



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Máster

Diseño de recursos gráficos y estrategias para la difusión del catálogo de arte público de Zaragoza y sus itinerarios

Design of graphic elements and strategies for the dissemination of the Zaragoza Public Art Catalog and its itineraries

Autor/es

Pablo Torrijos Melgar

Director/es

Anna M<sup>a</sup> Biedermann

Titulación del autor

Máster en Ingeniería de Diseño de Producto

ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
2023

Te recuerdo en cada obra  
de arte, en cada verso  
de Lorca, en cada paseo  
al sol.

A mi madre Elena.

# RESUMEN

## **Diseño de recursos gráficos y estrategias para la difusión de arte público de Zaragoza y sus itinerarios**

El Trabajo de Fin de Máster expuesto en el presente documento consiste en el diseño de recursos gráficos y estrategias de difusión para el catálogo de arte público de Zaragoza y sus itinerarios, siendo su objetivo principal **acercar los ciudadanos a las obras y rutas de arte público de la ciudad**, prestando mayor atención a los **itinerarios de arte público** ya existentes dentro del catálogo.

El origen de la propuesta surge de la necesidad de difusión del catálogo de arte público y los itinerarios realizados para el Ayuntamiento de Zaragoza por parte del **Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública**.

Para la consecución de los objetivos principales por tanto se han diseñado y desarrollado una serie de **recursos gráficos** para los itinerarios y una **estrategia de difusión** que pueda ser implementada dentro de los límites materiales de los que se dispone dentro del proyecto. Con el fin de lograr estos objetivos se ha organizado el trabajo en diferentes fases; **Investigación, análisis de requisitos, diseño y evaluación. Además de unas conclusiones finales.**

El proyecto comienza con una investigación de los diferentes temas en los que se centra el proyecto, siendo el arte público el tema central. Una vez concluida esta investigación se extraen unas conclusiones con las que se han generado una serie de especificaciones de diseño y una línea de actuación como estrategia de difusión. A continuación se han diseñado los recursos y documentos necesarios para alcanzar al máximo los objetivos del proyecto. Finalmente se han evaluado los resultados y una vez extraídas las conclusiones de las evaluaciones se han aplicado los cambios finales con el fin de ejecutar las artes finales y optimizar la estrategia de difusión. Por último se han dispuesto unas conclusiones finales del proyecto.

En resumen, **se han generado los recursos gráficos base** para la implementación en los itinerarios de arte público, **definiendo por completo tres** de ellos, que han sido puestos a prueba con resultados satisfactorios, además se han **posicionado las obras y se han generado una serie de elementos web** como complemento a la estrategia de difusión.

# ÍNDICE

<b>FASE 0</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>0.1</b>	Objetivos	5
<b>0.2</b>	Alcance	5
<b>0.3</b>	Contexto y Motivación	5
<b>0.4</b>	Herramientas	6
<b>0.5</b>	Organización	6
<b>0.6</b>	Planificación	6
<b>FASE 1</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>8</b>
<b>1.1</b>	Arte Público	9
<b>1.2</b>	Arte Público en Zaragoza	11
<b>1.3</b>	Arte Público en España	13
<b>1.4</b>	Arte Público Internacional	14
<b>1.5</b>	Análisis de Herramientas	15
Conclusiones		16
<b>FASE 2</b>	<b>ANÁLISIS DE REQUISITOS</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	Estrategia de difusión	18
<b>2.2</b>	Especificaciones de Diseño	18
<b>FASE 3</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>19</b>
<b>3.1</b>	Procedimiento	20
<b>3.2</b>	Itinerario 1: Plazas del Casco Viejo	25
<b>3.3</b>	Itinerario 2: Parque Grande	26
<b>3.4</b>	Itinerario 3: Monumentos Conmemorativos	27
<b>FASE 4</b>	<b>EVALUACIÓN Y CAMBIOS FINALES</b>	<b>28</b>
<b>4.1</b>	Preparación de las pruebas	29
<b>4.2</b>	Resultados	31
<b>4.3</b>	Cambios finales	33
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>39</b>

**ANEXOS**  
*Anexo I* Investigación  
*Anexo II* Diseño y Desarrollo  
*Anexo III* Evaluación  
*Anexo IV* Artes Finales

**FASE 0**

# INTRODUCCIÓN



# 0.1

## Objetivos

El proyecto “Diseño de recursos gráficos y estrategias para la difusión de arte público de Zaragoza y sus itinerarios” pretende abordar la problemática actual existente en relación con la falta de difusión del catálogo y los itinerarios de arte público con los que cuenta la ciudad de Zaragoza a los ciudadanos.

El objetivo principal del proyecto es **acercar al público a estos recursos existentes de arte público**, para ello se pretende:

- Definir el concepto de arte público.
- Conocer el estado del arte tanto en Zaragoza como en otras ciudades.
- Estudiar y evaluar posibles estrategias de difusión de arte público.
- Proponer y dotar a la ciudad de estrategias de difusión para el catálogo y sus itinerarios.
- Diseñar los recursos gráficos necesarios para los itinerarios.
- Poner a prueba dichos recursos y realizar los cambios necesarios para obtener un resultado óptimo.

# 0.2

## Alcance

El alcance del proyecto vendrá determinado por:

- **12 créditos** asignados equivalentes a 300h de trabajo.
- Documentos y recursos necesarios para **definir** completamente el proyecto.

Una vez definidos los diferentes factores de alcance se proponen las diferentes fases del proyecto.

La **primera fase** consiste en la **investigación, análisis y documentación** que puedan servir de base para comprender a fondo el concepto de arte público, el estado del arte actual del mismo en Zaragoza, España y en el ámbito internacional. Además de las estrategias de difusión que se usan actualmente.

La **segunda fase** consiste en la síntesis de la información extraída en la primera fase para definir unas **especificaciones de diseño** para las aplicaciones gráficas de los itinerarios y la **Línea de actuación para la difusión** de estas y del catálogo en general.

Para la **tercera fase** se pondrá en marcha el **diseño y desarrollo** de las aplicaciones gráficas y la estrategia de difusión concretadas durante la segunda fase.

La **cuarta fase** consistirá en la **evaluación** y aplicación de **cambios finales** para las artes finales.

También se realizarán unas **conclusiones del proyecto** y una **bibliografía** teniendo en cuenta el formato de citación APA (7<sup>a</sup> edición).

# 0.3

## Contexto y Motivación

Como ya se ha comentado anteriormente el proyecto nace a raíz de la necesidad de solventar la **problemática actual** que existe con la **falta de difusión de los recursos del Catálogo de Arte Público de Zaragoza** desarrollado por el Observatorio Aragonés de Arte en la esfera Pública.

Al tratarse de un tema tan amplio y donde existen otros proyectos relacionados con el catálogo de forma simultánea, **este proyecto se enfoca con mayor profundidad en la difusión de los itinerarios de arte público**.

Actualmente, a pesar de que las rutas de los itinerarios estén descritas en la web, **no existe ninguna aplicación gráfica tanto física como web que muestre los recorridos** en orden y que oriente a los potenciales interesados en recorrerlas.

Además, tanto las rutas como el catálogo **no se publicitan** a través de ninguna de las oficinas de turismo de la ciudad ni otros medios, siendo la única forma de acceder a estos recursos la búsqueda individual y específica de los mismos, lo que dificulta todavía más que llegue a un público más amplio.

Las motivaciones para la realización de este trabajo surgen de la posibilidad de realizar un proyecto enfocado a temas que disfruto de forma personal, así como de afrontar el reto de **lograr una mejora significativa en la difusión** de estos recursos que encuentro esenciales y enriquecedores tanto para los ciudadanos de Zaragoza como para los visitantes que quieran conocer la ciudad.

## 0.4 Herramientas

Para este proyecto se han utilizado principalmente tres herramientas de software.

Comenzando por la maquetación y organización del contenido se han hecho uso de **Adobe Indesign**.

Para la generación de las aplicaciones gráficas de los itinerarios se ha hecho uso de **Adobe Illustrator** para la maquetación y organización y de **Adobe Photoshop** para el tratamiento de las imágenes utilizadas, también de herramientas web como **Mapstyle** para la preparación inicial de los mapas.

Por otro lado, para la generación de los recursos online se ha hecho uso de **Google Maps** y **My-maps**.

## 0.5 Organización

Los documentos que forman parte de este proyecto son los siguientes:

**Memoria:** Contenido del proyecto al completo desde la planificación de este hasta sus conclusiones. Mantiene el formato establecido y recomendado desde la Universidad de Zaragoza tanto en contenidos como en extensión.

**Anexos:** Documentos anexos que complementan la memoria, en concreto este proyecto consta de **4 documentos**.

En el **Anexo I: Investigación** se puede encontrar toda la fase de investigación y documentación al completo, entre lo que se encuentran resúmenes sobre arte público para cada una de las ciudades analizadas, así como el análisis completo de las herramientas de difusión.

En el **Anexo II: Diseño** se pueden encontrar todos los documentos al completo que se han generado para poder definir tanto las aplicaciones gráficas como toda la estrategia de difusión. Entre estos documentos se encuentran la documentación sobre el estado actual de las obras de cada una de las rutas o las tablas de tiempos estimados de los itinerarios.

En el **Anexo III: Evaluación** se encuentran todos los documentos utilizados durante las pruebas con usuarios, los resultados obtenidos y las respuestas y anotaciones de cada una de las pruebas, así como las propuestas de cambios finales implementadas.

Finalmente, en el **Anexo IV: Artes Finales** se encuentran como su nombre indica los resultados finales de las aplicaciones gráficas y recursos diseñados

## 0.6 Planificación

La **planificación del proyecto** se muestra en orden cronológico del desarrollo de cada una de las tareas y fases definidas en el índice de contenidos. Se ha tenido en cuenta el **tiempo dedicado** a cada una de las tareas.

La planificación en esta memoria se muestra a modo de **Diagrama de Gantt**. No se ha considerado relevante especificar las diferentes reuniones que se han ido dando de forma periódica con la tutora durante los meses de trabajo. Tampoco se ha considerado mostrar en detalle hasta las subtareas realizadas.

A pesar de que la planificación ha variado sobre todo en la duración de las fases debido a factores externos y con el transcurso del proyecto se han añadido algunas tareas más, la estructura principal y los objetivos se han mantenido respecto a los establecidos inicialmente.

Tal y como se observa, las fases de la planificación corresponden a las fases seguidas a lo largo del desarrollo del proyecto y se subdividen en pequeñas tareas de menor duración dentro de cada una de ellas. Las horas que se muestran son la estimación para la planificación final, sin embargo estas fueron superadas tanto en la fase 1 (125h reales), en la fase 3 (130h finales) y durante la maquetación de la memoria, resultando el proyecto en un total de 360h aproximadamente. Este aumento en las horas totales es debido a cambios no previstos, necesidad de ampliar la investigación y por la necesidad de conseguir una buena maquetación y presentación del proyecto.

<b>Planificación final</b>		<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>
<b>Fase 1</b>	Investigación			100h		
Arte Público			30h			
Arte Público en Zaragoza			12h			
Arte Público en España			20h			
Arte Público internacional			28h			
Análisis de herramientas			10h			
<b>Fase 2</b>	Análisis de Requisitos		10h			
Estrategia de difusión			4h			
Especificaciones de diseño			6h			
<b>Fase 3</b>	Diseño			110h		
Procedimiento			15h			
Itinerario 1			40h			
Itinerario 2			30h			
Itinerario 3			25h			
<b>Fase 4</b>	Evaluación y Cambios finales			67h		
Preparación de las pruebas			10h			
Resultados de las pruebas			45h			
Cambios finales			12h			
<b>Conclusiones</b>				8h		
<b>Bibliografía y referencias</b>				5h		

**FASE 1**

# INVESTIGACIÓN



# 1.1

## Arte Público

Para poder abarcar en profundidad el término de arte público se ha considerado subdividirlo en tres partes; *concepto, impacto y evolución*. En el **Anexo I: Investigación** se puede ampliar la información relacionada con cada uno de los tres subapartados.

### 1. Concepto de Arte Público

Para poder definir el concepto de arte público se deben tener en cuenta las diferentes definiciones y enfoques teóricos existentes sobre el mismo, además hace falta examinar como ha ido evolucionando a lo largo del tiempo y como se define en el contexto contemporáneo.

Como señala de una forma clara y concisa Willard (2019). "El arte público es el que **se encuentra en la esfera pública**, donde el público general puede encontrarlo. Suelen compararse con el arte que se expone en un museo, donde los visitantes deben pagar una cuota y deciden ir al museo. **Lo público facilita los encuentros imprevistos.**"

Actualmente, en su forma más básica, se puede definir el arte público como "los logros generalmente perennes de los artistas: escultura, posiblemente arquitectura monumental, pintura, planificada y ejecutada para ser presentada en el espacio público: **principalmente al aire libre y accesible para todos, pero también a veces dentro de edificios. abierto al público.** Los monumentos y las estatuas son quizás las formas más antiguas y más visibles del arte público oficialmente sancionado, pero el término puede abarcar el mobiliario urbano y todas las iniciativas diseñadas para adornar el espacio urbano." (HiSoUR, n.d.).

### 2. Impacto del Arte Público

Además de su ubicación física y su tipología, otra característica fundamental del arte público es **su capacidad de involucrar y establecer relaciones con el público** y con el entorno físico que le rodea. En muchas ocasiones y cada vez más frecuentemente el arte público busca estimular la participación y su interacción con personas.

Puede **fomentar la reflexión, el diálogo, la provocación o la participación comunitaria**, aleñando a las personas a interactuar con la obra y con su entorno de maneras nuevas e inesperadas.

Por todo esto, es importante tener en cuenta que no solo se trata de la presencia de obras en espacios públicos, sino también en como la obra se relaciona con el contexto sociocultural, histórico y político en el que se encuentra.

"Cuando las construcciones públicas crean continuamente espacios urbanos más convenientes para la gente, el arte público **suele actuar como comunicación entre el desarrollo humano y los recursos naturales**, recordándonos en el proceso de renovación urbana". (Qiao, 2012).

El arte público puede ser una **ventana a las diferentes etapas y momentos históricos del lugar en el que se encuentra**, mostrando su evolución a lo largo del tiempo y dotando de una personalidad propia al lugar donde se encuentra, transformando tanto el entorno como a las personas que lo habitan tal y como explica Li & Sun (2014) "El arte público urbano debe resumir las diferentes características de la época en las distintas ciudades, esforzarse por **resaltar la personalidad de la ciudad**, crear unas características locales distintivas y un patrimonio cultural local, combinar con el patrimonio cultural, el patrimonio natural, y **guiar a la gente a perseguir cosas buenas.**"

### 3. Evolución del Arte Público

**"In the long view, the history of art is the history of public art"** asegura Tom Finkelpearl (Ricart Ulldemolins & Remesar Benlloch, 2010).

Todas las corrientes artísticas a lo largo de la historia han aportado al arte público, desde Grecia hasta el barroco, pasando por una época dorada durante el renacimiento. Intentar ubicar de forma exhaustiva y objetiva los inicios exactos del término de arte público daría contenido para otro trabajo más, sin embargo, varias fuentes coinciden en que **a partir de la segunda mitad del S.XIX** se comenzarían a dar los **primeros indicios** que propiciarían la aparición de este concepto:

"La eclosión de la escultura monumental propia

de la segunda mitad de siglo XIX corre en paralelo al **crecimiento urbano en forma de ensanches** y a la **regeneración de núcleos antiguos** de ciudades europeas y americanas. Dicho crecimiento está ligado a las necesidades de alojamiento fruto de un **aumento exponencial de la población urbana**, durante la primera y segunda industrialización. Se trata de un periodo muy fértil a nivel cultural, en el que aparece un concepto novedoso: el de Arte Público, vinculado a la creación de una nueva disciplina: la **planificación urbana**. Para intelectuales y profesionales de esta etapa, el arte público trasciende la idea de escultura conmemorativa o monumento, para significar **“el arte de hacer ciudad”** en el sentido en que ya apuntara Ildefons Cerdà en su Teoría General de la Urbanización, de 1867" (Ricart Ulldemolins & Remesar Benlloch, 2010).

Por otro lado, Rojas Calva, K. (2022) propone como punto de partida el **Congrès International de l'Art Public** de Bruselas en **1898**, donde se utiliza el término y que, en los años posteriores y hasta 1910, se vuelve a nombrar en ciudades como Bruselas, Lieja o París y que, con la participación de otros países europeos junto con América del norte y Asia, desencadenaría en la **fundación del Institut International de l'Art Public y la revista L'Art Public**.

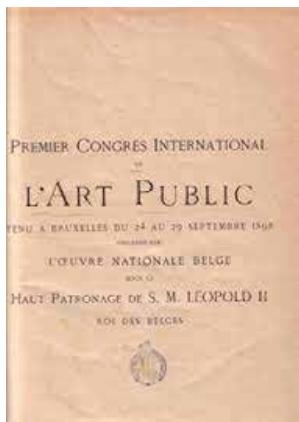


Figura 1: Premier Congrès International d'Art Public  
Fuente: Broerman et. al., 1898 (José Guilherme Abreu)

Los cambios socioculturales y políticos que ocurren en este periodo, tanto los citados anteriormente como la **consolidación de la burguesía moderna como nueva clase social hegemónica** en el último tercio del S.XIX propician que las nuevas planificaciones urbanas **busquen renovar los símbolos presentes en las ciudades en favor de la nueva clase dominante**.

Ya en el primer tercio del S.XX con la irrupción de las vanguardias culturales, en su búsqueda de nuevas formas de expresión, influyeron, aunque no de forma tan innovadora en las obras de arte público de la época. El contexto en el que se desarrolla este nuevo arte público **propicia la aparición de los monumentos a las víctimas**, que, apoyándose en los nuevos lenguajes formales novedosos introducidos por las vanguardias y la situación de estas obras en **espacios simbólicos, aumentando la concepción de la memoria colectiva**.

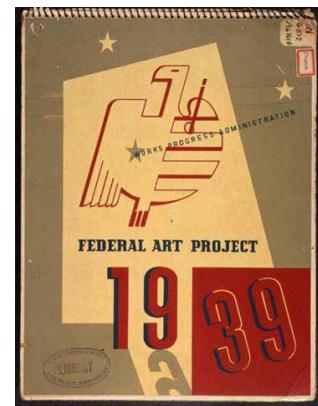


Figura 2: Federal Art Project 1939  
Fuente: National Archives, Records of the Work Projects Administration

Ya en la década de 1930, comienzan a aparecer planes para regular los monumentos del S.XIX, de entre los que destacan el **Federal Art Project** en Estados Unidos o la **Oficina Cultural** en la Unión Soviética.

Como indica Arandelovic (2018), "Una de las primeras exposiciones en Europa occidental donde esculturas fueron exhibidas temporalmente en un "espacio libre abierto" tuvo lugar en Zúrich en 1931 (**exposición Plastic**). [...]. Esta fue la última exposición de arte público en Europa hasta finales de los 60."

Se puede destacar, como indica Rojas Calva, K. (2022) **en 1968**, corrientes como el **situacionismo**, nacidas a raíz de los **eventos revolucionarios de mayo ocurridos en París**, dieron pie para una serie de expresiones de descontento social que desencadenaron en que una serie de estudiantes tomaran la ciudad como medio de expresión, llenando las paredes del barrio latino con **graffitis de consignas, generando una nueva perspectiva colectiva del arte, de tipo contestataria**, no solo de los activistas, si no del círculo del arte (artistas, galeristas, críticos).

Durante los años 70, el arte público se usa como una **herramienta importante para abordar temas políticos y sociales**. Las luchas por los derechos civiles y otros movimientos de protesta también influenciaron a muchos artistas que se involucraron, utilizando el arte como una forma más de expresión y activismo, alejándose de las formas tradicionales y **centrándose cada vez más en conceptos e ideas** y fomentando la participación comunitaria, ya que **involucraban al público en el proceso creativo y la toma de decisiones**.

En las últimas décadas desde el cambio de siglo, **estos aspectos** colaborativos, interdisciplinarios e interactivos **se han ido potenciando** con el avance de las nuevas tecnologías. El arte urbano ha trascendido su estigma inicial y se ha reconocido como una forma legítima de expresión artística, y muchas ciudades han abierto espacios específicos para el arte urbano, apostando por proyectos como por ejemplo el Festival Asalto en Zaragoza, donde se aprecian muy claramente los aspectos de interacción y colaboración con los residentes de las zonas donde se desarrolla.



Figura 3: "Catharsis" de Mario Molins  
Fuente: Catálogo de Arte Público de Zaragoza

Tal y como explica Palmer (2018) "Vi cómo la gente aprendía cosas nuevas sobre una obra de arte público al pasar tiempo con ella: hacían preguntas (por ejemplo, para sí mismos o en voz alta), interactuaban con extraños (por ejemplo, poniendo caras o gestos; comentando pensamientos, preocupaciones y preguntas sobre la pieza), e in-

cluso interactuaron con la obra de un modo que no habrían hecho sin esas acciones (por ejemplo, dejar un recuerdo, enviar un mensaje de texto a un amigo con una imagen). Es a través de estos actos/acciones que las instalaciones de arte público se convierten en **memorables y significativas** para las personas y las comunidades.". Esto ejemplifica bastante la tendencia actual.

También se ha puesto el foco en **temas medioambientales**, floreciendo obras que destacan los problemas a los que se enfrenta la sociedad actual como el cambio climático, promoviendo la conciencia medioambiental. En estas obras también destaca el uso de materiales sostenibles.

## 1.2 Arte público en Zaragoza

El Ayuntamiento de Zaragoza define el arte público como "aquel que sale al encuentro de los ciudadanos en las calles, plazas y parques de nuestras ciudades o en otros lugares públicos. Su presencia allí sirve de referente visual de ese entorno, de todo un barrio, y en algunos casos llega a asociarse mentalmente por propios y foráneos con la imagen emblemática de toda la ciudad."

La ciudad de Zaragoza cuenta con una gran variedad de acciones e iniciativas relacionadas con el arte urbano, de entre las que se pueden destacar el **Festival Asalto**, un festival internacional de arte urbano que se celebra anualmente en la ciudad. Durante el festival, artistas nacionales e internacionales intervienen diferentes espacios de la ciudad con murales y obras de arte en la calle.



Figura 4: "Vecina busca artista" de Mario Molins  
Fuente: Festival Asalto

Zaragoza también cuenta con un **Catálogo de Arte Público**, resultado de un convenio entre el Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad de Zaragoza, donde se documentan monumentos, esculturas y vestigios históricos monumentalizados que se sitúan en espacios al aire libre, así como una selección de ejemplos escultóricos, pictóricos, cerámicos o de cualquier técnica en artes plásticas adosados a muros u otros soportes visibles desde el espacio público. No se incluyen elementos de mobiliario urbano que hayan sido producidos en serie de forma industrial, monumentos desaparecidos ni manifestaciones artísticas efímeras como carteles, graffiti, etc.

**Este catálogo cuenta con 421 obras**, cada una con su propia **ficha informativa** realizada por expertos, las obras se encuentran en un directorio dentro de la página web del ayuntamiento y permiten ser agrupadas en función de su **autor, del barrio en el que se encuentran, de la época, de su iconografía, del material y de la categoría temática a la que pertenecen**. En la propia web se puede localizar la ubicación de las obras gracias a un mapa.

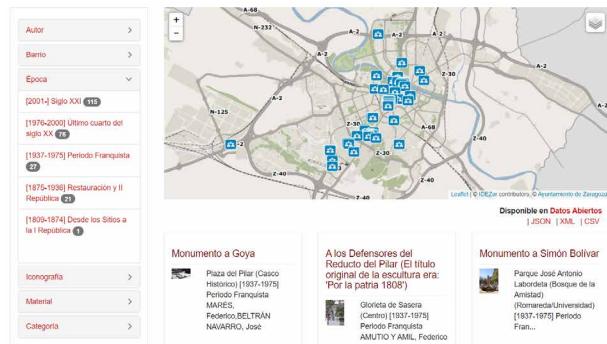


Figura 5: Buscador del Catálogo de Arte Público

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

El arte público en Zaragoza también puede visitarse a través de la **aplicación Aragón Open Air Museum**.

Desarrollada por los grupos de investigación Argos, vinculado al IUCA -el Instituto de Ciencias Ambientales de la Universidad de Zaragoza-, el Observatorio de Arte en la Esfera Pública -vinculado al Instituto del Patrimonio-, y con el apoyo de las empresas HPLab, Kampal y de la Fundación Ibercivis.

La aplicación permite al usuario **situar en el mapa** las distintas obras de arte público y acceder a una pequeña descripción de estas, además también permite crear rutas propias con las que ver las distintas obras y también compartir estas rutas al resto de usuarios, pudiendo de esta manera acceder a un directorio de rutas creadas por todos los usuarios de la aplicación.

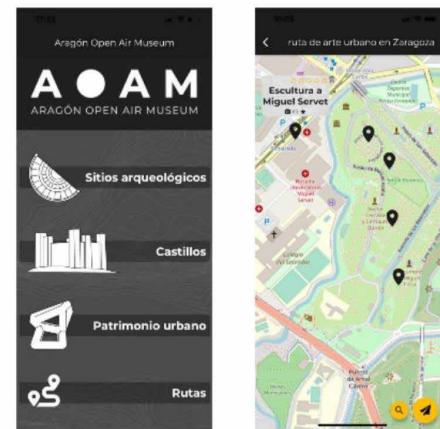


Figura 6: App Aragón Open Air Museum  
Fuente: IUCA, Universidad de Zaragoza

Además, el catálogo también cuenta con **11 itinerarios** temáticos donde se pueden encontrar recorridos en los que ver las obras agrupadas en función del contexto de cada itinerario. Cada itinerario cuenta con distintos recorridos donde se amplía la información sobre los mismos. Los itinerarios planeados son: *"A orillas del Ebro"*, *"Cementerio de Torrero"*, *"Fuentes y Láminas de Agua"*, *"Monumentos Conmemorativos"*, *"Plazas del Casco Viejo"*, *"Mujeres Artistas"*, *"Parque Grande"*, *"Monumentos a los Sitios"*, *"Música y Danza"*, *"Los Escritores y las Letras"* y *"Animales y Plantas"*.

# 1.3

## Arte público en España

Ya se han comentado algunas de las principales estrategias de difusión del arte público en a ciudad de Zaragoza, sin embargo, resulta importante explorar como se resuelve el problema de la difusión en otras ciudades. La **información completa** nacional e internacional se encuentra en el **Anexo I: Investigación**.

Comenzando a **nivel nacional**, se han seleccionado **6 ciudades** que durante la documentación han resultado ser las más interesantes.

Como se puede observar en la **Tabla 1**, la mayoría de las ciudades de la lista cuentan con un *catálogo propio* de obras de arte público, siendo algunos de una longitud menor a otros y con diferencias en la forma de exponer la información en las fichas de las obras. En lo correspondiente a otras iniciativas destacan los *festivales*, generalmente de arte urbano similares a Asalto en Zaragoza o los *mapas interactivos* que son promocionados por plataformas privadas.

En conclusión, si bien es cierto que existen recursos dedicados al arte público a lo largo de España, se dedican **muy pocos medios a la difusión** de estos, resultando en un amplio desconocimiento por parte de la población de la existencia de estos recursos.

	¿Cuenta con catálogo?	Funcionamiento del catálogo	Otras Iniciativas/Estrategias relacionadas
<b>Barcelona</b>	Sí	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas para cada obra</li><li>• Obras georreferenciadas</li><li>• Buscador temático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mapa interactivo de arte urbano</li><li>• Ús Barcelona (2014-2018)</li></ul>
<b>Huesca</b>	Sí	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas para cada obra</li><li>• Obras georreferenciadas</li><li>• Buscador temático</li></ul>	
<b>Madrid</b>	Sí	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas para cada obra</li><li>• Obras georreferenciadas</li><li>• Buscador temático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Museo de Escultura al Aire libre de la Castellana</li></ul>
<b>Sevilla</b>	Sí	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas para cada obra</li><li>• Obras georreferenciadas</li><li>• Buscador por palabra clave</li><li>• Guía temática</li></ul>	
<b>Valencia</b>	No		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mostra art públic UV (arte efímero con catálogos de cada año)</li></ul>
<b>Bilbao</b>	Sí	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas breves para cada obra</li><li>• Georreferenciadas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plano arte público mural</li><li>• Otros planos de arte público</li></ul>

Tabla 1: Arte Público en España

# 1.3

## Arte público Internacional

Pasando al análisis en el plano Internacional, resumido en la **Tabla 2**, cabe destacar la **amplia presencia de ciudades** localizadas en los **Estados Unidos**, en este contexto se debe hacer referencia a la política conocida como "Art in Public Places" o "**Percent for Art**". Esta política establece que, en determinados proyectos de construcción financiados por el gobierno, se destine un mínimo del 1% del presupuesto total para la integración de obras de arte en el espacio público. Destacan en general los **mapas interactivos y las aplicaciones**, además se pueden encontrar varias iniciativas de difusión bastante interesantes como en el caso de Lisboa.

Recursos disponibles relacionados con arte público			
<b>Lisboa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1er Street Art Park del mundo</li> <li>Festival Muro (arte urbano)</li> <li>Diversas rutas de arte público</li> <li>Difusión de localizaciones en "Valorant"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colección del MIT con su propio</li> <li>Mapa interactivo web y móvil</li> <li>App móvil: eventos, rutas temáticas y fichas de las obras.</li> </ul>	<b>Massachusetts</b>
<b>CDMX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo vinculable a Google maps</li> <li>Fichas de cada obra con sugerencias de obras relacionadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo</li> <li>Fichas muy amplias para cada obra</li> <li>Archivo histórico online abierto</li> </ul>	<b>Philadelphia</b>
<b>Londres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de algunas obras sin georreferenciación</li> <li>Iniciativa "Sculpture in the City"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>App: "Public Art Chicago" ofrece mapas, tours y guías.</li> <li>"The Routes": mapas con itinerarios de arte urbano</li> </ul>	<b>Chicago</b>
<b>Bristol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festival UpFest</li> <li>Mapas interactivos del upfest vinculables con Maps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo con posibilidad de elaborar rutas temáticas ofrecido por ArtworkTO</li> <li>Mapa interactivo del archivo</li> </ul>	<b>Toronto</b>
<b>Albuquerque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revista de arte público</li> <li>Mapa interactivo</li> <li>Información sobre eventos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutas temáticas de "AllTrails"</li> <li>Catálogo PDF con una pequeña muestra de las obras</li> <li>"East Side Gallery"</li> </ul>	<b>Berlín</b>
<b>Beberly Hills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo de obras y otros lugares relacionados como galerías o museos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutas temáticas de "AllTrails" para hacer con bicicleta</li> <li>Mapas interactivos (DEFshop)</li> </ul>	<b>Amsterdam</b>
<b>Los Angeles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo</li> <li>Colección de 2500 obras artísticas no abierta al público actualmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Catálogo en PDF con fichas de las obras y georreferenciación dividida en sectores para facilitar su visita</li> </ul>	<b>Kaiserslautern</b>
<b>Dallas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo</li> <li>Fichas breves de las obras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa interactivo vinculable a Google maps</li> <li>Oferta de rutas temáticas</li> </ul>	<b>Leiria</b>

Tabla 2: Arte Público Internacional

## 1.4 Análisis de herramientas

En los puntos anteriores, sobre todo en el análisis de las estrategias de difusión se ha podido observar que **se repiten varias herramientas**, sobre todo para la **creación de mapas interactivos** que puedan usarse por el usuario desde cualquier dispositivo, finalmente posibilitando el acceso directo a la información desarrollada por expertos de forma instantánea y mientras se están viendo las obras in situ.

En este apartado se ha realizado un análisis de las 4 herramientas más utilizadas y relevantes, como se puede ver resumido en la **Tabla 3** y al completo en el **Anexo I: Investigación; Leaflet, OpenStreetMap, Google Maps y Esri**.

		¿Qué es?	¿Cómo funciona?
<b>Leaflet</b>	<b>Biblioteca de JavaScript de código abierto</b> que se utiliza para crear mapas interactivos y aplicaciones de mapas <b>compatible con la mayoría de los navegadores</b> web.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación del entorno</li> <li>2. Configuración del contenedor del mapa</li> <li>3. Inicialización del mapa</li> <li>4. Agregar capas y datos al mapa</li> <li>5. Personalización y configuración</li> </ol>
<b>OpenStreet-Map</b>	Es una <b>base de datos geográfica</b> mundial que permite a los usuarios contribuir, editar y utilizar datos cartográficos de manera <b>colaborativa</b> .		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtener el mapa</li> <li>2. Procesar los datos</li> <li>3. Importar a una base de datos</li> <li>4. Diseñar y renderizar</li> <li>5. Poner en línea</li> </ol>
<b>Google Maps</b>	Servicio de <b>mapas en línea</b> desarrollado por Google. Proporciona mapas interactivos detallados, imágenes de satélite, vistas panorámicas de calles y rutas de navegación para diferentes ubicaciones en todo el mundo. Está <b>disponible como una aplicación</b> para dispositivos móviles con sistema operativo <b>iOS y Android</b> , así como en su <b>versión web</b> para su uso en computadoras de escritorio y portátiles.		<p>Añadir contenido multimedia o nuevas ubicaciones a su base de datos de forma pública y con revisiones.</p> <p><b>MyMaps:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear mapa</li> <li>2. Añadir capas y puntos de interés</li> <li>3. Personalizar mapa</li> <li>4. Compartir y publicar</li> </ol>
<b>Esri</b>	Un <b>sistema de información geográfica (SIG)</b> arraigado a la ciencia de la geografía, GIS integra muchos tipos de datos. Analiza la ubicación espacial y organiza capas de información en visualizaciones mediante mapas y escenas en 3D. Necesita una licencia de pago para su uso.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuenta en ArcGIS Online</li> <li>2. Crear mapa</li> <li>3. Personalizar el mapa</li> <li>4. Hacer el mapa interactivo</li> <li>5. Compartir y publicar</li> </ol>

Tabla 3: Análisis de herramientas

# Conclusiones

## Arte público

Se ha definido el **concepto, impacto y evolución del arte público** con el fin de establecer una base teórica para los análisis siguientes.

## Catálogo de arte público de Zaragoza

El catálogo cuenta con **421 obras**, con sus correspondientes **fichas informativas, geolocalizadas y organizadas por temáticas** en la web del Ayuntamiento de Zaragoza.

Además, también cuenta con **11 itinerarios temáticos** donde se informa de las obras que lo componen y con información adicional para cada recorrido.

La aplicación **Aragón Open Air Museum** ayuda a mejorar la difusión del catálogo de una forma más directa y visual, sin embargo, las rutas no cuentan con principio, final o recorrido claro, además actualmente se encuentra desactualizada.

## Arte público nacional e internacional

Tras analizar **22 ciudades tanto nacionales como internacionales** y ver sus recursos y estrategias de difusión del arte público se puede concluir que la gran mayoría cuentan con un **mapa interactivo** que ayuda a **georreferenciar** las obras y **permitir el acceso a las fichas de cada obra**.

En el ámbito nacional destaca negativamente la **poca difusión institucional** en comparación con la calidad de los recursos existentes. A nivel internacional sigue siendo algo escasa la difusión por parte de las instituciones, aunque se pueden ver ejemplos como en Chicago o Massachusetts donde se facilita el acceso a las obras gracias a aplicaciones bastante completas.

En los casos más completos también se proponen **rutas temáticas para dar contexto a las obras**. Los festivales se centran principalmente en murales o grafitis.

## Herramientas analizadas

De las 4 **herramientas principales** detectadas durante los análisis previos, la que más accesibilidad al público común y más facilidad de uso aporta es **Google Maps** ya que se encuentra en casi la totalidad de sistemas operativos.

La **georreferenciación** de las obras en Maps además ofrece **muchas posibilidades** a la hora de añadir información y gracias al **buscador por etiquetas y relaciones** facilita la **difusión** al público tanto interesado previamente en la temática como de forma casual.

Por otro lado, mediante la herramienta **MyMaps** se pueden generar mapas personalizados, donde crear rutas y poder compartirlas.

FASE 2

# ANÁLISIS DE REQUISITOS



## 2.1

### Estrategia de difusión

Como se ha podido comprobar durante la Fase 1, el **catálogo de arte público de Zaragoza** cuenta con una **colección muy extensa y documentada**, además **se diferencia** de otros catálogos similares al poseer **11 itinerarios temáticos**. Por tanto, la estrategia propuesta en este proyecto es la de **promocionar la difusión de estos** por varios medios:

#### Medios físicos:

- Proponiendo una serie de **recursos gráficos para las rutas de los itinerarios** que puedan encontrarse en las **Oficinas de Turismo y Museos** de la ciudad.

#### Medios web:

- Uso de los recursos gráficos diseñados en la **web del catálogo**.
- Uso de la herramienta Maps para **posicionar las obras y vincularlas a las fichas**.
- Uso de la herramienta MyMaps para diseñar una serie de **mapas interactivos de los itinerarios** que puedan ser vinculados con Google Maps.

## 2.2

### Especificaciones de Diseño

En base a la estrategia propuesta en el apartado anterior, se han definido una serie de **especificaciones de diseño** tanto para los **recursos gráficos** como para el **posicionamiento** y los **mapas interactivos**.

#### Recursos gráficos:

Mapas de las rutas temáticas.

- **Formato:** Se presentarán en formato A3 horizontal tanto el formato web como el impreso y plegados en este último para favorecer su manejo.
- **Diseño visual:** Se establecerá un diseño coherente y estándar para todas las rutas, utilizando formas, colores y símbolos que reflejen la identidad de la ciudad.
- **Información:** Se mostrará cada una de las obras incluidas dentro de la ruta, el trayecto de la ruta en el contexto urbano a modo de mapa, la duración del trayecto, el orden establecido dentro de la ruta, ubicaciones relevantes para la ubicación, se dará acceso tanto a las fichas de las obras y del itinerario, así como acceso a los mapas interactivos diseñados.

#### Posicionamiento:

Obras bien definidas en google maps.

- **Documentación:** Se documentarán todas las obras de cada uno de los itinerarios para conocer su estatus dentro de maps, en caso de estar ya registrada se comprobará la información vinculada y las imágenes y se realizarán los cambios necesarios para su correcta definición, en caso contrario se creará una petición para posicionar la obra correctamente.

#### Mapas interactivos:

- **Capas y elementos:** Las capas del mapa se centrarán en las diferentes divisiones preestablecidas para cada itinerario, cada capa contendrá una serie de obras que se vincularán a su vez a su ficha.
- **Disponibilidad:** El mapa tendrá que ser vinculable a maps y de acceso público.

FASE 3  
DISEÑO



## 3.1 Procedimiento

El procedimiento que se ha seguido para la elaboración de los recursos gráficos ha sido implementado simultáneamente al posicionamiento de las obras y del mapa interactivo. A continuación, se muestra el procedimiento seguido. Todos los documentos al completo pueden encontrarse en el [Anexo II: Diseño](#).

### Estudio de la ruta

Para poder definir correctamente el itinerario se realiza una **tabla** en la que se recopila **información de las obras** dentro de cada tramo de la ruta pertenecientes al itinerario, en esa tabla también se aporta información sobre el **estado del posicionamiento** en maps de la obra y los cambios necesarios para su correcto posicionamiento.

En la tabla también se ha considerado una columna para comprobar el estado del repositorio fotográfico de arte público creado en 2020 como parte del TFG de nombre *“Creación, desarrollo y aplicación de contenido gráfico y fotográfico para la ciudad de Zaragoza”*. El objetivo es usar las fotografías del repositorio para la representación de las obras.

Una vez recopilada la información, se comienza el **proceso de posicionamiento** en maps, en algunos casos solicitando correcciones de las obras que ya están, pero no con la información correcta y en otros casos solicitando la inclusión de la obra y rellenando los campos de información correctamente.

### Mapa Interactivo

A continuación, se comienza a desarrollar el mapa interactivo, ya que por su **facilidad para tener una visión rápida del trayecto** y la posición de cada obra en el mapa permite tener una primera idea de cómo deberá ser el mapa cuando se comience con los recursos gráficos.

También se genera otra **tabla con los tiempos** detallados para cada tramo de la ruta, con el fin de poder ofrecer una estimación precisa de la duración del trayecto.

### Pasos para la creación de los mapas

Junto con las especificaciones de diseño y la información recopilada se comienzan a generar los recursos gráficos de los mapas, el proceso que se ha seguido es el siguiente:

#### 1. Generación de la plantilla

- Se establece una retícula que organice el espacio de trabajo (A3 Horizontal a doble cara).
- Se preparan dos archivos distintos (Impreso y web) teniendo en cuenta sus diferencias (Sangrías y modo de color RGB O CMYK)

#### 2. Colocación de Información

- Se introduce la información teniendo en cuenta lo establecido en la retícula, respetando tamaños, fuentes y colores que permitan una correcta visualización.
- Se tiene en cuenta el plegado establecido previamente a la hora de planificar la ubicación de cada parte.

#### 3. Generación del mapa base

- El mapa base se genera en Mapstyle para obtener una imagen de calidad que se pueda vectorizar.
- Se posiciona la imagen en la capa del mapa dentro de la plantilla y se vectoriza.

#### 4. Dibujo del mapa de la ruta

- Sobre el mapa base vectorizado se añaden elementos como edificios relevantes, plazas, fuentes o zonas verdes que permitan al usuario ubicarse bien.
- A continuación, se preparan las zonas por donde pasa la ruta para favorecer la visibilidad del camino.
- Finalmente se dibuja la ruta y se posicionan obras, calles y otra información relevante teniendo como referencia el mapa interactivo.

## Itinerarios seleccionados

Para poder adecuar la carga del trabajo al alcance del trabajo definido en la Fase 0, se determinó realizar 3 itinerarios, que como se puede ver en la métrica del **Anexo II: Diseño** resultaron ser los siguientes; **Plazas del Casco Viejo, Parque Grande y Monumentos Conmemorativos**.

## Posicionamiento de obras

El número total de **obras para los tres itinerarios** seleccionados asciende a **51**, en la **Tabla 4** se muestran las obras y los cambios realizados.

ID	Nombre	Estado
299	Fachada de la basílica del Pilar	Añadida desde 0
1	Monumento a Goya	
66	Fuente de la Hispanidad	
112	Fuente de la Samaritana	
298	Fachadas de la Seo, catedral del Salvador	Añadida desde 0
56	Torso Vectra	
94	Monumento a los Hnos. Argensola	Editada
213	Monumento a José Sinués y Urbiola	
284	Fachada del edificio de la CAI	Añadida desde 0
186	Eduardo Jimeno Correas	Editada
283	Fachada de la iglesia de San Felipe	Añadida desde 0
189	Saludo olímpico: el atleta clásico	
188	Saludo olímpico: el atleta moderno	Editada
153	Muchacho sentado mirando a la Torre Nueva	Editada
112	Fuente de la Samaritana	
65	Rana	
392	Memorial a José Antonio Labordeta	Añadida desde 0
221	Fuente de la Princesa	Editada
161	Isabel Zapata	Editada
181	Doctor Félix Cerrada	
138	Eusebio Blasco Soler	Añadida desde 0
37	Rubén Darío	
113	Luís López de Allué	
401	Catharsis	Editada
77	Pardo Sastrón	
76	Busto Goya	Editada
73	Exposición Hispanofrancesa	
21	Miguel Fleta	
39	Paco Martínez Soria	
109	Joaquín Dicenta	
3	Simón Bolívar	
67	Alfonso I El Batallador	
96	Monumento a los Aragoneses en campos de concentración alemanes	Añadida desde 0
7	Vicente Galbe Plazuelo	
12	Monumento a los Mártires de la Religión y de la Patria	
14	Monumento al Justiciazgo	
54	Monumento a Mariano de Cavia	
70	Monumento a Fernando Soteras	
71	Monumento a Marcos Zapata	
72	Julio Monreal y Ximénez de Embún	
262	Fachada del Paraninfo	Añadida desde 0
258	Monumento a Basilio Paraíso	
2	A los Defensores del Reducto del Pilar	
160	Monumento a la Constitución de 1978	Editada
222	La ciudad honra a sus funcionarios	Editada
223	Monumento conmemorativo del Yakovlev-42	
294	Fachada del Museo de Zaragoza.	Añadida desde 0
192	Busto de Segismundo Moret	
293	Decoración escultórica de la fachada del Grupo Escolar Gascón y Marín	
75	Monumento a los Sitios de Zaragoza	Editada
78	Monumento a Joaquín Costa	
290	Lápida a Inocencio Jiménez	Añadida desde 0
282	Monumento a Felipe Sanclemente	

Tabla 4: Posicionamiento de Obras

Para cada una de las obras se han tenido en cuenta **varias variables** que permitan tanto **identificar** las obras como **documentar el estado** en el que se encuentra su posicionamiento y el catálogo fotográfico, es por todo esto que se han registrado sus IDs, nombres, tramo en el que se encuentran dentro de cada itinerario, si están posicionadas y en caso de estarlo el estado en el que se encuentra el posicionamiento y si se encuentran dentro del catálogo fotográfico.

**Una vez documentadas** las obras para cada itinerario, el proceso que se ha seguido ha sido el de **comenzar el posicionamiento desde 0** para las obras que no aparecen en el mapa y también la **corrección** de las que, si aparecen, pero no se encuentran correctamente posicionadas.



Figura 7: Añadir una obra

Gracias a la labor de documentación previa el proceso posterior de posicionamiento es relativamente rápido ya que a la hora de añadir una obra Maps te solicita que indiques el nombre del sitio, la categoría, su dirección y su ubicación. Además, en todos los casos se ha añadido el enlace a la ficha de cada obra dentro de la web del catálogo de arte público y en algunos de los casos las fotos del catálogo fotográfico.

En el apartado de categoría, la mayoría de las obras se han marcado como **"Lugar de interés histórico"** o **"Escultura"**. Por otro lado para las obras que han sido corregidas el principal motivo ha sido debido a la web a la que redirigían, se ha buscado que todas lleven a su propia ficha.

Una vez acabado el proceso de envío de propuestas de admisión, estas son revisadas y aprobadas como norma general y se confirma su admisión como se puede ver en la **figura 8**.

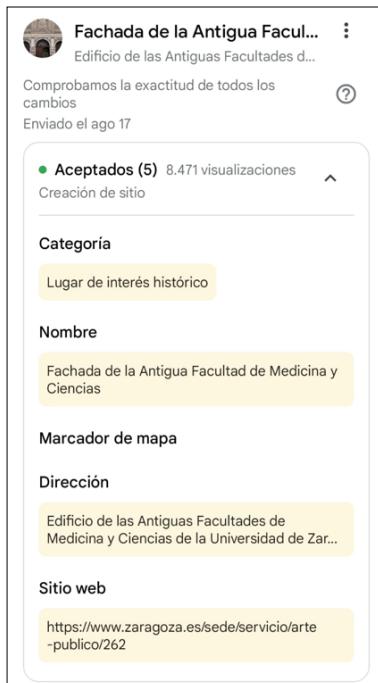


Figura 8: Obra añadida

## Impacto inmediato

Desde el primer momento que se han comenzado a posicionar las obras, la estrategia de difusión se ha mostrado como efectiva ya que se pueden ver datos sobre las visitas que recibe cada una como por ejemplo en las **figuras 8 y 9** con obras recién añadidas.

Esta parte del proyecto es vital ya que independientemente del futuro del resto de recursos, este **comienza a ser efectivo desde un primer momento** y permite que mucha gente pueda acceder por **distintas vías** al catálogo.



Figura 9: Impacto inmediato

## Mapas Interactivos

De la misma manera que con las obras, se han desarrollado los tres mapas interactivos para los itinerarios seleccionados, estos mapas podrán incluirse en la web de arte público y aparecerán en las aplicaciones gráficas tanto impresas como web.

Con estos mapas se pretende **facilitar el acceso a las rutas y a las obras** que aparecen en las mismas, ya que se conectan directamente a las obras ya posicionadas. También puede **mejorar la inclusividad** al permitir el acceso a través de un dispositivo personal y vinculados a maps.

En las **figuras 10, 11 y 12** se puede ver el resultado de forma general.



Figura 10: Mapa Interactivo Plazas del Casco Viejo



Figura 11: Mapa Interactivo Parque Grande

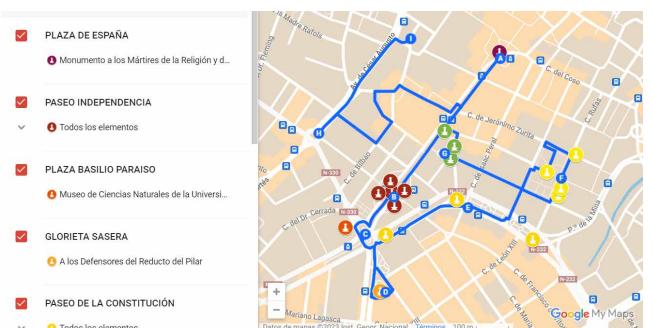


Figura 12: Mapa Interactivo Monumentos Conmemorativos

## Evolución de los diseños

Durante toda la fase de diseño y siguiendo los requisitos fijados en la fase anterior, se han ido confeccionando las aplicaciones gráficas, que, gracias a una **previa documentación** de las obras y **configuración de los mapas interactivos**, han **evolucionado** en forma diferentes retículas.

La evolución de la primera retícula hasta la utilizada durante la fase de evaluación no ha sufrido cambios muy representativos debido a que para la confección de la primera ya había **una serie de elementos e información previa que servía como base**.

Para la confección de las distintas retículas a lo largo de la fase de diseño siempre han estado claros los diferentes elementos que debían aparecer, estos elementos, además, vienen dados por la **forma de doblado** del mapa, que, como se puede observar en las **figuras 13 y 14**, contemplaba varias posibilidades.

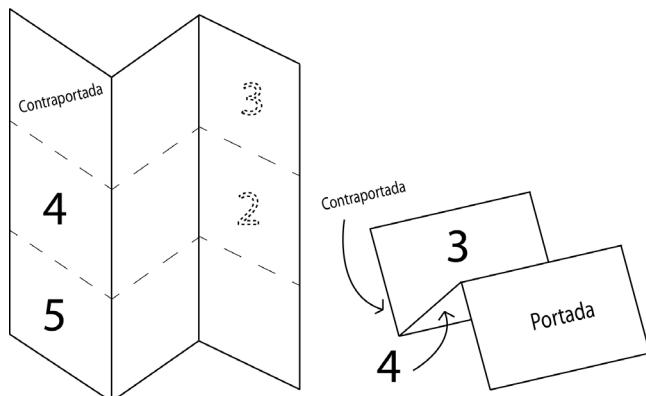


Figura 13: Posible doblado

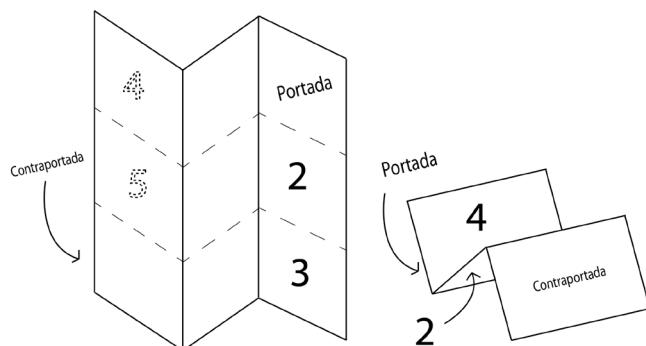


Figura 14: Posible doblado

Como ya se ha comentado, a la hora de hacer las retículas se tenían claros los **elementos** que debían aparecer:

- Portada y contraportada
- Mapa con recorrido
- Acceso para cada obra
- Acceso al recorrido
- Acceso al mapa interactivo
- Información sobre la ruta (duración, lugares)

Por tanto, como se ha comentado, la evolución de las retículas ha sufrido cambios basados en la forma de doblado y presentación de los diferentes elementos que iban a aparecer, y sobre todo, como iban a aparecer, como es el ejemplo de los accesos a la ruta, mapa interactivo y obras, para los que finalmente se optó por el uso de QR.

En las **figuras 15 y 16** se pueden observar algunas de las opciones de retícula previstas durante el proceso de diseño.



Figura 15: Posible retícula

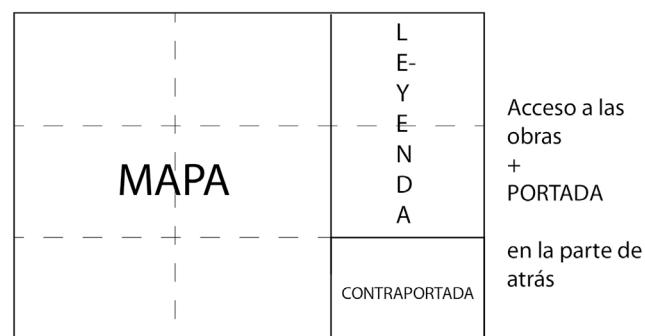


Figura 16: Posible retícula

## Retículas y Doblado finales

Las retículas que se pueden ver en las **figuras 17 y 18** son la **base** que se ha usado para optimizar la **distribución de elementos** dentro de las aplicaciones gráficas.

Se ha tenido muy en cuenta la **forma de doblado**, ya que **divide el espacio** en 9 partes por cara, determinando la ubicación de elementos como la portada y la contraportada, o en qué cara se sitúa el mapa y en cuál de los lados resulta más manejable para el usuario. También que en las zonas de los dobles no se sitúe información esencial que pueda dañarse. La forma de doblado se ha pensado de forma que facilite la apertura del mapa por la cara principal.

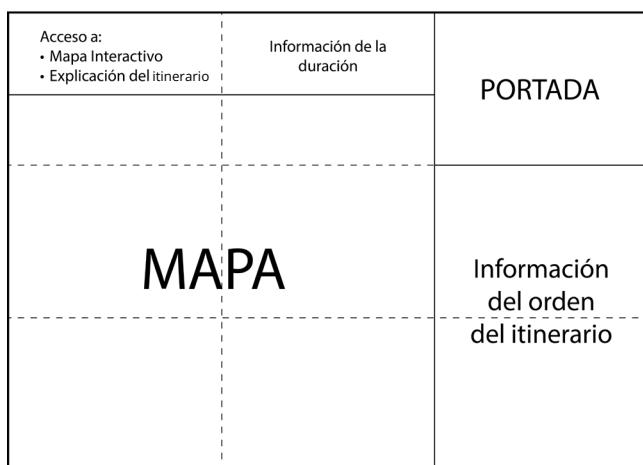


Figura 17: Retícula cara principal

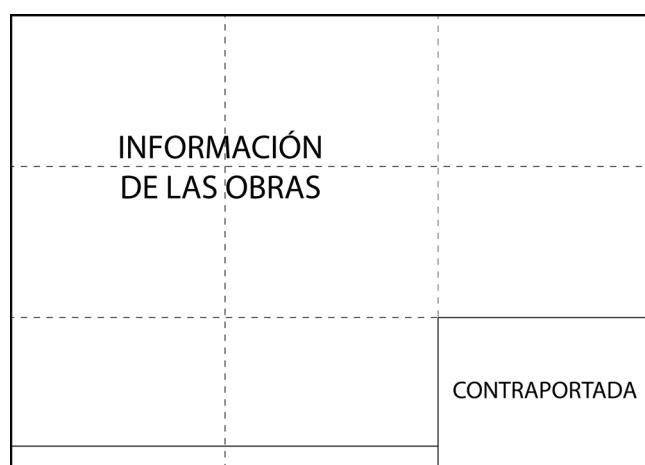


Figura 18: Retícula cara secundaria

## Elementos de estilo empleados

La **fuente** utilizada es **Open Sans**, ya que es legible, sencilla y amable.

Los **colores** utilizados como se estableció durante la Fase 2, son **representativos** de la ciudad y buscan **destacar y tener buen contraste** para facilitar la comprensión del mapa.



Se ha elegido la utilización de **códigos QR** para la vinculación con la información web debido a su versatilidad y **ahorro de espacio**, además se ha utilizado una **redundancia media**, de forma que permita su lectura, aunque se dañe parte de este, pero no ocupe mucho tamaño.

Dentro del mapa:

- Cuando sea posible, situar las **oficinas de turismo** dentro del contexto del mapa.
- Situar **calles y edificios relevantes** que ayuden a la correcta lectura del mapa.
- Situar **ríos, fuentes y accidentes geográficos** que ayuden a la correcta lectura del mapa.
- **Numerar** las obras según el orden establecido en la explicación del itinerario.
- Situar las **calles y lugares que aparecen** durante la explicación del **itinerario**.

## 3.2

## Itinerario 1: Plazas del Casco Viejo

El **primer itinerario** realizado es el de **Plazas del Casco Viejo**, una de las principales razones para comenzar por este itinerario es su **facilidad para situarlo en el contexto de la ciudad**, ya que abarca muchos puntos relevantes y céntricos de la misma, también la **facilidad para representar la ruta** debido a la forma que genera en el mapa y la cercanía del inicio del fin de la ruta.

En las **figuras 19 y 20** se pueden ver las **dos caras del mapa** preparado para poner a prueba durante la fase de evaluación.



Figura 19: Plazas del Casco Viejo, cara principal

<b>PLAZA DEL PILAR</b> 1. Fuente de la Hispanidad 2. Fachada de la Basílica del Pilar 3. Monumento a Goya	<b>PLAZA DE LA SEO</b> 4. Fachada de la seo
<b>PLAZA SAN BRUNO</b> 5. Torso Vectra	<b>PLAZA SAN PEDRO NOLASCO</b> 6. Monumento a los Hermanos Argensola
<b>PLAZA DE JOSÉ SINUÉS</b> 7. Monumento a José Sinués y Urbiola	<b>PLAZA DE ARIÑO</b> 8. Fachada de la Caja de Ahorros de la Inmaculada 9. Eduardo Jiménez Correas
<b>PLAZA SAN FELIPE</b> 10. Muchacho sentado mirando a la Torre Nueva 11. Fachada de la iglesia de San Felipe Neri 12. Saludo Olímpico: El atleta clásico 13. Saludo Olímpico: El atleta moderno	<b>PLAZA DEL JUSTICIA</b> 14. Fuente de la Samaritana
<b>PLAZA DEL MERCADO CENTRAL</b> 15. Rana	<b>PLAZA DEL MERCADO CENTRAL</b>

**Figura 20: Plazas del Casco Viejo, cara secundaria**

Puedes acceder al **Catálogo de Arte Público de Zaragoza** y ver todas las **obras e itinerarios** desde aquí:  
[www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/](http://www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/)

**Arte Público Zaragoza**

## 3.3

## Itinerario 2: Parque Grande

El **segundo itinerario** realizado es el de **Parque Grande José Antonio Labordeta**, con este itinerario se ha permitido entre otras cosas la posibilidad de que la ruta transcurra en un **entorno verde** dentro de la ciudad. Además de ser un **lugar representativo** y estar **alejado del centro** y por tanto de los otros itinerarios.

En las **figuras 21 y 22** se pueden ver las **dos caras del mapa** preparado para poner a prueba durante la fase de evaluación.

Figura 121: Parque Grande, cara principal

Figura 22:  
Parque Grande,  
cara secundaria

## 3.4

## Itinerario 3: Monumentos Conmemorativos

El tercer itinerario realizado es el de **Monumentos Conmemorativos**, este itinerario **devuelve el foco al centro de la ciudad**, pero sin solaparse con el de Plazas del Casco Viejo. Aparecen varias de las **obras más icónicas** de la ciudad como pueden ser el Monumento al Justiciazgo o a los Sitios, así como muchas calles y paseos importantes del centro.

En las **figuras 23 y 24** se pueden ver las **dos caras del mapa** preparado para poner a prueba durante la fase de evaluación.



Figura 23: Monumentos Conmemorativos, cara principal

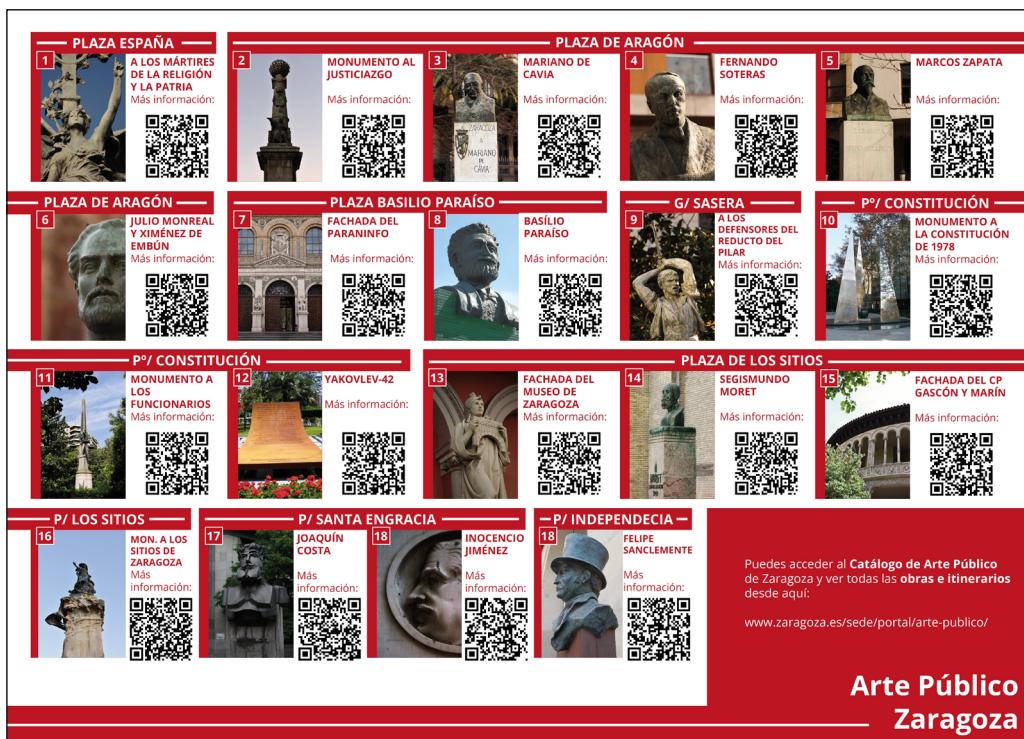


Figura 24: Monumentos Conmemorativos, cara secundaria

**FASE 4**

# EVALUACIÓN Y CAMBIOS FINALES



## 4.1 Preparación de las pruebas

Una vez preparadas las aplicaciones gráficas para su evaluación, se han de determinar ciertos puntos necesarios para asegurar su efectividad. Se puede ampliar la información mostrada en el **Anexo III: Evaluación**.

El **objetivo principal** es comprobar que los posibles usuarios son capaces de manejarse con los recursos diseñados.

Se busca poner a prueba la **capacidad de comprensión de la simbología y la distribución** de los diferentes elementos comentados anteriormente.

Se busca comprobar si el usuario es capaz de **seguir correctamente la ruta** y hacer **uso de los diferentes elementos** que se le proporcionan.

Para conseguir esto se han establecido una serie de puntos que permitan preparar correctamente las pruebas; **Criterios de evaluación y medición, definición de los participantes, definición de fechas y horarios y guion de evaluador**.

### Criterios de evaluación y medición

Se han definido una serie de medidas objetivas y subjetivas que permitan la correcta evaluación durante las pruebas.

#### Medidas objetivas:

- **Eficiencia**  
(Medición de tiempos y comparación de estos con los establecidos).
- **Eficacia**  
(Seguir la ruta correctamente y ver todas las obras).
- **Satisfacción**  
(Preguntas con respuesta en escala de 1 a 7).

#### Medidas subjetivas:

- **Comentarios** realizados durante las rutas.
- **Expresiones y sensaciones** de los usuarios.

### Definición de los participantes

Para el número de participantes de las pruebas se determinó que al menos hubiese 2 personas por itinerario con perfiles distintos, sin embargo, la cifra final de participantes asciende a un **total de 9, repartidos equitativamente** entre los tres itinerarios.

Dentro de los perfiles que se buscaban se establecieron varios criterios dentro de un mismo recorrido:

- **Variación de edad.**
- **Variación de procedencia.**

Finalmente, los **perfils elegidos** para las pruebas resultaron ser los siguientes:

- **Participante 1 (P1)**  
Edad: 43  
Procedencia: Torrero, Zaragoza.
- **Participante 2 (P2)**  
Edad: 60  
Procedencia: San José, Zaragoza.
- **Participante 3 (P3)**  
Edad: 24  
Procedencia: San José, Zaragoza.
- **Participante 4 (P4)**  
Edad: 26  
Procedencia: Madrid.
- **Participante 5 (P5)**  
Edad: 62  
Procedencia: Actur, Zaragoza.
- **Participante 6 (P6)**  
Edad: 27  
Procedencia: Valencia.
- **Participante 7 (P7)**  
Edad: 51  
Procedencia: Casco, Zaragoza.
- **Participante 8 (P8)**  
Edad: 25  
Procedencia: Huesca.
- **Participante 9 (P9)**  
Edad: 59  
Procedencia: Actur, Zaragoza.

## Definición de fechas y horarios

Las fechas de las pruebas transcurrieron según lo planificado **durante septiembre y octubre**, de esta forma se evitaba el calor del mes de agosto al mismo tiempo que había suficientes horas de luz para la realización de las pruebas.

Aprovechando la cercanía con las fiestas del Pilar, se consideró interesante realizar varias de las pruebas durante esas fechas ya que debido al incremento de turistas que recibe la ciudad en esas fechas sería una buena forma de poner a prueba los recursos en un entorno fuera de la normalidad.

Del mismo modo, se ha buscado una **alternancia en los horarios**, ya que de esta forma se podrían probar tanto por la mañana con buena visibilidad y por la tarde y tarde-noche con una luz más baja e incluso anocheciendo.

Las fechas y horarios finales como se puede ver en la **figura 21** se han ajustado a los períodos previstos.

L	M	X	J	V	S	D
18	19	<b>20</b> (18-20)	21	<b>22</b> (11-13)	23	24
<b>25</b> (18-20)	26	27	28	<b>29</b> (19-21)	30	<b>1</b> (11-13)
2	<b>3</b> (19-21)	4	5	<b>6</b> (19-21)	7	<b>8</b> (11-13)
9	10	<b>11</b> (11-13)	12	13	14	15

Figura 21: Fechas y horarios de las pruebas (Septiembre y Octubre)

## Guion de evaluador

Con el fin de facilitar la evaluación según los criterios y medidas establecidos previamente, se elaboró un guion de evaluador donde se indican punto por punto las diferentes fases de la prueba, así como las preguntas iniciales y finales, las tareas a realizar dentro de las pruebas y otra información de interés para la realización de estas.

El guion de evaluador se encuentra al completo en el **Anexo III: Evaluación**, así como la autorización entregada a las participantes que autoriza la grabación de las respuestas y toma de fotografías que permita la documentación de las pruebas.

Las preguntas realizadas son las siguientes:

### Preguntas iniciales:

- ¿Tienes smartphone? En caso afirmativo, ¿desde hace cuánto que lo tienes?
- ¿Has realizado alguna actividad relacionada con el senderismo o paseos por la ciudad?, ¿Con qué frecuencia?
- ¿Has realizado alguna actividad relacionada con el arte en Zaragoza? (Visitar museos, realizar tours guiados, etc.)
- ¿Tienes aplicaciones relacionadas con rutas o arte en tu smartphone? (senderismo, navegación, etc.)
- ¿Qué uso habitual haces con el smartphone? (Llamadas, WhatsApp, redes sociales, otras aplicaciones, etc.)
- ¿Alguna vez has pasado delante de una obra (de arte público) y has sentido interés en saber más de ella?
- ¿Eres de Zaragoza?
- ¿Qué edad tienes?

### Preguntas finales:

1. ¿Cómo de satisfactoria ha sido la experiencia de uso del mapa impreso? (Escala 1-7)
2. ¿Cómo de satisfactoria ha sido la experiencia de uso del contenido de los QR? (Escala 1-7)
3. ¿Consideras que la estética del mapa es adecuada?
4. ¿Cómo de satisfactoria ha sido la experiencia general de la ruta? (Escala 1-7)
5. ¿Consideras que tras realizar la ruta has aumentado tus conocimientos sobre las obras de arte público de la ciudad?
6. ¿En qué nivel ha aumentado la realización de la ruta tu nivel de interés por el arte público? (E 1-7)
7. ¿Estarías interesad@ en realizar otra ruta de arte público en el futuro?
8. ¿Si encontrases estos mapas de rutas en la oficina de turismo sentirías interés por ellos?
9. ¿Recomendarías estas rutas a personas que vengan de visita a Zaragoza?

## 4.2 Resultados de las pruebas

Como se ha comentado previamente, las pruebas fueron realizadas por **9 participantes**, distribuidos equitativamente entre los tres itinerarios.

Durante las pruebas se realizó un **seguimiento de las participantes** mediante el control del tiempo, la toma de notas, registro de comentarios y respuestas y recorrido seguido por cada persona.

Los resultados y anotaciones se pueden encontrar de forma detallada en el **Anexo III: Evaluación**.

### Desarrollo de las rutas

A continuación, se muestran los resultados de forma sintetizada, comenzando por el resumen de las pruebas para cada participante, indicado en la **tabla 5**.

	ITINERARIO	HORARIO	TIEMPO	RECORRIDO
<b>P1</b>	It. 3	18-20h	1h 50min	0 desvíos
<b>P2</b>	It. 2	11-13h	2h	3 desvíos
<b>P3</b>	It. 1	18-20h	1h 30min	0 desvíos
<b>P4</b>	It. 3	19-21h	1h 45min	1 desvío
<b>P5</b>	It. 1	11-13h	1h 35min	0 desvíos
<b>P6</b>	It. 2	19-21h	1h 55min	2 desvíos
<b>P7</b>	It. 1	19-21h	1h 20min	1 desvío
<b>P8</b>	It. 3	11-13h	2h	0 desvíos
<b>P9</b>	It. 2	11-13h	2h	2 desvíos

Tabla 5: Resumen de resultados.

### Respuestas a las preguntas

Antes de comenzar el recorrido, se realizaban unas **preguntas iniciales** que permitiesen **definir el perfil del participante**.

Al acabar el recorrido se realizaba otra serie de **preguntas de escala** (1 a 7) entre otras, con las preguntas finales el objetivo era extraer más **resultados objetivos y medibles** de las pruebas. Estos resultados se muestran de forma resumida en la **tabla 6**.

	PREGUNTAS FINALES								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
<b>P1</b>	7	6	Sí	7	Sí	6	Sí	Sí*	Sí
<b>P2</b>	6	7	Sí	7	Sí	7	Sí	Sí*	Sí
<b>P3</b>	5	4	Sí*	7	Sí	5	Sí	Sí*	Sí
<b>P4</b>	7	6	Sí	7	Sí	3	No	No*	Sí
<b>P5</b>	6	6	Sí	7	Sí	4	Sí	Sí	Sí
<b>P6</b>	7	4	Sí	6	Sí	4	No	Sí	Sí
<b>P7</b>	6	6	No*	7	Sí	6	Sí	Sí	Sí
<b>P8</b>	6	5	Sí	6	Sí	5	Sí	No*	Sí
<b>P9</b>	7	5	Sí*	7	Sí	6	Sí	Sí	Sí
	6	5	90% Sí	7	100% Sí	5	80% Sí	80% Sí	100% Sí

Tabla 6: Respuestas finales.  
\* Da una explicación detallada

### Definición de Insights

Los **resultados** han resultado ser **bastante favorables** y gracias a los comentarios, anotaciones y en general a la realización de las pruebas se han podido detectar una serie de **Insights** que permiten mejorar varios apartados de los recursos generados.

Los Insights se dividen en dos grandes grupos principales, los **comunes** a los tres itinerarios y los **individuales** de cada itinerario.

### Insights comunes:

1. Durante la impresión de las aplicaciones gráficas para las pruebas, al poder ver por primera vez el mapa **doblado** se detectó la **necesidad de hacer más llamativa la portada** y relacionarla más con los símbolos de la ciudad.
2. Durante el transcurso de algunas pruebas de evaluación surgieron errores con los **mapas interactivos (4/9)**, concretamente con su **conectividad** con google maps y con su **visibilidad (5/9)** dentro del mapa.
3. Durante el transcurso de la mayoría de las pruebas a las participantes les costaba localizar el **QR general (7/9)** de la ruta.
4. En lo referente a la web de arte público, durante la realización de las pruebas no se pudo acceder a la **georreferenciación de las obras (9/9)**. Además, varias personas comentaron que en la explicación del itinerario general algunos de los **nombres de las obras (3/9)** daban lugar a confusión.

Una vez definidos, se presentan una serie de **propuestas de mejora** que puedan ser utilizadas en los cambios finales. Las propuestas son las siguientes:

- **Uso de logotipos:** Ayuntamiento de Zaragoza y Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública.
- **Mapas interactivos:** Realizar pruebas de conectividad y diferenciarlo en la parte superior.
- **Acceso a ruta principal:** Enfatizar su posición en la parte superior de la misma manera que con el mapa interactivo.
- **Web de arte público:** Documentar los fallos detectados y sugerir cambios como el uso de georreferenciación mediante el motor de maps.

### Insights individuales

#### Itinerario 1:

1. Dos personas reconocieron tener **problemas para orientarse** en algunas zonas por falta de elementos de orientación en el mapa.
2. Una persona se desvió del camino previsto debido a la **falta de señalización** en la calle arcedianos.

#### Itinerario 2:

1. En todas las pruebas no se pudo acceder al **busto de Goya**.
2. Dos personas se desviaron en diferentes zonas del camino debido a la **falta de indicaciones** en el mapa.

#### Itinerario 3:

1. Dos personas echaron en falta la **ausencia de obras en la parte final** del tramo y pensaron que se trataba de un error en el mapa.
2. Una persona se desvió varias veces en las **plazas Aragón y Paraíso** por errores en la **numeración** y falta de visibilidad en esa zona.
3. Dos personas tuvieron problemas para localizar la **obra nº18** por diferencias con la imagen.

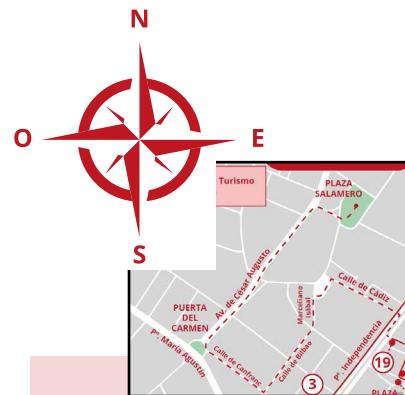
De nuevo, las propuestas de mejora presentadas para su aplicación en los cambios finales son las siguientes:

- **Elementos orientativos:** Inclusión de más elementos que faciliten la orientación en el mapa como calles aledañas, rosa de los vientos, etc.
- **Cambios en la señalización:** Implementación de cambios en algunas zonas que han resultado problemáticas varias veces durante las pruebas, mejorando la numeración de las obras y las calles.
- **Mejora en la visualización:** Mejorar el contraste dentro del mapa y cambiar la foto de la obra nº18 para facilitar su localización.

## 4.3 Cambios finales

Tras la fase de evaluación, siguiendo las indicaciones de las propuestas de mejora anteriormente comentadas, se han realizado una serie de cambios que permitan mejorar los recursos del proyecto, a continuación se muestran algunos de estos cambios (Todos en el **Anexo III: Evaluación**).

**Visualización de los mapas interactivos**  
 con una cuenta de google activa.



**Mejora en las rutas**  
 al añadir elementos orientativos y nuevas referencias.

Identidad visual más llamativa y relacionada con la ciudad.

**Arte Público Zaragoza-**  
**Plazas del Casco Viejo**

Portada de las pruebas

**Arte Público**  
**Plazas del Casco Viejo**

Zaragoza

Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública

Portada final



**Diferenciación y resalte** de los QR de mapa interactivo y de explicación de la ruta

## Artes Finales - Plazas del Casco Viejo

Anexo IV: Artes Finales



EL MAPA EN TU MOVIL CON MAPS



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO

**Duración del itinerario:**

- Itinerario simplificado, visita de las obras sin la lectura de las fichas, aprox. 1 hora.
- Itinerario completo, visita de las obras con la lectura de sus fichas, aprox. 1 hora y 30 min.



Map showing the 15 stops of the itinerary. Landmarks include: MERCADO CENTRAL, PLAZA DEL JUSTICIA, PLAZA DEL PILAR, PLAZA DE LA SEO, PLAZA SAN BRUNO, PLAZA SAN FELIPE, PLAZA DE ESPAÑA, PLAZA DE JOSÉ SINUÉS, PLAZA DE ARIÑO, PLAZA SAN PEDRO NOLASCO, and PLAZA DEL PILAR.

**Oficina de Turismo**

**Arte Público**  
**Plazas del Casco Viejo**




OAAEP  
Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública

**PLAZA DEL PILAR**  
 1. Fuente de la Hispanidad  
 2. Fachada de la Basílica del Pilar  
 3. Monumento a Goya

**PLAZA DE LA SEO**  
 4. Fachada de la Seo

**PLAZA SAN BRUNO**  
 5. Torso Vectra

**PLAZA SAN PEDRO NOLASCO**  
 6. Monumento a los Hermanos Argensola

**PLAZA DE JOSÉ SINUÉS**  
 7. Monumento a José Sinués y Urbiola

**PLAZA DE ARIÑO**  
 8. Fachada de la Caja de Ahorros de la Inmaculada  
 9. Eduardo Jimeno Correas

**PLAZA SAN FELIPE**  
 10. Muchacho sentado mirando a la Torre Nueva  
 11. Fachada de la iglesia de San Felipe Neri  
 12. Saludo Olímpico: El atleta clásico  
 13. Saludo Olímpico: El atleta moderno

**PLAZA DEL JUSTICIA**  
 14. Fuente de la Samaritana

**PLAZA DEL MERCADO CENTRAL**  
 15. Rana

**PLAZA DEL PILAR**



**1 FUENTE DE LA HISPANIDAD**  
Más información: 



**2 FACHADA DE LA BASÍLICA DEL PILAR**  
Más información: 



**3 MONUMENTO A GOYA**  
Más información: 

**PLAZA SAN BRUNO**



**5 TORSO VECTRA**  
Más información: 



**6 MON. A LOS HERMANOS ARGENSOLA**  
Más información: 



**7 MON. A JOSÉ SINUÉS**  
Más información: 

**PLAZA DE LA SEO**



**4 FACHADA DE LA SEO**  
Más información: 

**PLAZA DE ARIÑO**



**8 FACHADA DE LA CAI**  
Más información: 

**PLAZA SAN FELIPE**



**10 MUCHACHO SENTADO MIRANDO A LA TORRE NUEVA**  
Más información: 



**11 FACHADA DE SAN FELIPE NERI**  
Más información: 



**12 SALUDO OLÍMPICO: EL ATLETA CLÁSICO**  
Más información: 

**PLAZA DEL JUSTICIA**



**14 FUENTE DE LA SAMARITANA**  
Más información: 

**PLAZA MERCADO CENTRAL**



**15 RANA**  
Más información: 

Puedes acceder al **Catálogo de Arte Público de Zaragoza** y ver todas las **obras** e **itinerarios** desde aquí:

[www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/](http://www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/)

**Arte Público**  
**Zaragoza**

## Artes Finales - Parque Grande J.A. Labordeta

Anexo IV: Artes Finales



EL MAPA EN TU MOVIL  
CON MAPS



DESCRIPCIÓN DEL  
RECORRIDO

**Duración del itinerario:**

- Itinerario simplificado, visita de las obras sin la lectura de las fichas, aprox. 1 hora y 15 minutos.
- Itinerario completo, visita de las obras con la lectura de sus fichas y visita al Jardín Botánico, aprox. 2 horas y 20 minutos.



**Arte Público**  
Parque Grande J.A. Labordeta



**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO



Observatorio Aragonés  
de Arte en la Esfera Pública

**DEL PUENTE TRECE DE SEPTIEMBRE A LA CALLE DE ISABEL ZAPATA, VISITA AL JARDÍN BOTÁNICO Y EL PASEO MANUEL AZAÑA**

1. Memorial de José Antonio Labordeta
2. Fuente de la Princesa
3. Isabel Zapata

**DEL PASEO MANUEL AZAÑA AL JARDÍN DEL CUPRESAL Y LA ROSALEDA**

4. Doctor Félix Cerrada
5. Eusebio Blasco Soler
6. Rubén Darío
7. Luis López de Allué
8. Catharsis

**DESDE EL PASEO MANUEL AZAÑA, VISITA AL RINCÓN DE GOYA, AV. DE LOS BEARNESES Y JARDÍN CLÁSICO**

9. Pardo Sastrón
10. Busto Goya
11. Exposición Hispanofrancesa
12. Miguel Fleta
13. Paco Martínez Soria
14. Joaquín Dicenta
15. Simón Bolívar

**DEL MIRADOR DEL BATALLADOR AL CERRO DE BUENAVISTA**

16. Alfonso I El Batallador
17. Monumento a los Aragoneses en Campos de Concentración Alemanes
18. Vicente Galbe Plazuelo

**DEL PUENTE AL PASEO MANUEL AZAÑA**

 <p><b>1</b> MEMORIAL JOSÉ ANTONIO LABORDETA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>2</b> FUENTE DE LA PRINCESA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>3</b> ISABEL ZAPATA Más información: <a href="#">QR</a></p>
---	---	---

**DEL PASEO A LA ROSALEDA**

 <p><b>4</b> DOCTOR FÉLIX CERRADA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>5</b> EUSEBIO BLASCO SOLER Más información: <a href="#">QR</a></p>
---	--

**RINCÓN DE GOYA Y JARDÍN CLÁSICO**

 <p><b>6</b> RUBÉN DARÍO Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>7</b> LUIS López DE ALLUÉ Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>8</b> CATHARSIS Más información: <a href="#">QR</a></p>
---	---	---

**DEL MIRADOR AL CERRO DE BUENAVISTA**

 <p><b>9</b> PARDO SASTRÓN Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>10</b> BUSTO DE GOYA Más información: <a href="#">QR</a></p>
--	--

**RINCÓN DE GOYA Y JARDÍN CLÁSICO**

 <p><b>11</b> EXPOSICIÓN HISPANOFRANCESAS Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>12</b> MIGUEL FLETA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>13</b> PACO MARTÍNEZ SORIA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>14</b> JOAQUÍN DICENTA Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>15</b> SIMÓN BOLÍVAR Más información: <a href="#">QR</a></p>
--	---	--	---	--

**DEL MIRADOR AL CERRO DE BUENAVISTA**

 <p><b>16</b> ALFONSO I EL BATALLADOR Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>17</b> ARAGONESES EN CAMPOS DE CONCENTRACIÓN Más información: <a href="#">QR</a></p>	 <p><b>18</b> VICENTE GALBE PLAZUELO Más información: <a href="#">QR</a></p>
--	--	---

Puedes acceder al [Catálogo de Arte Público de Zaragoza](#) y ver todas las **obras** e **itinerarios** desde aquí:

[www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/](http://www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/)

**Arte Público**  
**Zaragoza**

35

## Artes Finales - Monumentos Conmemorativos

Anexo IV: Artes Finales



EL MAPA EN TU MÓVIL CON MAPS



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO

**Oficina de Turismo de Aragón**



**Duración del itinerario (4km):**

- Itinerario simplificado, visita de las obras sin la lectura de las fichas, aprox. 1 hora y 15 minutos.
- Itinerario completo, visita de las obras con la lectura de sus fichas aprox. 2 horas.

## Arte Público

### Monumentos Conmemorativos



**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO



OAAEP  
Observatorio Aragonés  
de Arte en la Esfera Pública

**PLAZA DE ESPAÑA**  
1. Monumento a los Mártires de la Religión y la Patria

**PLAZA DE ARAGÓN**  
2. Monumento al Justiciazo  
3. Mariano de Cavia  
4. Fernando Soteras  
5. Marcos Zapata  
6. Julio Monreal y Jiménez de Embún

**PLAZA BASÍLIO PARAÍSO**  
7. Fachada del Paraninfo  
8. Basilio Paraíso

**GLORIETA SASERA**  
9. A los Defensores del Reducto del Pilar

**PASEO DE LA CONSTITUCIÓN**  
10. Monumento a la Constitución de 1978  
11. Monumento a los Funcionarios  
12. Monumento conmemorativo del Yakovlev-42

**PLAZA DE LOS SITIOS**  
13. Fachada del Museo de Zaragoza  
14. Segismundo Moret  
15. Fachada del C.P. Gascón y Marín  
16. Monumento a los Sitios de Zaragoza

**PLAZA DE SANTA ENGRACIA**  
17. Monumento a Joaquín Costa  
18. Lápida a Inocencio Jiménez

**PASEO INDEPENDENCIA**  
19. Felipe Sanclemente

**PUERTA DEL CARMEN Y SALAMERO**

**PLAZA ESPAÑA**

**1** A LOS MÁRTIRES DE LA RELIGIÓN Y LA PATRIA  
Más información: 

**PLAZA DE ARAGÓN**

**2** MONUMENTO AL JUSTICIAZO  
Más información: 

**PLAZA BASÍLIO PARAÍSO**

**3** MARIANO DE CAVIA  
Más información: 

**Pº/ CONSTITUCIÓN**

**4** FERNANDO SOTERAS  
Más información: 

**Pº/ INDEPENDENCIA**

**5** MARCOS ZAPATA  
Más información: 

**PLAZA DE ARAGÓN**

**6** JULIO MONREAL Y JIMÉNEZ DE EMBÚN  
Más información: 

**PLAZA BASÍLIO PARAÍSO**

**7** FACHADA DEL PARANINFO  
Más información: 

**PLAZA DE LOS SITIOS**

**8** BASÍLIO PARAÍSO  
Más información: 

**PLAZA DE SANTA ENGRACIA**

**9** A LOS DEFENSORES DEL REDUCTO DEL PILAR  
Más información: 

**Pº/ CONSTITUCIÓN**

**10** MONUMENTO A LA CONSTITUCIÓN DE 1978  
Más información: 

**Pº/ INDEPENDENCIA**

**11** MONUMENTO A LOS FUNCIONARIOS  
Más información: 

**PLAZA DE LOS SITIOS**

**12** YAKOVLEV-42  
Más información: 

**PLAZA DE LOS SITIOS**

**13** FACHADA DEL MUSEO DE ZARAGOZA  
Más información: 

**PLAZA DE LOS SITIOS**

**14** SEGISMUNDO MORET  
Más información: 

**PLAZA DE LOS SITIOS**

**15** FACHADA DEL C.P. GASCÓN Y MARÍN  
Más información: 

**P/ LOS SITIOS**

**16** MON. A LOS SITIOS DE ZARAGOZA  
Más información: 

**P/ SANTA ENGRACIA**

**17** JOAQUÍN COSTA  
Más información: 

**P/ INDEPENDENCIA**

**18** INOCENCIO JIMÉNEZ  
Más información: 

**P/ INDEPENDENCIA**

**19** FELIPE SANCLEMENTE  
Más información: 

Puedes acceder al [Catálogo de Arte Público de Zaragoza](#) y ver todas las **obras e itinerarios** desde aquí:  
[www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/](http://www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/)

**Arte Público**  
**Zaragoza**

36

# CONCLUSIONES FINALES



# Conclusiones

## Arte Público

Se ha podido comprobar que el concepto de arte público **ha variado a lo largo de los siglos, así como su utilidad dentro de la esfera pública.**

Concretamente el **arte público en Zaragoza** cuenta con **numerosos recursos de alta calidad** y que necesitan de nuevas estrategias de difusión para poder **explotar su gran potencial.**

El objetivo principal del proyecto ha sido y es la propuesta y elaboración de una serie de **recursos** que, mediante su implementación conjunta a una **estrategia**, puedan solventar la problemática de difusión del catálogo de arte público y en concreto de los **itinierarios**.

Esta problemática es algo que se extiende a nivel nacional y en general en la gran mayoría de países, todo esto a pesar de que sea un tipo de arte que existe casi en la totalidad de ciudades.

## Estrategia y requisitos

Para poder definir una **estrategia de difusión** que pudiese cumplir con los objetivos del proyecto se ha empleado una gran parte del tiempo inicial en una fase de investigación que pudiera sentar las **bases necesarias** para comprender el contexto y la situación actuales en todos los niveles.

Gracias a esto se han podido desarrollar los **requisitos** base para el desarrollo de los recursos presentados.

## Diseño de recursos

Establecer un **proceso** que seguir en base a los requisitos de diseño fijados previamente resultó ser más extenso de lo planeado, sin embargo, una vez definido permitió que la **toma de decisiones** para los diferentes recursos que componen la estrategia de difusión se acortara y se pudiese **extrapolar fácilmente** al resto de itinerarios.

Debido al alcance del proyecto, se fijó que la definición total fuese para tres de los once itinerarios, sin embargo, desde el principio se ha tenido en cuenta la **necesidad de que todo pudiera ser aplicado a la totalidad del catálogo existente.**

La posibilidad de trabajar al mismo tiempo con aplicaciones gráficas destinadas principalmente a la impresión y el diseño de mapas interactivos completamente digitales ha resultado ser una combinación muy ventajosa ya que el avance en el diseño y desarrollo era simultáneo.

## Evaluación y cambios finales

Como en todo proyecto la **fase de evaluación** con personas voluntarias ha arrojado mucha luz al estado real del proyecto en ese momento y ha permitido **descubrir problemas** que de otro modo habrían permanecido hasta el final.

La puesta en práctica de los recursos ha permitido que puedan **mejorar y optimizarse** hasta su estado actual, abriendo la puerta a la realización de nuevas pruebas y mejoras que puedan **implementarse en el futuro para todos los itinerarios.**

## Conclusiones personales

Para una persona de Zaragoza e interesada en el arte como yo, la realización del proyecto me ha permitido expandir los conocimientos, que a posteriori he comprendido como escasos, que tenía de las obras de arte público de la ciudad, que combinado con los buenos resultados obtenidos fase tras fase ha conseguido que mi motivación durante todos estos meses de trabajo se haya mantenido muy alta.

Conocer el arte público de una ciudad permite en gran medida conocer también parte de su historia y el cómo y el porqué de los cambios que ha sufrido hasta llegar al presente. Tener la oportunidad de diseñar para que otras personas puedan conocer eso ha resultado muy gratificante y enriquecedor.

# BIBLIOGRAFÍA



# Bibliografía

- Abreu, J. (2020). A arte pública entre património e ideário. O itinerário artístico de Siah Armajani. *Revista Luso-fona de Estudos Culturais*, 7(1), 101-125. <https://doi.org/10.21814/rlec.2215>
- Ajuntament de Barcelona. (s. f.). Art Públic. [https://w10.bcn.cat/APPS/gmocataleg\\_monum/CambialdiomaAc.do?idioma=ca&pagina=welcome](https://w10.bcn.cat/APPS/gmocataleg_monum/CambialdiomaAc.do?idioma=ca&pagina=welcome).
- AllTrails. (s. f.-a). Arte público en Berlín. <https://www.alltrails.com/es/trail/germany/berlin/offentliche-kunst-in-berlin>.
- AllTrails. (s. f.-b). Ruta del Arte de Ámsterdam. <https://www.alltrails.com/es/ruta/netherlands/north-holland/amsterdam-kunstroute>.
- aPA. (s. f.). association for PUBLIC ART. <https://www.associationforpublicart.org/>.
- Arandelovic, B. (2018). Introduction to Public Art (pp. 27-38). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-73494-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-73494-1_2)
- artepublicaleiria.com. (2016). Roteiro de arte urbana em Leiria. [https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1j7xkuudwz0YzYn4BdgaUCpmAR2A&hl=en\\_US&ll=39.75001519225869%2C-8.81648226298217&z=14](https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1j7xkuudwz0YzYn4BdgaUCpmAR2A&hl=en_US&ll=39.75001519225869%2C-8.81648226298217&z=14).
- ArtworkTO. (2023). Explore FREE Public Art Across the City. <https://www.artworxto.ca/>.
- Association for public art. (s. f.). Explore public art. <https://www.associationforpublicart.org/explore/public-art/#map/all/>.
- Ayuntamiento de Huesca. (s. f.). Arte Público. <https://www.huesca.es/la-ciudad/historia-y-patrimonio/arte-publico>.
- Ayuntamiento de Madrid. (s. f.). Museo de Escultura al Aire Libre de La Castellana.
- Ayuntamiento de Zaragoza. (s. f.). Arte Público. <https://www.zaragoza.es/sede/portal/arte-publico/>.
- Berlin.de. (s. f.). Kunst im Stadtraum. En <https://www.berlin.de/sen/kultur/foerderung/foerderprogramme/kunst-im-stadtraum-und-kunst-am-bau/kunst-im-stadtraum/artikel.86172.php>.
- Bizkaia.eus. (s. f.). Un recorrido por el arte público contemporáneo en Bilbao. <https://www.bizkaia.eus/Home2/Archivos/DPT07/Temas/Turismo/PDF/planofolleto.pdf?hash=c326e93d2b3f73967a157a bbbccb34c6>.
- Chicago loop alliance. (s. f.). The routes. <https://loopchicago.com/explore/things-to-do/muralwalk/theroutes/>.
- City News Service. (2020). See an Interactive Map of Public Art in LA. <https://www.nbclosangeles.com/news/local/see-an-interactive-map-of-public-art-in-la/2382333/>.
- City of Albuquerque. (s. f.). Interactive Public Art Map. <https://www.cabq.gov/artsculture/public-art/public-art-in-albuquerque/interactive-public-art-map>.
- City of Beverly Hills. (s. f.). Interactive Map of Public Art and Galleries in Beverly Hills. <https://gis.beverlyhills.org/vbh/publicart/>.
- City of Dallas. (s. f.). PUBLIC ART INTERACTIVE MAP. <https://dallasculture.org/publicartmap/>.
- Esri. (s. f.). Sobre Esri. <https://www.esri.co/es-ec/nosotros/sobre-esri/que-son-los-sig#:~:text=Analiza%20la%20ubicaci%C3%B3n%20espacial%20y,a%20tomar%20decisiones%20m%C3%A1s%20inteligentes>.
- Estudio34. (s. f.). Guía de Arte Urbano de Barcelona. <https://www.estudio34.com/guiadearturbanobarcelona/>.
- Festival Asalto. (s. f.). Qué es asalto. [https://www.festivalasalto.com/que\\_es\\_asalto/](https://www.festivalasalto.com/que_es_asalto/).
- Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla. (s. f.). Monumentos de Sevilla. <https://www.urbanismosevilla.org/callejero-y-planos/monumentos-de-sevilla>.
- Gobierno de la Ciudad de México. (s. f.). Public Art/Monuments. <https://mexicocity.cdmx.gob.mx/category/public-art-works/>.
- Google. (s. f.). My Maps. [https://www.google.com/intl/es\\_ES/maps/about/mymaps/](https://www.google.com/intl/es_ES/maps/about/mymaps/).
- HiSoUR. (s. f.). Arte Público. <https://www.hisour.com/es/public-art-12698/>.
- ibercivis.es. (s. f.). Aragón Open Air Museum. <https://ibercivis.es/aragon-open-air-museum-ndp/>.
- Ike, L. (2017). Discover Art in Chicago. <https://www.theodysseyonline.com/discover-art-in-chicago>.
- Jerome Roth. (s. f.). Federal Art Project 1939. [https://www.archives.gov/exhibits/new\\_deal\\_for\\_the\\_arts/images/useful\\_arts/federal\\_art\\_project\\_1939.html](https://www.archives.gov/exhibits/new_deal_for_the_arts/images/useful_arts/federal_art_project_1939.html). National Archives, Records of the Work Projects Administration.
- Li, Z. G., & Sun, J. (2014). Public Art and Contemporary Urban Culture – Research of Embodiment of Core Value of Urban Public Art in the Construction of Urban Culture. *Advanced Materials Research*, 919-921, 1634-1637. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.919-921.1634>

- Lourdes Morales Farfán. (s. f.). Museo de Arte Público. <https://www.unaventanadesdemadrid.com/museo-arte-publico.html>.
- Marina López Mellado, & Nerea Vidondo Rodrigo. (2020). Creación, desarrollo y aplicación de contenido gráfico y fotográfico para la ciudad de Zaragoza. Es cuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza.
- MIT. (s. f.). Public Art Map. <https://listart.mit.edu/visit/public-art-map>.
- MonumentaMadrid. (s. f.). Mapa Monumentos Madrid. [http://www.monumentamadrid.es/AM\\_Monumentos5\\_AM\\_Monumentos5\\_WEB/index.htm#mapa\\_webM](http://www.monumentamadrid.es/AM_Monumentos5_AM_Monumentos5_WEB/index.htm#mapa_webM).
- Neil Collins. (s. f.). Arte público: definición, historia, tipos. <https://es.gallerix.ru/pedia/public-art/>.
- palmer, joni m. (2018). The Resonances of Public Art: Thoughts on the Notion of Co-Productive Acts and Public Art. *City & Society*, 30(1), 68-88. <https://doi.org/10.1111/ciso.12154>
- PAUDO, & ALMADA. (2006). Arte Público: Producción, Gestión, Difusión. <http://www.ub.edu/escult/vmuseu/moneres/PDF/aLMADA2006.pdf>.
- Paz, N. (2016). Memoria Histórica y Arte Público. On the W@terfront. *Public Art.Urban Design.Civic Participation.Urban Regeneration*, 47(0).
- Qiao, F. (2012). The Amalgamation of Public Art and Public Constructions under the View of Urban Renewal. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.174-177.1835>
- Raquel Días da Silva. (2022). Lisboa inaugura el primer parque del país dedicado al arte urbano. <https://www.timeout.pt/lisboa/pt/noticias/lisboa-inaugura-o-primeiro-parque-do-pais-dedicado-a-arte-urbana-060122>.
- Renata Lima Lobo. (2022). Lisboa es la musa del nuevo mapa del popular videojuego «Valorant». <https://www.timeout.pt/lisboa/pt/noticias/lisboa-e-a-musa-do-novo-mapa-do-popular-videojogo-valrant-070322>.
- Ricart Ulldemolins, N., & Remesar Benloch, A. (2010). Arte público 2010. Ar@cne, 132.
- Roblest, A. (2013). Ensayo: El Arte Público. <https://holacultura.com/ensayo-el-arte-publico/>.
- Rojas Calva, K. (2022). Efectos del Arte Público en la Ciudad Contemporánea. MAGOTZI Boletín Científico de Artes del IA, 10(19). <https://doi.org/10.29057/ia.v10i19.7907>
- scgallery. (s. f.). PLANO ARTE PÚBLICO MURAL BILBAO LA VIEJA. <https://www.scgallery.es/public-art/>.
- sculptureinthecity.org.uk. (s. f.). Sculpture in the City. <https://www.sculptureinthecity.org.uk/>.
- Stadt Kaiserslautern. (s. f.). kunst im Stadtbild. En [https://www.kaiserslautern.de/mb/themen/kultur/pdf/kunst\\_im\\_stadtbild.pdf](https://www.kaiserslautern.de/mb/themen/kultur/pdf/kunst_im_stadtbild.pdf).
- Toronto.ca. (s. f.). Public Art Map. <https://www.toronto.ca/explore-enjoy/history-art-culture/public-art/public-art-map/#location=&lat=43.716527&lng=-79.371414>.
- Universidad de Valencia. (s. f.). Mostra art públic / universitat pública. <https://www.uv.es/uvweb/servicio-informacion-dinamizacion-sedi/es/cultura/mostra-art-public/mostra-art-public/-/universitat-publica-1286118908321.html>.
- Upfest Bristol. (2022). Upfest bristol Map 2022. <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1XtkwCng9NecESajvAvCUN4LLAjdnu0V&ll=51.44080683450436%2C-2.6124864997528086&z=14>.
- upfest.co.uk. (s. f.). Upfest. <https://www.upfest.co.uk/>.
- Visit Berlin. (s. f.). East Side Gallery. <https://www.visitberlin.de/es/east-side-gallery>.
- Wander-Lust. (s. f.). DISCOVER STREETART IN AMSTERDAM WITH AN INTERACTIVE MAP! <https://www.wander-lust.nl/discover-streetart-in-amsterdam-with-an-interactive-map/>.
- Willard, M. B. (2019). When Public Art Goes Bad: Two Competing Features of Public Art. *Open Philosophy*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.1515/oppophil-2019-0001>

Diseño de recursos gráficos y estrategias para la difusión del catálogo de arte público de Zaragoza y sus itinerarios  
**MEMORIA**