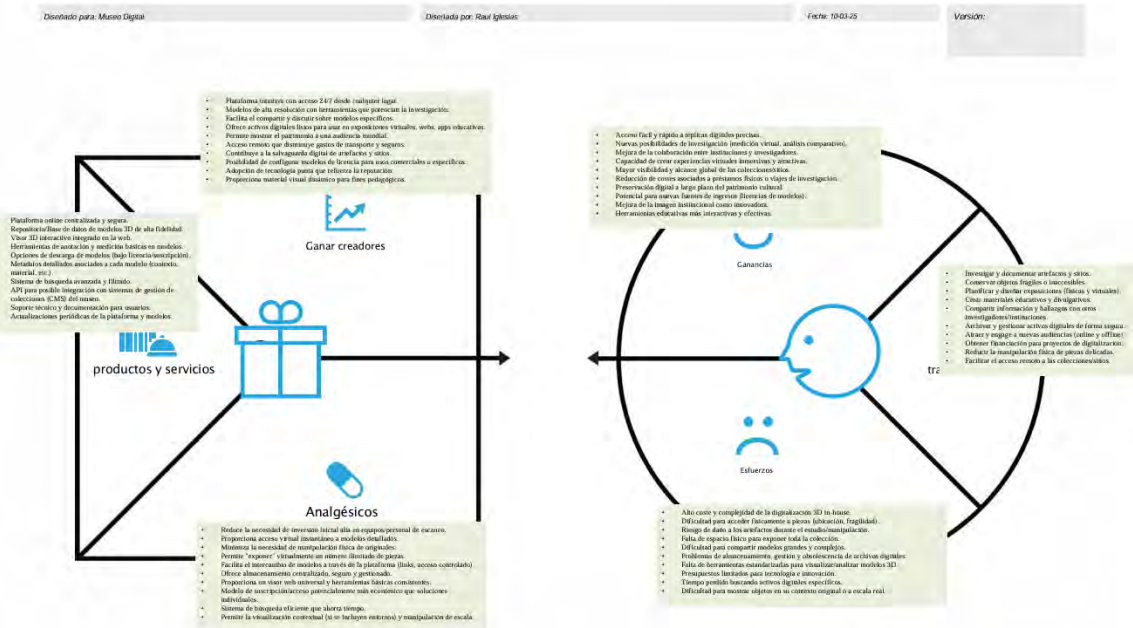
Datos del/la emprendedor/a

Nombre y apellidos	Demi Becerra Aloí	Juan Pedro Sánchez Montesdeoca
correo	demi.becerra@alu.atlanticomedia.es	sanchezmontesdeocaip@gmail.com
Número de teléfono	633 12 92 35	634 68 93 17
CV	35009	35100

Datos del proyecto

Título del proyecto	HablArte
Resumen del proyecto (50 palabras)	HablArte es una aplicación que transforma la experiencia en museos mediante códigos QR y chatbots interactivos. Permite a los visitantes "conversar" con personajes históricos, acceder a contenido multimedia y disfrutar de una experiencia gamificada. Para los museos, ofrece innovación, engagement y oportunidades de monetización sin necesidad de infraestructura adicional.

Proyecto MAVI



PRUEBAS Y DATOS

Experimento: Validar utilidad del Visor 3D para investigación remota.

Hipótesis

El visor 3D interactivo con herramientas básicas mejora significativamente el análisis remoto (medición, detalle) de artefactos frente a imágenes 2D.

Cómo lo comprobaremos

Participantes: 5-7 profesionales de museo (investigadores/curadores).

Método: Tareas comparativas de análisis (medición, detalle) usando:

a) Fotografías 2D de alta resolución.

b) Prototipo con visor 3D interactivo y herramientas básicas de los mismos artefactos.

Métricas Clave:

Cuantitativas: Tiempo de tarea, precisión (si aplica), confianza subjetiva (escala 1-5).

Cualitativas: Feedback sobre facilidad de uso, utilidad percibida, ventajas/desventajas vs 2D.

Resultados

Datos que muestren si el 3D reduce tiempo, aumenta precisión y/o confianza.

Feedback cualitativo que confirme (o refute) el valor añadido del 3D para investigación remota y sugiera mejoras.

Conclusión: Validación (o no) de la hipótesis basada en la evidencia recopilada.

Business Model Canvas

Diseñado para:

Museo Digital

Diseñado por:

Raul Iglesias

Fecha:

10/03/2025

Versión:

X.Y

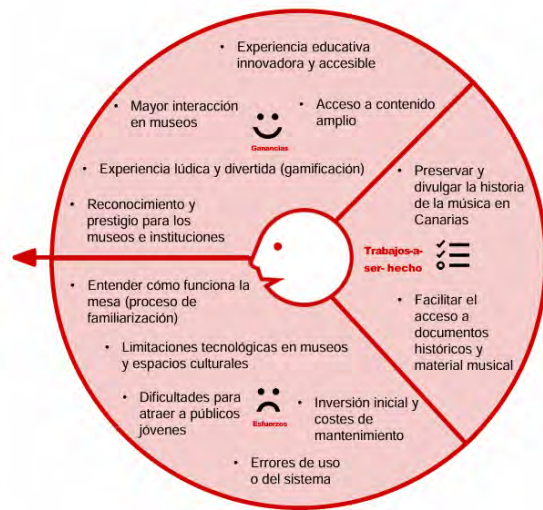
Socios clave 	Actividades clave 	Propuestas de valor 	Relación con clientes 	Segmentos de clientes 
- Museos e instituciones culturales, Universidades y centros de investigación, Proveedores de tecnología Cloud, Empresas de escaneo 3D (potencial), Asociaciones profesionales del sector. - Proveedores clave: Cloud, (potencialmente) Empresas de escaneo. - Recursos de socios: Acceso a colecciones, credibilidad, conocimiento experto, Infraestructura. - Actividades de socios: Provisión contenido/acceso, validación, servicios tecnológicos, difusión. - Motivaciones: Acceso a tecnología, nuevos canales investigación/difusión, acceso a mercado nicho, desarrollo sectorial.	- Desarrollo y mantenimiento continuo de la plataforma software (web, app, 3D, herramientas API). - Gestión y curación de la base de datos de museos 3D (ingesta, metadatos, calidad). - Marketing y Ventas. - Soporte técnico y atención al cliente. - Gestión de la infraestructura tecnológica (seguridad, escalabilidad). (Potencialmente) Servicios de digitalización 3D bajo demanda. - Categorías: Desarrollo de plataforma SW Gestión Contenido Digital, Operaciones, Soporte, Marketing. Recursos clave  - Intelectuales: Plataforma software, preparación base de datos, expertos 3D, tecnologías, Meta (Metaverse Digital). - Humanos: Equipo Desarrollo SW, Equipo Soporte/Operas, Equipo 3D Patrimonio, Equipo Marketing. - Tecnológicos/Huertos: Infraestructura a Cloud (servidores, almacenamiento). - Financieros: Capital inicial, flujo de caja operativo.	- Acceso controlado, seguro y remoto (24/7) a réplicas digitales 3D de alta fidelidad de artefactos y sitios patrimoniales. - Resuelve: Acceso físico limitado, riesgo daño originales, alto costo digitalización in-house, dificultades para compartir/analizar 3D, dispersión acciones digitales, falta herramientas virtuales, presupuestos limitados. - Ofrece: Plataforma online (Reservación 3D), Visor 3D interactivo, Herramientas replicación/analíticas, Descarga digital, Metaverso inmersivo, Búsqueda avanzada, API Soporte. - Satisface: Necesidades investigación, perfil educativo, colaboración local/global, preservación digital, creación experiencias educativas/interactivas, mayor alcance global, mayor innovación. - Características: Accesibilidad, Alta Fidelidad, Usabilidad, Seguridad, Herramientas específicas, Calidad, Escalabilidad, Reducción costos operativos.	- Soporte técnico (resolución problemas), Documentación y tutoriales, Gestión de cuentas de usuarios (perfiles), Actualizaciones periódicas, Comunidad de usuarios (potencial), Comunicación de novedades. - Iniciativa: Foco en soporte técnico y documentación. - Integración: Estructura que permite actualización y feedback para desarrollo. - Coste: Moderado-alto (requiere personal especializado). Canales  - Site Web de la Plataforma (información, store, login, search). - Marketing Digital (SEM/SEM, redes profesionales). - Conferencias y Talleres del sector. - Publicaciones especializadas. - Comando directos/Ventas (instituciones). - Integración: Web como hub, marketing digital dirige a web, eventos, gestión local. - Efectividad/Rentabilidad: Online (escalable), Contacto directo (perfiles institucionales). - APIs de terceros: Integración con sistemas de gestión de colecciones (CMS).	- Museos e Instituciones Culturales/Patrimoniales (Curadores, conservadores, gestores, educadores, digitalización). - Investigadores Académicos (Arqueólogos, historiadores, arte, antropólogos...). - Educadores y Creadores de Contenido Educativo (Secundario/Potencial): Desarrolladores, experiencias digitales, público general. - Más importantes: Inicialmente Museos/Instituciones; a largo plazo Investigadores/Educadores. - Mercado: Nicho (profesionales patrimonio/educación) con segmentos diferenciados.
Estructura de costos  - Costes principales: Desarrollo/Mantenimiento Software (personal técnico), Infraestructura Tecnológica Cloud (hosting, almacenamiento, B/W), Personal (Soporte, Ventas, Mkt, Gestión), Marketing y Ventas, (Potencial) Adquisición/Creación Contenido, Operativos. - Recursos/Actividades más caros: Personal especializado, Infraestructura Cloud a escala, Desarrollo continuo, Adquisición de clientes. - Modelo: Principalmente Value Driven, con optimización Cost Driven. - Características: Costos fijos altos (personal), Costos variables (Infraestructura cloud, mkt), Potencial economías de escala.		Fuente de ingresos  - Valor pagado: Acceso controlado/continuo a modelos 3D, herramientas analíticas (análisis tiempo/espacio), colaboración/difusión, seguridad/información. - Preferencia pago: Modelos de suscripción predictibles, pago por uso/función a la experiencia. - TIPOS: - Suscripciones: (Principal) Suscripción mensual, almacenamiento, herramientas (desarrollo). - Mensual/Anual: Inmuebles y mantenimiento. - Licencias por uso: Usuarios específicos (educación, experimentación). Pago único por modelización. (Potencial) Servicios Profesionales: Digitalización bajo demanda, consultoría, Pre-procesamiento. - PRECIOS: Fijos (1 año por suscripción mensual/anual, estándar). Dinámicos (Pago por uso/función, grandes servicios).		

Proyecto Viaje sonoro

Propuesta de valor

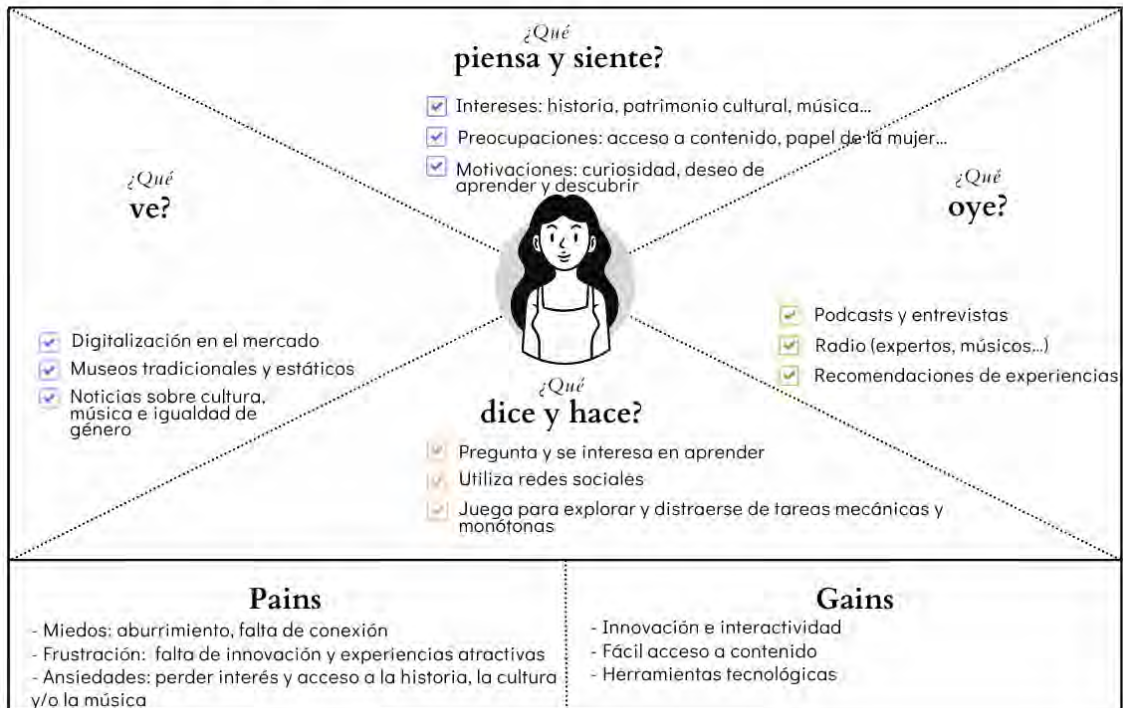


Perfil del cliente



Mapa de empatía

Identificando el comportamiento del usuario



PRUEBAS Y DATOS

Hipótesis

El público general del Museo Canario interactuará activamente con la mesa táctil y la percibirá como una forma innovadora y entretenida de aprender sobre historia musical, concretamente sobre las dos compositoras canarias y su trayectoria en el panorama musical de Canarias.

Experimento:

- Implementaremos un **prototipo mínimo viable (PMV)** con la plataforma Unity, que incluya contenido audiovisual (archivo del Museo Canario).
- Observaremos la interacción con la mesa: **número de usuarios, tiempo de permanencia y nivel de engagement.**
- Realizaremos **encuestas** rápidas tras la experiencia para medir **satisfacción y aprendizaje.**

Resultados:

- **Alta participación:** Más del 50% de los visitantes interactúan.
- **Interacción prolongada:** Tiempo medio de 3-5 minutos por usuario.
- **Valor percibido:** Al menos un 80% de encuestados consideran la experiencia entretenida y educativa.
- **Evidencia de aprendizaje:** Aumento de más del 60% en conocimiento sobre las compositoras antes/después de la experiencia.

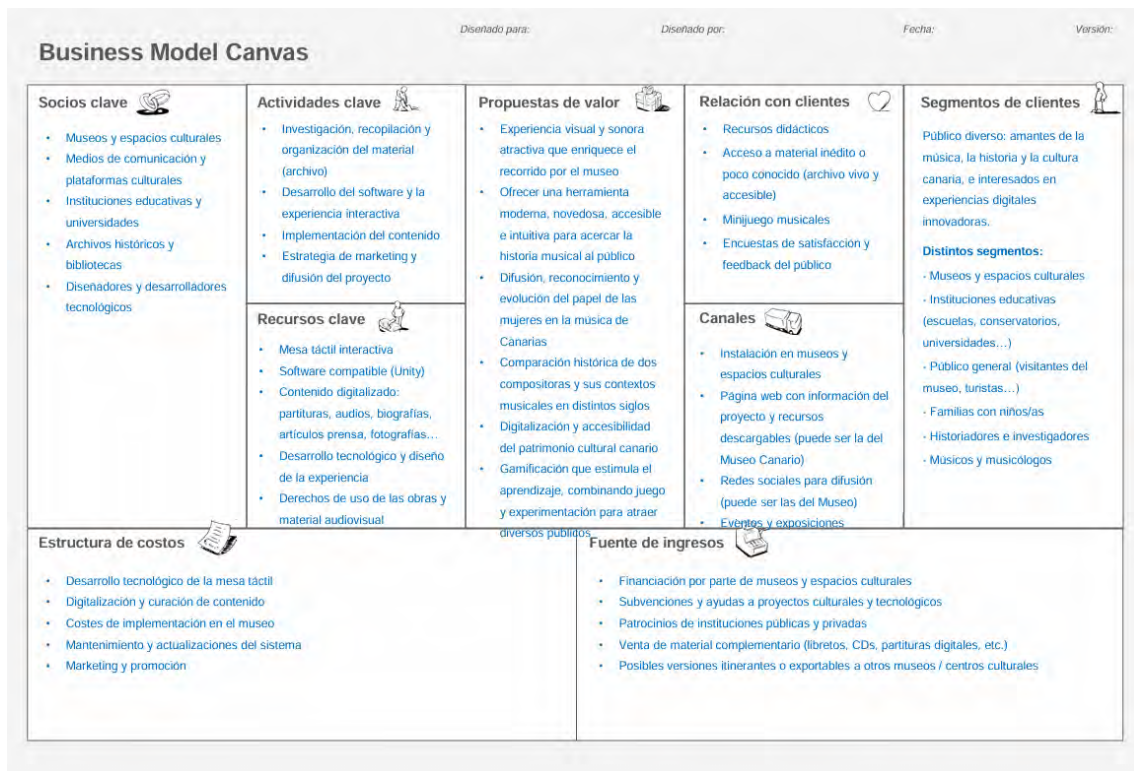


Diagrama de Viaje sonoro



Propuesta de Valor – RetroSpectare

¿Qué es RetroSpectare?

RetroSpectare es una aplicación móvil innovadora que permite a los usuarios experimentar la historia de su entorno superponiendo imágenes antiguas sobre la vista en tiempo real de su cámara. Mediante el uso de **geolocalización, reconocimiento de elementos visuales, realidad aumentada y un fuerte componente social**, la app ajusta automáticamente la superposición, proporcionando una experiencia inmersiva que conecta el pasado con el presente de una manera única.

¿Qué problema resuelve?

La historia de nuestras ciudades y espacios suele estar dispersa en archivos fotográficos, museos o documentos inaccesibles para el público general. RetroSpectare responde a esta necesidad al ofrecer:

- **Un acceso intuitivo y automatizado a imágenes históricas**, sin necesidad de búsqueda manual.
 - **Una experiencia inmersiva e interactiva**, permitiendo a los usuarios “viajar en el tiempo” desde cualquier lugar.
 - **Una herramienta para la preservación y difusión del patrimonio histórico**, conectando a ciudadanos, turistas e investigadores con la memoria visual de los espacios.
 - **Una comunidad colaborativa**, donde los usuarios pueden descubrir, compartir y enriquecer el contenido histórico de la aplicación.
-

¿Cómo lo hace?

RetroSpectare integra **tecnología avanzada de geolocalización, visión artificial, realidad aumentada y herramientas sociales** para mejorar la experiencia del usuario:

- ✔ **Geolocalización inteligente:** La app detecta automáticamente la ubicación del usuario y carga imágenes antiguas correspondientes a ese lugar.
 - ✔ **Reconocimiento visual:** Mediante inteligencia artificial, identifica elementos en las fotografías antiguas y los alinea con su contraparte real para mejorar la precisión de la superposición.
 - ✔ **Mapa interactivo:** Permite explorar puntos históricos cercanos y desbloquear imágenes conforme se visitan los sitios.
 - ✔ **Modo exploración:** Los usuarios pueden descubrir y comparar el pasado y el presente simplemente levantando su cámara en cualquier ubicación registrada.
-

Componente Social

RetroSpectare no solo permite explorar el pasado, sino que también incentiva la participación activa en la comunidad histórica y la exploración urbana:

🗺️ **Rutas y Retos de Exploración:** Desafíos donde los usuarios deben visitar ciertos puntos y capturar superposiciones correctas para ganar insignias y recompensas.

🏆 **Ranking de Exploradores:** Sistema de puntos basado en la cantidad de lugares visitados, imágenes capturadas y contribuciones a la comunidad.

💬 **Comentarios y Conversaciones:** Espacios donde los usuarios pueden debatir sobre la historia de los lugares, compartir anécdotas o conectar con otros entusiastas.

📷 **Curaduría Colaborativa:** Los usuarios pueden subir imágenes antiguas y ayudar a etiquetar, describir y georreferenciar fotos para mejorar la precisión del contenido histórico.

🔄 **Filtros Interactivos para Redes Sociales:** Efectos visuales que permiten compartir superposiciones con transiciones entre pasado y presente en plataformas como Instagram y TikTok.

RetroSpectare y el Futuro de la Realidad Aumentada

RetroSpectare está diseñado para evolucionar con los avances en **Realidad Aumentada (RA)**, aprovechando el desarrollo de nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del usuario:

💎 **Mayor precisión en la superposición de imágenes:** La mejora en los algoritmos de RA permitirá alineaciones más exactas entre pasado y presente.

💎 **Compatibilidad con dispositivos RA:** En el futuro, la app podrá ser utilizada en gafas de Realidad Aumentada como Apple Vision Pro o futuras versiones de Meta y Google, ofreciendo una experiencia completamente manos libres.

💎 **Interacción en tiempo real con el entorno:** Gracias a tecnologías como **Google ARCore**, **Apple ARKit** y **WebXR**, los usuarios podrán visualizar reconstrucciones históricas en 3D y explorar la evolución de los espacios con animaciones en tiempo real.

💎 **RA Colaborativa:** Experiencias compartidas donde varios usuarios pueden visualizar la misma superposición histórica simultáneamente, fomentando una exploración grupal más interactiva.

¿A quién va dirigida?

★ **Turistas** interesados en explorar la historia de las ciudades de una manera visual e interactiva.

★ **Habitantes locales** que buscan redescubrir su entorno y conectar con su pasado.

★ **Instituciones culturales y educativas** que desean divulgar su acervo histórico de forma accesible y atractiva.

★ **Investigadores y urbanistas** que estudian la evolución de los espacios urbanos a lo

largo del tiempo.

✦ **Comunidad de exploradores urbanos e historiadores amateurs** que desean compartir sus descubrimientos con otros.

Diferenciación y Ventajas Competitivas

- ◆ **Automatización total:** No es necesario buscar imágenes manualmente; la app las carga y posiciona automáticamente.
 - ◆ **Experiencia inmersiva sin precedentes:** Gracias a la IA y RA, la precisión en la superposición mejora significativamente la percepción del pasado.
 - ◆ **Interacción social y gamificación:** Incentiva la exploración histórica mediante retos, ranking de exploradores y funciones de comunidad.
 - ◆ **Preservación del patrimonio histórico:** Facilita el acceso a imágenes antiguas y contribuye a su difusión en un formato atractivo y accesible.
 - ◆ **Preparado para la evolución de la Realidad Aumentada:** Compatible con tecnologías emergentes que enriquecerán la experiencia en los próximos años.
-

Conclusión

RetroSpectare **revolucionará la forma en que interactuamos con la historia de nuestro entorno**, transformando cualquier paseo por la ciudad en una experiencia educativa, social y emocionalmente impactante. Con tecnología de punta y una comunidad activa, **fusiona el pasado, el presente y la interacción social en una sola plataforma**, redefiniendo la exploración urbana y la preservación del patrimonio histórico.

Mapa de Empatía - RetroSpectare

1. ¿Qué piensa y siente el usuario?

🗣️ Intereses y preocupaciones:

- Le apasiona la historia y la exploración urbana.
- Le interesa conocer cómo han cambiado los lugares a lo largo del tiempo.
- Siente curiosidad por las historias ocultas detrás de edificios, calles y monumentos.
- Valora las experiencias interactivas y educativas.
- Quiere compartir sus descubrimientos con otros.

🗣️ Frustraciones:

- La historia suele presentarse en formatos estáticos y poco accesibles.
- Es difícil imaginar cómo eran los lugares en el pasado sin referencias visuales.
- La información histórica está dispersa en múltiples fuentes.

2. ¿Qué ve el usuario?

👁️ Entorno y tendencias:

- Uso creciente de aplicaciones de realidad aumentada y exploración digital.
- Turismo experiencial en auge, con énfasis en actividades inmersivas.
- Expansión de la tecnología en la educación y el patrimonio cultural.
- Crecimiento de comunidades digitales interesadas en historia y urbanismo.

👁️ Lo que otros hacen y dicen:

- Los museos y centros culturales están digitalizando sus archivos.
- En redes sociales, la gente comparte fotos antiguas y comparaciones del pasado con el presente.
- Otras apps permiten explorar lugares, pero pocas ofrecen una superposición visual automatizada.

3. ¿Qué dice y hace el usuario?

🗣️ Expresiones comunes:

- “Me gustaría ver cómo era este lugar hace 100 años.”
- “¿Habrá una forma de explorar la historia sin leer largos textos?”
- “Quisiera compartir esta imagen con amigos para que vean cómo ha cambiado la ciudad.”

- “Sería increíble caminar por un sitio y que la historia aparezca frente a mis ojos.”

🕒 *Comportamiento y acciones:*

- Usa aplicaciones de mapas, exploración urbana y RA.
 - Toma fotos y compara lugares antiguos con su estado actual.
 - Comparte sus hallazgos en redes sociales o comunidades de historia.
 - Participa en recorridos turísticos o actividades culturales.
-

4. ¿Qué escucha el usuario?

🔊 *Fuentes de influencia:*

- Podcasts y documentales sobre historia y urbanismo.
 - Contenidos virales en redes sobre cambios históricos en ciudades.
 - Recomendaciones de amigos o influencers que disfrutan el turismo cultural.
 - Foros y comunidades online donde se discuten historias urbanas.
-

5. ¿Qué le motiva o le frustra?

🏆 *Motivaciones:*

- Descubrir la historia oculta de los lugares.
- Sentirse parte de una comunidad de exploradores urbanos.
- Aprender de manera interactiva y visual.
- Contribuir al rescate del patrimonio histórico.
- Gamificar su experiencia con retos y recompensas.

⚠️ *Frustraciones:*

- Dificultad para encontrar información histórica en un solo lugar.
 - Aplicaciones que requieren demasiado esfuerzo manual para superponer imágenes.
 - Falta de precisión en experiencias de RA actuales.
-

Conclusión

RetroSpectare **responde a las emociones, necesidades y expectativas del usuario**, ofreciéndole una experiencia visual, inmersiva y social que transforma la forma en que interactúa con la historia de su entorno.

Propuesta de Valor - RetroSpectare

1. Productos y Servicios (Lo que ofrecemos)

□ **Mapa Interactivo:** Los usuarios pueden explorar lugares históricos con imágenes antiguas georreferenciadas.

🖼️ **Superposición de Imágenes Antiguas:** Posibilidad de ver cómo era un lugar en el pasado utilizando la cámara del dispositivo.

📍 **Desbloqueo de Lugares Históricos:** A medida que los usuarios visitan ciertos puntos, acceden a más imágenes y contenido.

□ **Ajuste Manual de Superposición:** Herramienta intuitiva para alinear imágenes antiguas con la vista actual.

🏆 **Gamificación (Retos y Ranking de Exploradores):** Incentivos para visitar y descubrir más lugares históricos.

□ **Curaduría Colaborativa:** Los usuarios pueden subir imágenes antiguas y ayudar a etiquetarlas y georreferenciarlas.

📱 **Filtros Interactivos para Redes Sociales:** Transiciones entre pasado y presente para compartir en redes.

2. Ganancias para los Creadores (Beneficios del Proyecto)

🌐 **Impacto Cultural y Educativo:**

- Promueve la preservación y difusión del patrimonio histórico.
- Facilita la enseñanza de la historia de manera interactiva y accesible.
- Involucra a la comunidad en la construcción de una base de datos colaborativa.

💰 **Modelo de Sostenibilidad sin Opciones Premium:**

- **Alianzas con Museos e Instituciones:** Digitalización y promoción de archivos históricos en la plataforma.
 - **Financiamiento por Patrocinios y Subvenciones:** Colaboración con entidades culturales, educativas y gubernamentales.
 - **Donaciones de la Comunidad:** Los usuarios pueden contribuir voluntariamente al mantenimiento del proyecto.
-

3. Analgésicos (Cómo eliminamos los problemas de los usuarios)

✂️ **Elimina la dificultad de imaginar el pasado:** En lugar de leer descripciones, los usuarios pueden ver directamente la transformación de los lugares.

🔍 **Evita la búsqueda dispersa de información:** Todo el contenido histórico relevante se encuentra en un solo lugar, con imágenes y descripciones precisas.

📍 **Reduce la fricción en la exploración:** La geolocalización ayuda a los usuarios a encontrar lugares históricos cercanos sin esfuerzo.

🗨 **Fomenta la interacción y el aprendizaje social:** Comentarios y curaduría colaborativa enriquecen el contenido con múltiples perspectivas.

4. Ganancias para el Usuario (Beneficios que obtiene al usar RetroSpectare)

- 🌟 **Exploración Inmersiva:** Conocer la historia de un lugar de manera visual e interactiva.
 - ☐ **Experiencia Gamificada:** Sentimiento de logro al completar rutas y retos.
 - 📖 **Aprendizaje Dinámico:** Conectar con la historia sin necesidad de largos textos o visitas guiadas tradicionales.
 - 👥 **Comunidad Activa:** Participar en debates, compartir descubrimientos y contribuir con nuevas imágenes históricas.
 - ☐ **Contenido para Redes Sociales:** Crear publicaciones llamativas con comparaciones entre pasado y presente.
-

5. Esfuerzos y Trabajos a ser Hechos por el Usuario

- 💎 **Descargar y Registrarse:** Acceder a la aplicación y crear una cuenta.
 - 💎 **Explorar el Mapa:** Buscar lugares históricos cercanos o de interés.
 - 💎 **Usar la Cámara para Superponer Imágenes:** Enfocar un lugar y visualizar cómo era en el pasado.
 - 💎 **Ajustar Manualmente la Superposición (si es necesario):** Alinear las imágenes para mejorar la experiencia.
 - 💎 **Participar en Rutas y Retos:** Completar desafíos para desbloquear contenido adicional.
 - 💎 **Comentar y Compartir Descubrimientos:** Interactuar con la comunidad e intercambiar conocimientos.
 - 💎 **Subir Fotos Antiguas (Opcional):** Contribuir al crecimiento de la base de datos histórica de la app.
-

Conclusión

RetroSpectare transforma la exploración histórica en una experiencia inmersiva y socialmente conectada. A través de un mapa interactivo, superposición de imágenes, retos y participación de la comunidad, la aplicación no solo facilita el descubrimiento del pasado, sino que convierte al usuario en parte activa del proceso de preservación y difusión del patrimonio histórico.

★ Business Model Canvas - RetroSpectare

1. Propuesta de Valor (Value Proposition)

- ✓ **Exploración interactiva del pasado** mediante superposición de imágenes históricas en tiempo real.
- ✓ **Conexión entre cultura, tecnología y comunidad** a través de la curaduría colaborativa.
- ✓ **Accesibilidad universal** sin barreras económicas, eliminando la opción premium.
- ✓ **Gamificación y aprendizaje dinámico** con retos, rutas e insignias.
- ✓ **Promoción de la preservación del patrimonio histórico y cultural.**
- ✓ **Fomento de la actividad física** mediante rutas de exploración que incentivan la movilidad activa y el turismo sostenible.

🌐 ODS Relacionados:

- ◆ **ODS 3 – Salud y Bienestar:** Promueve el ejercicio y el bienestar a través de rutas de exploración.
- ◆ **ODS 4 – Educación de Calidad:** Facilita el acceso a información histórica y cultural mediante aprendizaje interactivo.
- ◆ **ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles:** Contribuye a la preservación del patrimonio y promueve el turismo responsable.
- ◆ **ODS 16 – Paz, Justicia e Instituciones Sólidas:** Democratiza el acceso a la historia y fomenta el diálogo intercultural.

2. Segmentos de Clientes (Customer Segments)

- 👤 **Turistas** que buscan experiencias inmersivas en destinos históricos.
- 🏛️ **Museos e instituciones culturales** interesadas en digitalizar su acervo.
- 🏛️ **Gobiernos locales** para la difusión del patrimonio histórico y el turismo sostenible.
- 🎓 **Educadores y estudiantes** que usan la app como herramienta didáctica.
- 🏡 **Exploradores urbanos y fotógrafos** interesados en la evolución de los espacios.
- 🚶 **Usuarios que disfrutan la exploración al aire libre** y buscan una alternativa saludable al ocio digital sedentario.

🌐 ODS Relacionados:

- ◆ **ODS 9 – Industria, Innovación e Infraestructura:** Impulsa la digitalización del patrimonio mediante herramientas tecnológicas accesibles.
- ◆ **ODS 3 – Salud y Bienestar:** Motiva a caminar y explorar, fomentando la actividad física y la conexión con el entorno.

3. Canales (Channels)

- 📱 **Aplicación móvil y web** para acceso directo a la plataforma.
- 🤝 **Alianzas con museos, universidades y gobiernos** para promoción y difusión.
- 📢 **Redes sociales y marketing digital** para viralización de contenido.
- 🎭 **Eventos culturales y educativos** en colaboración con instituciones.
- 🗺️ **Rutas interactivas en espacios públicos** para incentivar la exploración activa.

🌐 ODS Relacionados:

- 🎯 **ODS 17 – Alianzas para Lograr los Objetivos:** Colaboración con entidades culturales y tecnológicas para expandir la iniciativa.

4. Relaciones con Clientes (Customer Relationships)

- 👤 **Curaduría colaborativa:** Los usuarios pueden contribuir con imágenes y ayudar a georreferenciarlas.
- 🏆 **Gamificación:** Desafíos, insignias y ranking de exploradores para fomentar la participación.
- 💬 **Interacción social:** Comentarios y espacios de conversación sobre los lugares históricos.
- 📖 **Plataforma educativa:** Integración con instituciones académicas y programas de divulgación cultural.
- 🚶 **Experiencias de exploración activa:** Incentivo a la movilidad y el descubrimiento de espacios históricos caminando.

🌐 ODS Relacionados:

- 🎯 **ODS 4 – Educación de Calidad:** Promueve el aprendizaje de la historia a través de la participación comunitaria.
- 🎯 **ODS 3 – Salud y Bienestar:** Beneficios físicos y mentales derivados de la exploración y el descubrimiento al aire libre.

5. Fuentes de Ingresos (Revenue Streams)

- 💰 **Patrocinios y subvenciones** de gobiernos e instituciones culturales.
- 🤝 **Alianzas con museos y centros turísticos** para integración de contenido.
- 👥 **Modelos de financiamiento colectivo** (crowdfunding y donaciones).
- 📢 **Publicidad cultural y educativa** con marcas alineadas con la misión del proyecto.

🌐 ODS Relacionados:

- 🎯 **ODS 8 – Trabajo Decente y Crecimiento Económico:** Promueve oportunidades en la digitalización del patrimonio cultural.

6. Recursos Clave (Key Resources)

- **Base de datos de imágenes históricas** organizadas y georreferenciadas.
- 📷 **Tecnología de geolocalización y visión artificial** para mejorar la precisión de la superposición.
- 👥 **Comunidad activa** que contribuye con contenido y curaduría.
- 💻 **Plataforma digital escalable** que soporta la exploración de imágenes en tiempo real.
- 🚶📱 **Rutas y recorridos interactivos** diseñados para fomentar la actividad física.

🌐 ODS Relacionados:

- 💡 **ODS 9 – Industria, Innovación e Infraestructura:** Uso de IA y RA para mejorar la accesibilidad a información histórica.
 - 💡 **ODS 3 – Salud y Bienestar:** Promoción del ejercicio a través de la exploración.
-

7. Actividades Clave (Key Activities)

- 🔧 **Desarrollo y mejora de la app** con nuevas funciones y optimización de RA.
- 🔍 **Recolección y curaduría de imágenes** mediante colaboraciones y comunidad.
- 📢 **Campanñas de divulgación** en redes y eventos culturales.
- **Alianzas con instituciones** para integrar contenido histórico.
- 🔧 **Expansión de funcionalidades** hacia RA colaborativa y experiencias inmersivas.
- 🚶📱 **Diseño de rutas y desafíos de exploración** que fomenten la actividad física.

🌐 ODS Relacionados:

- 💡 **ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles:** Promueve el uso responsable de la tecnología para la conservación del patrimonio.
 - 💡 **ODS 3 – Salud y Bienestar:** Incentiva el ejercicio y el turismo sostenible.
-

8. Socios Clave (Key Partners)

- **Museos, archivos históricos y universidades** para acceso a imágenes y contenido.
- 📷 **Empresas de tecnología (Google ARCore, Apple ARKit, WebXR)** para mejorar la superposición de imágenes.
- 📍 **Municipios y oficinas de turismo** para promover la exploración cultural.
- 👥 **Comunidad de exploradores y fotógrafos** que contribuyen al crecimiento de la base de datos.
- 🚶📱 **Organizaciones de senderismo y exploración urbana** para integrar rutas activas.

🌐 ODS Relacionados:

🔗 ODS 17 – Alianzas para Lograr los Objetivos: Creación de redes de colaboración para expandir la iniciativa.

9. Estructura de Costos (Cost Structure)

🖨️ **Infraestructura tecnológica:** Servidores, almacenamiento de imágenes y procesamiento de RA.

👤 **Desarrollo y mantenimiento:** Programación y optimización de la app.

🔍 **Curaduría y gestión de contenido:** Organización de imágenes históricas y georreferenciación.

📢 **Marketing y difusión:** Estrategias de promoción digital y eventos presenciales.

🔧 **Innovación en RA y visión artificial:** Desarrollo de nuevas herramientas para mejorar la experiencia del usuario.

🌐 ODS Relacionados:

🔗 ODS 9 – Industria, Innovación e Infraestructura: Desarrollo tecnológico para mejorar la accesibilidad del patrimonio cultural.