

Trabajo Fin de Máster

ApplicArteZgz

Un acercamiento tecnológico al panorama cultural actual.

ApplicArteZgz

A technological approach to the current cultural climate.

Autor/es

Yasmina Bericat Gómez

Director/es

Amparo Martínez Herranz

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza

Septiembre 2017

Resumen

ApplicArteZgz consiste en la creación de una aplicación para dispositivos móviles o *tablets*, con un mapa de conexión basado en GPS y guía, a través de la cual se ofrecen unas rutas alternativas a las que normalmente se realizan en Zaragoza, con temáticas variadas como cine, música, literatura, arte urbano o arquitectura. Su objetivo es dar a conocer un patrimonio poco conocido, material o inmaterial, pero no por ello menos relevante, tanto a los habitantes de esta ciudad como a los turistas que nos visitan.

Palabras clave: aplicación, móvil, patrimonio, rutas, alternativa, guía, visita.

Abstract

ApplicArteZgz consists of creating an application for mobile devices or tablets, with a map based on GPS and a guide which offers alternative routes that are unusual in Zaragoza, with different topics like cinema, music, literature, street art or architecture. Its aim is to help unearth a hidden heritage, material or immaterial, but with relevance to the people who live in this city and to the tourists that visit it.

Key words: application, mobile, heritage, route, alternative, guide, visit.

1. Contexto del proyecto	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Finalidad	4
1.3. Análisis del entorno (sectorial, territorial y cultural).....	5
1.4. Organización gestora	7
1.5. Diagnóstico transversal.....	8
2. Definición y contenidos del proyecto.....	9
2.1. Destinatarios	9
2.2. Contenidos	10
2.3. Objetivos de la App	11
2.4. Líneas estratégicas	11
2.5. Actividades	11
2.6. Modelo de gestión.....	12
3. Producción del proyecto.....	13
3.1. Planificación/ cronograma	13
3.2. Organización y recursos humanos	13
3.3. Infraestructuras	14
3.4. Comunicación	14
3.5. Presupuesto	17
4. Proceso de evaluación	18
Bibliografía básica.....	20
Webgrafía básica	20
Anexo	22

1. Contexto del proyecto

1.1. Antecedentes

ApplicArteZgz, surge como trabajo final del Máster de Gestión del Patrimonio Cultural de la Universidad de Zaragoza (a partir de ahora, TFM).

Tras el análisis del sector y la revisión de los anteriores trabajos finales de este Máster, se han podido comprobar dos cosas: la primera es que estamos viviendo un momento de revolución tecnológica, donde nos valemos de esta en casi todos los aspectos de nuestra vida. La rapidez con la que se desarrolla, hace que debamos estar constantemente actualizados, si queremos competir en el mercado laboral en un futuro nada lejano. La segunda, es la carencia de este tipo de proyectos en Zaragoza.

Cabe destacar que, en otros lugares de España, existen similares aplicaciones (a partir de ahora App) exitosas, como el caso del gestor *GIDA*, que lleva poco tiempo, pero es un creador de guías turísticas (tanto en ciudad como en museos) o la guía oficial del Museo del Prado en Madrid¹, que muestra, explica y guía a través de 400 obras imprescindibles de este lugar. Fuera de nuestras fronteras, nos encontramos con numerosos ejemplos como el del Museo del Louvre² de París, la National Gallery³ o el British Museum⁴ de Londres, que han creado para sus museos una App para guiarte a través de sus salas, a la vez que muestran y explican sus mejores obras. También hay que destacar el caso de *London*⁵, una App que ofrece multitud de rutas alternativas a las convencionales por esta ciudad, con un precio que oscila entre los 5 y 10 euros cada una, y en varios idiomas, aunque no está traducido al español.

¹ Museo Nacional del Prado Difusión S.A., Museo del Prado. Guía Oficial, (Versión 4.0.2), (2015), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=es.museodelprado.guiadelpradoandroid&hl=es>

² Musée du Louvre, Louvre: mi visita, (Versión 2.0.26), (2017), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.smartapps.louvre&hl=es>

³ Evolution Games LLP, National Gallery, London HD, (Versión 1.3), (2015), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.macsoftex.amazongallery&hl=es>

⁴ Museum Tour Guides, British Museum Guide, (Versión Vusiem), (2016), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.bm.london.vusiem&hl=es>

⁵ PocketGuide Inc., PocketGuide Audio Travel Guide, (Versión 4.5.16), (2017), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=hu.pocketguide&hl=es>

En Zaragoza también tenemos varias Apps como *Guía turística Zaragoza*⁶, *Zaragoza City Guide*⁷, *Enjoy Zaragoza*⁸ o *Zaragoza en un día*⁹, que no son propiamente guías turísticas como las otras, sino que, simplemente, te recomiendan lugares típicos que visitar en la ciudad, alojamientos, estaciones, hoteles u otros servicios con una breve información de todos ellos, pero sin definir ninguna ruta concreta. Además, se ha visto que todas estas Apps recomiendan lugares típicos, pero no hay ninguno que oferte algo diferente.

Por estas razones, se ha creído conveniente realizar este proyecto dedicado a la creación de una App, con rutas alternativas de temática variada (cine, arquitectura, música, arte urbano, patrimonio inmaterial etc.), para que, tanto la gente que viva en Zaragoza como los turistas que la visiten, puedan descubrir lugares nuevos o desconocidos, pero no por ello menos importantes, a través de su teléfono móvil o *tablet*.

1.2. Finalidad

En Zaragoza, podemos encontrar empresas de turismo públicas, como Zaragoza Turismo, o privadas, como Gozarte, que nos muestran todo lo que posee esta ciudad. Bien es cierto que, de todo este patrimonio, hay algunos monumentos a los que se les ha dado más importancia y que son los más visitados, tanto por los habitantes de este lugar como por los turistas. Es el caso de la Basílica de El Pilar, la Catedral de la Seo, la Lonja, la Aljafería y el teatro romano.

Por ello, hemos decidido crear *ApplicArteZgz*, para trazar una nueva red turística que ofrezca al público historias y recorridos distintos, que les permitan descubrir lugares que desconocían o a mirar desde otra perspectiva los sitios o monumentos de siempre, y que se empiecen a valorar otros tipos de patrimonio que existen en nuestra ciudad (cinematográfico, musical, literario, arquitectónico, inmaterial etc.).

⁶ Thefontsinc., *Guía turística Zaragoza*, (Versión 9.0.0), (2016), [Aplicación móvil]. Descargado de: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobincube.android.sc_LV66I&hl=es

⁷ TrApp., *Zaragoza City Guide*, (Versión 1.0), (2016), [Aplicación móvil]. Descargado de: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.trapp.cityguide_zaragoza&hl=es

⁸ Misco Tronic., *Enjoy Zaragoza*, (Versión 1.1), (2013), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jokiruiz.enjoyzgz>

⁹ Signlab., *Zaragoza en un día*, (Versión 2.0), (2016), [Aplicación móvil]. Descargado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.signlab.zaragoza1dia>

1.3. Análisis del entorno (sectorial, territorial y cultural)

La provincia de Zaragoza se encuentra en el valle medio del Ebro, limitando al norte con las provincias de Navarra y Huesca, al sur con las de Teruel y Guadalajara, al este con las de Huesca, Lérida y Tarragona y al oeste con las de Soria, Logroño y Navarra. Posee una extensión total de 17.252 kilómetros cuadrados, siendo la más grande de Aragón.

Está conformada por 291 municipios, de los cuales destaca Zaragoza por ser la capital de la Comunidad Autónoma y de la provincia. Esta, se sitúa a 240 metros de altitud en la margen derecha del valle medio del Ebro¹⁰, con una superficie de 973,78 kilómetros cuadrados y un total de 698.978 habitantes, alzándose como la quinta ciudad más poblada de España.

En cuanto a los datos poblacionales, de todos los habitantes de Zaragoza, el 56 % han nacido en esta, el 9% en otros municipios de la provincia de Zaragoza, el 6% en otros lugares de Aragón, el 15% en otros puntos de España y el 12% restante, han nacido en el extranjero¹¹.

De todos sus habitantes, el target de edad predominante es el que va de los 35 a los 60 años, por lo que se trata de una población algo envejecida, pero no tanto como en zonas rurales. La población infantil debería superar a la de la tercera edad, pero solo está algo por encima. La población masculina supera ligeramente el número a la femenina, pero no es una diferencia muy significativa.¹²

Estamos pues ante una capital de provincia, por lo que el público al que vamos a lanzar nuestro producto es amplio y variado. Como lo queremos centrar en el público adulto tendremos más abanico de público, por lo tanto, más oportunidades. (Aunque no se descarta trabajar en un futuro con alguna ruta dirigida a los jóvenes).

¹⁰Departamento de Turismo del ayuntamiento de Zaragoza [en línea], disponible en <https://www.turismodezaragoza.es/zaragoza/guia-practica/mapa-de-situacion.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

¹¹ Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13084996.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

¹² Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13527945.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Según los datos turísticos, el pasado año 2016, visitaron la capital aragonesa un total de 1.048.045 personas, de las cuales, 751.321 eran españoles y 297.224, de otros países, siendo los más frecuentes franceses, chinos, italianos y alemanes.¹³

Esto sucede, debido a que nos encontramos en localización clave, entre Madrid y Barcelona (ciudades con mayor población de España) y cercanos a Francia, lo que nos facilita también la llegada del turismo, tanto de otros puntos del país como del extranjero. Algo que también nos influye son las buenas comunicaciones que posee la ciudad (AVE, aeropuerto, carreteras bien comunicadas con otros puntos del país etc.).

Respecto a los indicadores económicos, el sector más predominante en esta ciudad (como en toda España) es el servicios, que emplea a más de la mitad de la población de la ciudad. Sin embargo, pese a que este año se produce un descenso del número de parados en Zaragoza, el número total sigue siendo elevado ya que hablamos de 42.123 personas de las cuales, las más afectadas son las mujeres y las personas mayores de 45 años.¹⁴

Por ello, la descarga de nuestra App debe ser gratuita para que todo el mundo pueda acceder a ella. Aunque después, algunos contenidos extra tengan un pequeño coste.

En cuanto al nivel cultural, entorno al 26% tienen estudios de Educación primaria o inferiores, el 21% tienen estudios de ESO, el 23% tienen estudios de Bachiller o Grados Medios y Superiores y el 28% tiene educación superior como Grados, Licenciaturas, Máster etc.¹⁵ Esto nos indica que la información que debemos dar en las rutas tiene que ser clara, sencilla y amena y no específica, ya que además se encuentran en su tiempo de ocio.

Por último, referente a los datos del uso de la tecnología, se aprecia que cada vez es un recurso que utilizan más personas. Hasta hace dos años, el principal dispositivo de uso era el ordenador, pero ahora este papel lo ha tomado el móvil, ya que un total del 88,3% de la población utiliza este medio para navegar por Internet.

¹³ Ayuntamiento de Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/resumenmemoria16.pdf> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

¹⁴ Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13665992.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

¹⁵ Instituto Aragonés de Estadística del Gobierno de Aragón [en línea], disponible en http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/DatosBasic/2011_Actualizados/06_Educacion.pdf (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

De este porcentaje, un 68% son hombres y un 32% mujeres. Según el rango de edad, el 31% corresponde a usuarios de entre 14 y 24 años, el 54% a usuarios de entre 25 y 44 años, 13% a usuarios de entre 45 y 64 años y el 0,7% restante, a usuarios de más de 65 años.

La mayoría de las personas poseen un dispositivo móvil o *tablet*, por lo que no les supondría ningún problema el descargarse la App. Usan más la tecnología las mujeres que los hombres, además estos son más reticentes a realizar, especialmente si están solos, este tipo de actividades culturales¹⁶. Sin embargo, la descarga de *ApplicArteZgz* podría generar un “efecto contagio” si la probaran con sus amigos o familiares, por lo que más gente la conocería.

Estos datos son muy ilustrativos de lo bien que puede funcionar esta App en Zaragoza, ya que contamos con un espectro muy amplio de usuarios potenciales, que todavía puede crecer más.

1.4. Organización gestora

Para llevar a cabo *ApplicArteZgz*, la figura jurídica más apropiada en este caso sería la Sociedad Limitada. La formaría yo misma, como Graduada en Historiadora del Arte y Gestora del Patrimonio Cultural y la persona encargada de crear la App, un programador informático.

Para la creación de esta pequeña S.L., se haría un desembolso inicial de 1.000 € cada uno, fruto de los ahorros personales de ambos, más la aportación del resto del dinero en material de trabajo, como ordenadores y *tablets*, para obtener un total de 3.006 €, el mínimo necesario para la creación de esta forma jurídica.

La financiación del proyecto se haría tras la petición de un préstamo joven a la entidad bancaria Ibercaja, por una cantidad total de 25.000 €. Para ello, deberemos tener dos personas como avales, en este caso dos familiares cercanos que posean al menos una propiedad. Después, con un coste por apertura de préstamo del 1% (250 €), se pagaría una cuota mensual de 495 € con un interés fijo del 7% a cinco años.

¹⁶ LANTIGUA, I.,” El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet”, *El Mundo* [en línea], disponible en <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

La fórmula de trabajo elegida es el del *Teletrabajo*. Método en auge en estos momentos, ya que te permite trabajar desde casa, mientras estás conectado con el resto de personas a través de las nuevas tecnologías. Esto te posibilita desarrollar múltiples actividades al mismo tiempo, aumenta la productividad y reduce los costes de mantenimiento.

Se contaría además con la ayuda de entidades de peso como la Universidad de Zaragoza o La Filmoteca de Zaragoza para la búsqueda de información de nuestras rutas. También con la colaboración del grupo Asalto y otras empresas de artes escénicas como Luna de Arena, Producción Che y Moche o Civi Civiac¹⁷, que nos facilitarían personas cualificadas para poder llevar a cabo nuestras actividades.

1.5. Diagnóstico transversal

Tras el análisis del sector, se ha visto que *ApplicArteZgz* puede ser eficaz, puesto que Zaragoza, como capital de provincia, es una ciudad con bastantes habitantes, por lo que existe mucho público potencial residente allí (sobre todo adulto que es al que va dirigido este proyecto). También tiene muchas visitas de turistas cada año que podrían estar interesados en esto, por eso es fundamental tanto la promoción en otros puntos del país y en el extranjero y la traducción de la App en varios idiomas (inglés, francés, alemán y chino).

Las rutas se realizarán a través de los dispositivos electrónicos, un método novedoso en Zaragoza pero muy usado en otros países por ser más cómodo, ya que la mayoría de las personas lleva siempre encima al menos uno de ellos y porque no dependes de nada más para hacer la visita.

A la vista de los datos económicos que nos muestran al sector servicios como predominante y una elevada tasa de paro, se ha optado por que la descarga de la App y las rutas sean gratuitas, para que todo el mundo pueda acceder a ellas, a excepción de la audio guía (5 €) y algunos contenidos como videos más específicos (0,99 €).

¹⁷ En las siguientes páginas web encontraremos toda la información acerca de estas empresas:
Luna de Arena: <https://aresaragonescena.com/ares/companias-asociadas/luna-de-arena-teatro/> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).
Producciones Che y Moche: <https://aresaragonescena.com/ares/companias-asociadas/che-y-moche-producciones/> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).
Civi Civiac: <http://www.civi-civi.com/trayectoria-2008.php> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).

En lo referente al nivel cultural, nuestro proyecto va dirigido a todo el público adulto, cuyo nivel de formación es muy heterogéneo, por ello las rutas están explicadas de una manera clara y sencilla, y hechas de tal manera que resulte amena (sin mucho texto e intercalándolo con imágenes, videos o cualquier otro recurso), ya que el público se encuentra en su tiempo de ocio y quiere aprender algo nuevo, pero de una manera cómoda y amena.

2. Definición y contenidos del proyecto

2.1. Destinatarios

Dentro de este proyecto podemos distinguir dos destinatarios claros:

- **Habitantes de Zaragoza:** se trata de público adulto (a partir de los 18 años) residente en esta ciudad. Es un tipo de público que ya se empieza a preocupar por lo que pasa en su ciudad y por su historia. Pueden ser tanto hombres como mujeres de muy diferentes edades pero que buscan saber algo distinto a lo que ofrecen las guías turísticas, ya que al vivir en la misma ciudad, con seguridad ya lo habrán visitado alguna vez. Su formación puede ser muy variada por lo que las rutas deben aportar información clara y sencilla, ya que están en su tiempo de ocio. Saben manejar bien las nuevas tecnologías y suelen estar conectados a las redes sociales.
- **Turistas:** se trata nuevamente de público adulto (a partir de los 18 años), pero esta vez no residentes en Zaragoza. Es un público ya con el suficiente poder adquisitivo como para viajar a otros lugares, en este caso a nuestra ciudad para conocerla. Pueden ser tanto hombres y mujeres de diferente edad, pero suelen venir con amigos, pareja o familias por lo que buscan entretenimiento común para todos. Gente que se interesa por conocer lo típico de la ciudad para también busca salirse de lo común, buscando otras alternativas. Su conocimiento acerca de la Historia del Arte no tiene que ser elevado, simplemente tener ese interés por querer saber más. Al igual que el grupo anterior, conocen y manejan las nuevas tecnologías, además usan con mucha frecuencia las redes sociales, donde plasman instantáneas o comentarios de todos sus viajes.

2.2. Contenidos

ApplicArteZgz, nace con la intención de crear una nueva red turística de esta ciudad y dar a conocer un patrimonio desconocido a través de diversas rutas. Habría dos fases de lanzamiento de estos recorridos:

En una primera fase se ofertarían las dos rutas principales:

- *Del teatro y los espectáculos precinematográficos al primer rodaje*¹⁸.
- *La ruta del grafiti.*

A los dos meses, comenzaría la segunda fase donde se añadirían a las anteriores nuevas rutas:

- *Comercios con historia.*
- *Artistas y celebridades vinculados a Zaragoza.*
- *Zaragoza a través de la fotografía.*
- *Zaragoza de leyenda.*
- *Una Zaragoza musical.*
- *Zaragoza como escenario literario.*

Se han elegido estos itinerarios ya que a través de ellos, conocemos lugares con unos valores patrimoniales muy importantes, que hacen de Zaragoza una ciudad tan especial. Estos son:

- **Valor histórico:** la mayoría de estos lugares componen el testimonio de varias épocas, que ven desde la Edad Media a la actualidad.
- **Valor artístico:** muchos de los lugares que se visitan a través de estas rutas tienen un claro valor artístico debido a su construcción o la manera de elaborarse, que representan un estilo o corriente y que la dotan de un sentido único. Esta serie de lugares puede tener, en algunos casos, el mismo valor artístico que otros monumentos mucho más conocidos de la ciudad como la Basílica del Pilar, La Aljafería, La Lonja o el Teatro romano.
- **Valor económico:** la explotación de todo este patrimonio nos reporta unos beneficios económicos que servirían para invertirlos en la conservación y restauración de los monumentos visitados con la App, y para generar riqueza en esta ciudad.

¹⁸ En el punto 3 del Anexo, podemos ver el guión de la visita cinematográfica, la versión larga.

- **Valor social:** este patrimonio nos permite descubrir modos de vida pasados y actuales de nuestra ciudad, trazando una historia social donde se pueden apreciar los cambios y la evolución en la manera de vivir, de relacionarse, de divertirse o las diferentes costumbres.

2.3. Objetivos

En este apartado distinguimos varios objetivos principales de la App:

- + Dar a conocer nuevos productos culturales y turísticos en Zaragoza.
- + La difusión de un patrimonio desconocido pero con valores artísticos, históricos y sociales muy importantes.
- + La inclusión de las nuevas tecnologías dentro del uso y el disfrute del patrimonio cultural.
- + La creación de una empresa activa y autosustentable que pueda dar lugar a nuevos proyectos similares en el futuro.

2.4. Líneas estratégicas

Para alcanzar nuestros objetivos, nos ayudaremos de varias estrategias:

- + La actividad constante de la App, incluyendo diferentes itinerarios, información y creando un *feed back* con el usuario a través de concursos, comentarios, fotos etc.
- + La creación de esta App a través de un mapa sin conexión basado en el GPS y en las guías, con estructura clara, sencilla y de fácil manejo.
- + La promoción de la aplicación a través de las redes sociales y el blog creados para interactuar con el usuario, pero también a través de carteles y pancartas.
- + La intervención de un artista del grafiti en un espacio público para promocionar el lanzamiento de la App.

2.5. Actividades

Las actividades dentro de este proyecto son las diferentes rutas que se ofrecen. Cada una de ellas, tendrá un recorrido específico por una parte de la ciudad que se podrá ver gracias al

mapa que aparece antes de comenzar la visita y que te guiará durante todo el camino. Todas ellas, tiene una temática propia, que se abordará a través de diferentes paradas (entre 7 y 8) no muy lejanas entre sí, donde se explicará una cuestión, relacionada con la visita y el lugar donde está. Cada recorrido tiene una duración de aproximadamente una hora y media, pero existen versiones más cortas de las mismas, de media hora o de una hora, dependiendo del tiempo del que disponga el usuario.

Cada itinerario, se ilustrará con recursos audiovisuales como videos, fotografías, audios o reproducciones, y tendrá también, en algunas ocasiones, un apartado llamado *Sabías que*, con información extra o nuevos datos acerca del tema que se trata.

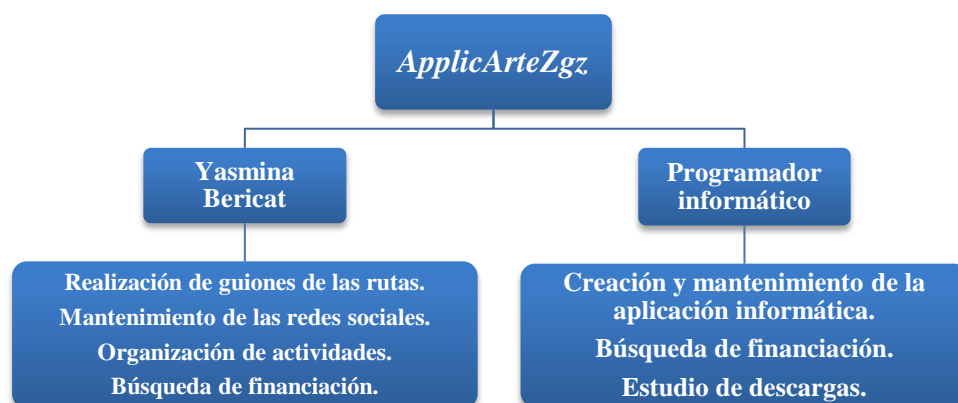
La descarga de la App, el contenido escrito y el audiovisual que acompaña a este será gratuita, no como la opción audio guía de la visita, que contiene la misma información que la escrita pero hablada, y su valor es de 5 € por ruta¹⁹.

2.6. Modelo de gestión

Como ya hemos dicho anteriormente, la mejor forma jurídica para llevar este proyecto a cabo sería la formación de una pequeña S.L., de la cual, conformada por el programador informático y yo misma como socios únicos.

Las decisiones se tomarían mediante el acuerdo de ambas partes y se realizarían reuniones semanales para evaluar el trabajo semanal y acordar las líneas de trabajo a seguir de la semana siguiente, además de controlar los resultados de la App a través de su programa interno.

En cuanto al organigrama de trabajo quedaría conformado de la siguiente manera:



¹⁹ NOTA: en el punto 2 del Anexo, se puede ver todas las rutas y un breve resumen su contenido.

Dependiendo del desarrollo de la empresa, en un futuro, se plantearía la organización de la misma o el aumento de trabajadores.

3. Producción del proyecto

3.1. Planificación/ cronograma

Este proyecto se llevaría a cabo en un plazo de 9 meses, donde todas las actividades y su duración estarían contempladas en un marco temporal como este²⁰:

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Búsqueda de financiación									
Realización de guiones									
Creación y diseño de App									
Volcado de rutas y geolocalización									
Búsqueda de publicidad en App									
Creación de redes sociales y blog									
Promoción de la App									
Evento promocional previo									
Lanzamiento de la App									
Evaluación									

3.2. Organización y recursos humanos

En cuanto a los recursos humanos necesarios, contaríamos con lo siguiente:

- **Personal permanente:** el programador informático y yo misma, que trabajaríamos durante todo el proceso de creación de la App e incluso después del lanzamiento. También, contaríamos con una empresa externa que se encargaría de la administración y la gestión económica del negocio, la Gestoría López & López S.L.
- **Personal temporal:** una persona que realizaría la audioguía de cada ruta, las empresas de publicidad que se anunciarían en nuestra App y los actores que realizarían las actividades complementarias de las rutas. Cada uno trabajaría en un periodo de tiempo concreto de nuestro proyecto, como se especifica en el cronograma.

²⁰ NOTA: en el punto 6 del Anexo, se puede ver el cronograma ampliado.

- **Personal voluntario:** artista del grafiti, enviado por el grupo *Asalto* que pintaría un mural con temática cinematográfica durante el evento de promoción de la App y se le pagarían las materiales y lo que necesite.

3.3. Infraestructuras

Para la realización de nuestro proyecto, necesitaríamos las siguientes infraestructuras:

- Ordenadores y equipamiento técnico que, como hemos dicho anteriormente, serían materiales que aportaríamos los socios para conformar la empresa, los programas informáticos usados para crear la App como Android Studio o IONIC, y material de oficina (lápices, bolígrafos, folios, carpetas, tijeras etc.).
- Espacio físico de trabajo, que sería una habitación de nuestro piso destinada a despacho, en este caso sería en el Barrio de Delicias, ya que ambos socios vivimos allí.
- Materiales necesarios para que nuestro artista del grafiti realizara su mural y el vestuario y los materiales necesarios para los actores, que estarían puntualmente en alguna parada de nuestras rutas haciendo una pequeña actuación.

3.4. Comunicación

En lo referente a la comunicación, lo primero que hay que buscar es un nombre y un logo atractivos, ya que es lo que inicialmente va a ver la gente, por lo que les tiene que enganchar.

Por ello, la hemos denominado **ApplicArteZgz** porque no es demasiado largo (13 caracteres), está compuesto de las palabras *Aplicación* (App), *Arte* y *Zaragoza*, que son términos de búsqueda frecuentes y explican la temática del proyecto, introduce las abreviaturas *App* y *Zgz* para dar carácter actual y empieza por la primera letra del abecedario, lo que hará que esté en los primeros puestos de búsqueda.

En cuanto al logo, se ha elegido este ya que se trata de la silueta de un león, símbolo de la ciudad de Zaragoza, donde se puede ver en su interior las letras *A*, *P* y *Z*, que serían la abreviatura del nombre de la App, para que relacionen la imagen con el nombre



Logo de ApplicArteZgz

rápidamente. Tanto el fondo como la silueta es en color amarillo (claro y oscuro), para remarcar el carácter regio de la ciudad.

Se pensó en otros símbolos de la ciudad como la Puerta del Carmen o la estatua del Augusto de Primaporta, pero se prefirió la del león por ser un símbolo atemporal, ya que nuestra App no se centra en solo una etapa cronológica si no que recorre todas ellas.

Para difundir nuestra App, realizaremos hasta cuatro actividades diferentes:

1) Promoción a través de *flyers*:

¡Disfruta con ApplicArteZgz!



Cartel promocional de la App

Creación de unos *flyers* que se podrán encontrar en el edificio de turismo para que los turistas que allí acudan puedan conocer la App. También se pondrán algunos carteles en algunos lugares del centro de la ciudad como promoción. Ambos, tendrán la misma información.

Tiene el fondo blanco, para ayudar a la lectura y amarillo, recordando al color del logo.

El tipo de letra es de palo recto y negra para facilitar la lectura. Tiene poca letra para agilizar la lectura y que se capte pronto el mensaje y frases o palabras usadas para involucrar al espectador y que se anime a probar la App.

2) Creación de redes sociales:

Es, sin duda, el mejor portal de promoción para nuestra App, debido a que llega de una manera más rápida a mucha más gente y con un bajo coste.

Primero se crea un blog (<https://applicartezgz.wordpress.com/>), que serviría, en primer lugar, como informador de qué es esta plataforma y qué ofrece. Luego, serviría también como contenedor de comentarios de nuestros usuarios contándonos su experiencia, realizándonos cualquier pregunta o sugiriéndonos cualquier cosa que se les ocurra.

También se van a crear redes sociales como Facebook (ApplicArteZgz) e Instagram (applicartezgz), que también servirán como plataforma propagandística, como medio de

comunicación con los usuarios y donde podrán compartir las fotos de su visita o se lanzarán retos o concursos donde podrán participar.

3) Actividades complementarias a las rutas:

Con la ayuda de algunos actores, recrear en un punto de la visita una acción que tenga que ver con el guión de la misma durante unos días y unas horas determinadas.

Por ejemplo, cogiendo una de nuestras dos primeras rutas, la del precine en Zaragoza, se notificaría a través de la App a todos nuestros usuarios (en el apartado de novedades), que el próximo fin de semana, de 11 a 13 horas por la mañana y de 18 a 20 de la tarde, en la puerta del Teatro Principal (parada clave en nuestra visita), habrá un par de actores vestidos a la moda del siglo pasado que interpretaran una escena: harán de feriantes atrayendo al público a entrar en su espectáculo, el primer espectáculo cinematográfico de Zaragoza.

Esto serviría, tanto como para promocionar la App y como actividad complementaria de las rutas que las hace más entretenidas, dinámicas y activas. Su difusión se haría a través de las redes sociales y la propia App, que notificaría de estos eventos desde su apartado de *Noticias*.

4) Evento promocional:

Realización de un pequeño evento al aire libre que acabe de dar la promoción restante al proyecto, pocos días antes del lanzamiento de esta App.

El evento consistiría en que un artista realizara un mural de grafiti que tuviera relación con las dos primeras rutas lanzadas. En este caso la del precine y la ruta del grafiti. Por ello hemos elegido como soporte este último y como temática del mural la cinematográfica, para unir ambas en una misma actividad.

Contaríamos con un artista voluntario vinculado al grupo Asalto para que, al aire libre y en un ambiente distendido con música para que la gente se pare y se quede un rato, este artista realice un mural en relación al precine promocionando nuestra App, mientras que se reparten *flyers* a todo el mundo que se acerque y se interese.

3.5. Presupuesto

Como se ha comentado en el punto 1.4 referente a la organización gestora, para la realización de este proyecto se pediría un préstamo joven, en la entidad bancaria Ibercaja, por valor de 25.000 €, con un interés del 7% durante cinco años. El coste de la apertura del crédito sería del 1%, por lo que en realidad contaríamos para empezar con 24.750 €.

El total de los gastos necesarios durante los 9 meses que costaría crear y lanzar nuestro producto ascendería a un total de 18.917 €²¹.

Si restamos el dinero del crédito menos los gastos para el proyecto, el dinero sobrante haría un total de 5.833 €, que se usarían para imprevistos o para mantener la empresa hasta empezar a generar ingresos.

Al mismo tiempo, se solicitarían varias subvenciones ofrecidas por el Gobierno Central como la bonificación de jóvenes emprendedores la cual pagaríamos como autónomos 50 € cada uno los nueve primeros meses y no 280 € de la cuota normal²² o las del Gobierno de Aragón como la bonificación de 4.000 € para jóvenes desempleados menores de 30 años, que se inician como autónomos, tanto en una sociedad civil como limitada. Esta cantidad podría ser aumentada en un 10% en el caso de ser mujer²³. Cuando esta S.L comenzara a facturar, se podría amortizar el préstamo. Para ello, lo habríamos sacado previamente con carencia 0.

En cuanto a las ganancias de esta App, vendrían desde tres vías tres vías diferentes:

- La primera es mediante las empresas de publicidad que nos pagarían por aparecer como banners publicitarios cada cierto tiempo.
- La segunda es mediante la propia App. Por un lado, aunque la descarga sea gratuita para los usuarios, tanto Play Store como App Store te pagan por cada descarga, 0,02 € en el caso del primero y 0,10 € en el caso del segundo. Por otro lado, mediante la opción de la audioguía, que cuesta 5 € cada ruta y los contenido más específicos por valor de 0,99 €.

²¹ En el punto 7 del Anexo, aparece una tabla detallada de todos los gastos mes a mes.

²² El Economista, sección de autónomos [en línea], disponible en <http://infoautonomos.eleconomista.es/tarifa-plana-autonomos-50-euros-mayores-30-jovenes/> (Última fecha de consulta: 30/08/2017).

²³ Aragón emprendedor [en línea], disponible en <http://www.aragonemprendedor.com/contenido.php?modulo=contenido&padre=28187&IDContenido=187> (Última fecha de consulta: 30/08/2017).

- La tercera vía es mediante el acuerdo de un tanto por ciento con algunos locales y comercios que aparecen en nuestras rutas (como el restaurante *La Fábula*, el bar *El Colmadito* o la pastelería *Tupinamba*, que aparecen en la ruta cinematográfica). Al promocionarse y llevar a gente hasta allí, se haría un acuerdo entre nosotros y el establecimiento para llevarnos un porcentaje de esas ganancias (sobre un 5 %)²⁴.

Tras unas ganancias iniciales a través de este modo, posteriormente se podrían aumentar los métodos incluyendo algún apartado más de nuestra App de pago o comenzando a cobrar la suscripción de los usuarios, ambos métodos con un coste reducido de 0,99 €.

4. Proceso de evaluación

Para este proyecto, llevaríamos a cabo dos procesos de evaluación diferentes:

- 1) El primero sería el análisis del propio proyecto. Durante los nueve meses que hemos utilizado para crear nuestro producto, cómo se ha desempeñado el método de trabajo establecido previamente y si hemos llegado a conseguir todos nuestros objetivos propuestos previamente.

Podemos apreciar que el *Teletrabajo* como fórmula ha funcionado, ya que nos ha reducido costes y hemos ganado tiempo de trabajo individual. Lo que no ha funcionado tan bien es la toma de decisiones en conjunto, ya que al estar cada uno en una oficina diferente, se toman opciones individualmente, algo que estando en la misma oficina no pasaría tan a menudo. No han sido decisiones muy importantes, pero si el proyecto llegara a funcionar tan bien como se prevé, se subsanaría instalando una pequeña oficina como sede de la empresa para trabajar conjuntamente allí.

En el resto de aspectos, no hubo ningún tipo de problema ya que el cronograma se llevó a cabo como estaba establecido y las diferentes actividades se realizaron a tiempo. El único inconveniente estuvo en la realización del evento previo al lanzamiento de la App, por la dificultad que tuvimos para que el Ayuntamiento nos cediera durante esa tarde un espacio al aire libre del centro de la ciudad. Al final todo se solucionó y se realizó en el tiempo previsto.

²⁴ En el punto 8 del Anexo se encuentra de manera pormenorizada las ganancias del primer año.

- 2) La segunda evaluación sería la de la propia App. Esta se haría un año después de su lanzamiento y serviría para saber si ha funcionado como esperábamos o no, las cosas que han tenido éxito y las que han fallado y hay que cambiar.

La respuesta a *ApplicArtezZgz* ha sido buena, ya que como se puede ver en las ganancias del primer año, hemos conseguido un total de 200.000 descargas, de las cuales prácticamente todas, han realizado al menos un ruta con nosotros y han salido satisfechos. Todo esto se ha medido gracias a un sistema interno de la App que se colocó para ver las descargas, el número de rutas realizadas y los suscriptores que nos siguen y las encuestas realizadas por los usuarios al terminar cada uno de nuestros recorridos.

Los eventos y concursos que se han realizado durante ese primer año han sido muy bien acogidos, ya que el número de participantes ha sido elevado y la actividad en las redes sociales por parte de los usuarios es constante. El fallo que se ha detectado se encuentra en el apartado de noticias de nuestra App, ya que falla la red y muchos de nuestros usuarios no se han enterado de nuestros concursos o novedades porque no les ha llegado la notificación. Para subsanar esto se va a proceder a revisar la programación de la aplicación y las suscripciones para arreglar esto lo antes posible.

Con todo ello, se prevé que el próximo año se dupliquen el número de nuevos usuarios, por lo que el número de rutas ofrecidas al público se aumentará para que existan más opciones de ocio, lo mismo que los concursos y las actividades relacionadas con las rutas que se seguirán haciendo aunque con diferentes temáticas y se incluirá alguna visita o actividad para niños.

Bibliografía general

LANTIGUA, I.,” El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet”, *El Mundo*, 4/4/2016, [en línea], disponible en <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Webgrafía general

Aragón emprendedor [en línea], disponible en http://www.aragonemprendedor.com/contenido.php?modulo=contenido&padre=28|187&IDC_ontenido=187 (Última fecha de consulta: 30/08/2017).

Ares: Aragón Escena, Che y Moche producciones [en línea], disponible en <https://aresaragonescena.com/ares/companias-asociadas/che-y-moche-producciones/> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).

Ares: Aragón Escena, compañía de teatro Luna de Arena [en línea], disponible en <https://aresaragonescena.com/ares/companias-asociadas/luna-de-arena-teatro/> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).

Ayuntamiento de Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/resumenmemoria16.pdf> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Civi Civiac Producciones S.L. [en línea], disponible en <http://www.civi-civiac.com/trayectoria-2008.php> (Última fecha de consulta: 10/09/2017).

Departamento de Turismo del ayuntamiento de Zaragoza [en línea], disponible en <https://www.turismodezaragoza.es/zaragoza/guia-practica/mapa-de-situacion.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13084996.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13527945.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Foro ciudad Zaragoza [en línea], disponible en <http://www.foro-ciudad.com/zaragoza/zaragoza/mensaje-13665992.html> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Infoautónomos: El Economista, sección de autónomos [en línea], disponible en <http://infoautonomos.eleconomista.es/tarifa-plana-autonomos-50-euros-mayores-30-jovenes/> (Última fecha de consulta: 30/08/2017).

Instituto Aragonés de Estadística del Gobierno de Aragón [en línea], disponible en http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/DatosBasic/2011_Actualizados/06_Educacion.pdf (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

Anexo

1. DAFO

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">. Producción de una aplicación accesible a todo el mundo y de fácil manejo para el usuario.. Creación de una nueva red turística dentro de la ciudad.. Profundización en el conocimiento de la historia, que es un gancho para el turismo en estos momentos.	<ul style="list-style-type: none">. La existencia de muchas rutas turísticas en la ciudad.. Realización de tareas muy complejas para llevar a cabo esta aplicación.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">. Inexistencia de aplicaciones con estas características en Zaragoza.. La presencia y el éxito de otras aplicaciones similares en otros lugares de Europa.. El interés de la población por descubrir más acerca de esta ciudad a través de nuevos métodos.. La existencia de un gran patrimonio en la ciudad que está aún por explotar.	<ul style="list-style-type: none">. Dificultad para obtener o mantener la financiación del proyecto.. Saturación de aplicaciones informáticas.

2. Definición de rutas

- **Del teatro y los espectáculos precinematográficos al primer rodaje:** nos trasladaremos hasta el siglo XIX para descubrir una Zaragoza puntera dentro de los espectáculos precinematográficos. Espectáculos de sombras, cosmoramas y linternas mágicas plagarán la ciudad e irán evolucionando hasta la llegada del cine a la ciudad con la familia Jimeno.



Teatro Principal. Fuente: https://i2.wp.com/zaragozaayerhoy.com/wp-content/uploads/2015/09/10658984_1622397584657167_5877478843522661081_o.jpg
(Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Ruta del grafiti:** últimamente, Zaragoza llena sus calles y edificios con grandes grafitis. ¿Quieres conocer su historia? Adéntrate en esta visita por la Zaragoza más actual donde, a través de ejemplos destacados, conoceremos el surgimiento y evolución del Festival Asalto, veremos también las mejores obras o las más polémicas de cada Asalto y los problemas de conservación y los ataques o cambios a los que están expuestos.



Grafiti de Isaac Mahow. Fuente: <http://www.festivalasalto.com/octavo-asalto-2013/>
(Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Comercios con historia:** ¿Recuerdas la Joyería Aladrén, la Farmacia Castejón, La Flor de Almíbar “Fantoba” o La Reina de las Tintas? Ruta a través de estos emblemáticos comercios que fueron claves para el desarrollo de la ciudad a través de las cuales recorreremos las diferentes corrientes arquitectónicas del siglo XIX-XX (eclecticismo, historicismo, modernismo y contemporáneo).



Fachada de la pastelería *Fantoba* en el siglo XIX. Fuente: http://4.bp.blogspot.com/-v3i_fSRnCcg/UHwQkIQ1III/AAAAAAAAATAM/hdk6KvaE8zE/s1600/fantobavintage.jpg (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Artistas y celebridades vinculados a Zaragoza:** ¿Qué tienen en común Albert Einstein, Sara Bernhardt, Tyrone Power, Carmen Sevilla, el dúo Baccara y Michael Jackson? Pues que algunos acontecimientos importantes de sus vidas están estrechamente ligados a nuestra ciudad. Recorreremos los lugares que visitaron, donde se alojaron o donde actuaron para saber lo que sintieron estos personajes.



Boda de Carmen Sevilla. Fuente: https://i2.wp.com/zaragozaayeryhoy.com/wp-content/uploads/2016/02/11802580_1691188117778113_3552467502546284526_o.jpg (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Zaragoza a través de la fotografía:**

¡Vamos a buscar las diferencias! Nos sumergimos en los archivos fotográficos de grandes fotógrafos del siglo XIX como Anselmo María Coyne, Mariano Júdez y Ortíz o Juan Mora Insa para descubrir cómo ha cambiado Zaragoza, los edificios o monumentos ya desaparecidos como la Torre Nueva y los cambios más sustanciales como la Plaza de España, la avenida Cesaraugusto o la iglesia de Santa Engracia para llegar a nuestros días tal y como la conocemos.



Plaza de España en el siglo XIX. Fuente:

<http://dara.aragon.es/opac/app/results/arfo.jsessionid=ac1b013730e41bcc48db6de74d30bfebb55b4fad28cc.e3uNbNyMbN4Qe34Max50?pe=Mora+Insa,+Juan&st=.2.7.104> (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

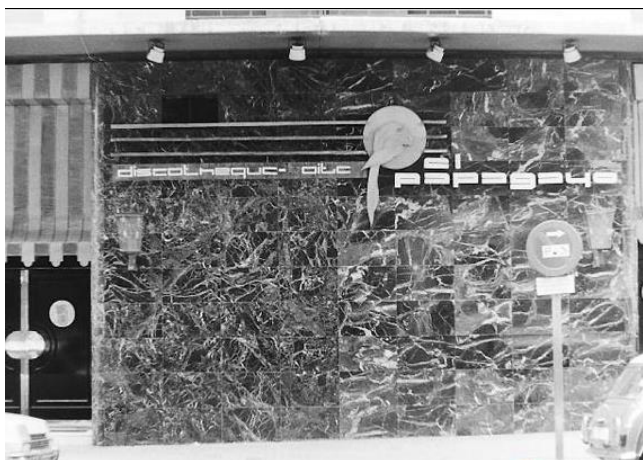
- **Zaragoza de leyenda:** ¿Qué leyendas se esconden detrás esta gran ciudad? Recorreremos varios siglos de historia para desvelar las innumerables historias que componen Zaragoza a través del tiempo. El inexplicable pozo de San Lázaro, el abandonado Palacio de Larrinaga, la famosa escultura de Augusto y la rana o la mítica torre del Trovador en La Aljafería son algunos de estos ejemplos. ¿A qué esperas para descubrirlos con nosotros?



Fachada del Palacio de Larrinaga. Fuente:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/66/Palacio_de_Larrinaga.jpg/1200px-Palacio_de_Larrinaga.jpg (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Una Zaragoza musical:** el ye-ye, el rock 'n' roll, el pop y el punk se unen en este recorrido. Paseamos por las zonas de marcha de los 60, los 70 y los 80 y los locales de



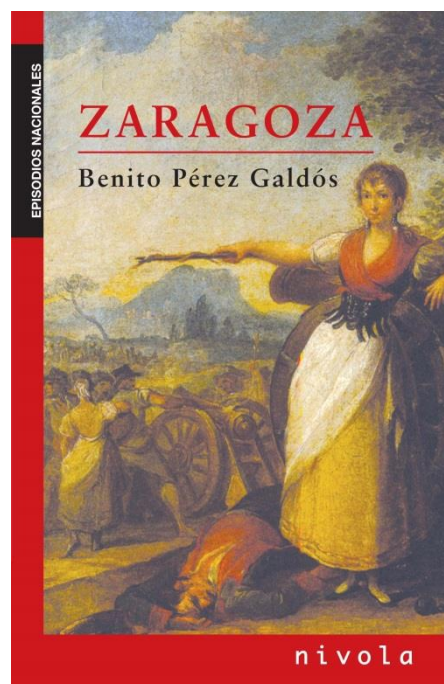
moda que hicieron historia en nuestra ciudad. ¿Quién recuerda la Sala Rumbo, la Sala Cosmos, el Oasis, El papagayo, la Sala de fiestas Aída, Estudio Edison, Bethoveen, Zum Zum o En Bruto? ¡Cuántas noches habremos pasado en estos lugares y cuántas historias nos podrían contar estos lugares!

Entrada de la discoteca *El papagayo*. Fuente:

<http://www.rafaelcastillejo.com/zaracafes.html>

(Última fecha de consulta: 15/09/2017).

- **Zaragoza como escenario literario:** ¿Pensabas que nadie escribía sobre Zaragoza? Pues no es así. Conozcamos la vida de la ciudad durante estos tres últimos siglos a través de las historias de diferentes literatos y sus obras de referencia. El segundo sitio de Zaragoza de la mano de Benito Pérez Galdós, el cambio de siglo con Ángeles de Irisarri y su *Romance ciego*, la vida rural y de la ciudad anterior a la Guerra Civil con *crónica del Alba* de Ramón J. Sender y *Escenas junto a la muerte* de Benjamín Jarnés, la postguerra con Jorge Sanz Barajas y su *Capital del desierto* o la Zaragoza más actual con el relato de Eduardo Laborda y su *Ciudad sumergida* entre otros.



Portada del libro de B. Pérez Galdós.

Fuente:

<http://www.nivola.com/portadas/porta-zaragoza.jpg> (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

3. Guión de la visita: *Del teatro y los espectáculos precinematográficos al primer rodaje*

¡Hola, bienvenido a esta visita!

Durante este recorrido vamos a conocer qué es un espectáculo precinematográfico, qué tipos diferentes había, cuándo surgen y cuáles eran los más relevantes.

Después conoceremos cómo llegó el cine a Zaragoza y cuál fue el primer rodaje que aquí se hizo. Entretanto, podremos ver algunas de estas primeras proyecciones y las imágenes de estos aparatos precinematográficos con el que podremos conocer el funcionamiento de estos aparatos.

Durante tu visita o tras ella, puedes realizar instantáneas de tu visita y subirlas a nuestras redes sociales o comentar tu experiencia en nuestro blog.

Y no te olvides de responder a nuestra breve encuesta al finalizar la ruta porque, tu opinión es muy importante para nosotros.

Fabebook: Applicartezgz

Instagram: ApplicArtezgz

Blog: <https://applicartezgz.wordpress.com/>

¡Disfrutad de la visita!

La Zaragoza del siglo XIX (Monumento a los sitios de Zaragoza, Plaza de los Sitios)

Nos situamos en este lugar, ante el monumento a los Sitios de Zaragoza, realizado por Agustín Querol en 1907, para remontarnos a la Zaragoza del siglo XIX. Para ello, debemos comenzar hablando de este hecho traumático para la ciudad: la Guerra de la Independencia. Los dos sitios sufridos por la ciudad (15 junio a 14 de agosto de 1808 y 30 noviembre a 22 de febrero de 1809) y su posterior ocupación por las tropas francesas hasta 1813, suponen un estancamiento económico, demográfico y urbanístico, que marcan todo este siglo.

Tras un tiempo de inestabilidad política, por los intentos de las tropas carlistas por conquistar Zaragoza, esta se une, en 1868, a la revolución conocida como *La gloriosa*, que supone el fin del reinado de Isabel II.

Se produce en este momento el auge de la burguesía, que obtendrá la mayoría de las tierras despojadas a los eclesiásticos durante la Desamortización de Mendizábal en 1835.

En la segunda mitad del siglo XIX, la economía local empieza a remontar, se hacen grandes obras como el Paseo de la Independencia (donde se instala la nueva burguesía), la Plaza de España, la calle Alfonso I y se modifica la calle Don Jaime y se construyen otros edificios como el Matadero o la Facultad de Ciencias y Medicina, realizados por el prestigioso arquitecto aragonés Ricardo Magdalena. (Foto de estos lugares)

Algo que también cambió la fisionomía de la ciudad y dio prosperidad es la llegada del ferrocarril en 1861. La ciudad pasa a convertirse en un centro de comunicaciones del nordeste peninsular, situado en un lugar clave entre Madrid, Barcelona, los Pirineos y Francia.

En cuanto a la demografía, durante este siglo, se logra superar el número de habitantes que había antes de la Guerra de la Independencia, 97.000 habitantes en 1896.

Todos estos habitantes, vivieron una situación de bonanza en los primeros momentos de la Restauración Borbónica (en torno a 1875), lo cual repercutió en el mundo de los espectáculos cinematográficos, abundantes en Zaragoza por su tradición, pero todavía muy provinciana en algunos aspectos, ya que no estaba muy industrializada y hacía falta hacer una reforma urbanística importante, de mayor envergadura que las que se habían hecho durante ese siglo.

Resultado de los cambios que venían operando a lo largo del siglo XIX, nos adelantamos un momento hasta 1908, cuando se celebra la Exposición Hispano-Francesa, que conmemoraba los 100 años de la Guerra de la Independencia. En este lugar instalaron numerosos pabellones, de entre ellos, destacamos un casino con teatro y dos barracones dedicados a la proyección cinematográfica llamados *Parisiana* e *Ilusiorama*. Este último era un espectáculo basado en la reflexión y juegos de espejos dispuestos en torno al público sobre los que se hacían proyecciones cinematográficas, creando mediante un efecto caleidoscópico una ilusión de escenografía envolvente. (Foto de estos pabellones)

Los artilugios ópticos: de la ciencia al ocio (Calle Coso)

Nos encontramos, en esta segunda parada, en una calle muy particular. Aquí se colocaron algunos espectáculos ópticos, pero también en estas casas burguesas tenían muchos de estos aparatos como juguetes para los niños o con los que montaban pequeños espectáculos domésticos.

Estos artilugios ópticos, comienza con el teatro de sombras. Esta actividad se llevaba a cabo en lugares como China o India ya desde el siglo XI para plasmar a sus dioses. De Oriente, a través de Persia llega a Turquía, donde se desarrolla de forma teatral y donde sus personajes pasan a ser gente de la calle (ricos, pobres, libertinos, devotos, honrados...) y en el siglo XVIII se popularizan en Europa.

A través de figuras recortadas en papel y puestas frente una luz, estas imágenes se proyectaban en la pared y servían para contar historias, muchas veces acompañados de instrumentos. Dependiendo del país donde se realizaba, las figuras se hacían de una manera u otra. (Foto de teatro de sombras en China, India y Europa)

Concretamente, en Zaragoza, las primeras referencias que se hacen al teatro de sombras datan del año 1783, en un local cedido por el Ayuntamiento.

El teatro de sombras evolucionó y surgieron más tarde los artilugios ópticos, creados en Edad Moderna para facilitar determinadas actividades o artes como el caso de la pintura pero que a partir del siglo XVIII, se convirtieron objetos de entretenimiento. Estos estaban basados en la persistencia retiniana, fenómeno óptico por el cual la retina conserva durante cierto tiempo la impresión de las imágenes, por eso no somos capaces de advertir las transiciones de una imagen a otra cuando pasan a cierta velocidad. El primer artilugio óptico fue la linterna mágica.

La evolución de los espectáculos precinematográficos (Paseo de la Independencia)

Zaragoza ha sido, desde siempre, una ciudad con gran oferta de espectáculos de ocio, ya que sus habitantes tenían gran afán por la diversión, muchos de ellos se situaban en este céntrico lugar.

Sabías que: los espectáculos ópticos habían tenido gran protagonismo en la ciudad a finales del S.XVIII. El 12 de noviembre de 1778, la Casa de Comedias, situada en lo que hoy es el Banco de España en la Plaza de España, se quema, quedándose la ciudad sin ningún teatro. Mientras se decidía reconstruirla o no, los bailes, representaciones teatrales y otros espectáculos se hicieron en los hogares y los conciertos (religiosos) en las iglesias hasta la construcción de la Nueva Casa de Comedias en 1799 (lo que hoy conocemos como el Teatro Principal. ¡Todo sea por que Zaragoza no se quede sin sus espectáculos!

Durante este periodo de finales del siglo XIX todas estas actividades de ocio crecieron. Por un lado, se abrieron nuevos teatros como el Pignatelli, Goya, Principal, Lope de Vega, Novedades y La Infantil. Por otro lado, los espectáculos ópticos que habían tomado protagonismo desde finales del siglo XVIII, a finales del siglo XIX se multiplican en forma de instalaciones provisionales o en forma de barraca en puntos como la calle Coso, la Paseo de Independencia o la Plaza Constitución, donde los instalaban junto a circos y garitas de figuras de cera.

Los periodos de mayor oferta de espectáculos sucedían durante las festividades más importantes, como Semana Santa o el Pilar.

Para ver algunos de los más relevantes espectáculos, nos situamos en 1831, donde comenzó a funcionar un cosmorama regentado por extranjeros donde, por dos reales, podían disfrutar de vistas del Templo de Jerusalén. A lo largo de las semanas, se iba cambiando el repertorio de vistas para que permaneciese activo. El cosmorama, era otro artilugio óptico que servían para ver aumentadas imágenes de paisajes, edificios, monumentos etc. al óleo, a la acuarela o a la aguada (con el tiempo fotografías), mirando a través de un orificio con una lente de aumento. Después evolucionó ya que a las vistas se les aplicaba juegos de luces para que se viera el cambio de la noche al día. (Foto del cosmorama)

Más tarde, en 1875, tenemos un cosmorama en la calle Azoque nº 8 (cerca de donde se encuentra el restaurante *La Fábula*), llamado salón de La Lira donde se expusieron las principales batallas de la Guerra Carlista y episodios de actualidad acompañados con figuras de cera donde se concienciaba de la guerra carlista.

En cuanto a las vistas estereoscópicas, tienen constancia desde enero de 1859, ya que en los primeros meses de ese año y tras la victoria de la guerra en Marruecos, se puso uno en la calle Coso, en uno de los primeros pisos del número 61 (junto al Teatro Principal). Era un

cosmorama donde se exhibían vistas estereoscópicas en relieve de la batalla. Se convirtió en un noticiario de la ciudad. **(Foto de la estereoscopia)**

El Gran Panorama Universal, que era como un cosmorama, pero con las imágenes mucho más grandes, desde octubre de 1865 hasta las Navidades puesto junto al cuartel de la Plaza Santa Engracia y luego en el número 39 de la Calle Don Jaime (frente a la actual pastelería *Tupinamba*). Disponía de 200 vistas panorámicas y 3.000 estereoscópicas. La Pasión de Cristo estaba de forma permanente y otras como batallas, paisajes, poblaciones o monumentos del mundo iba cambiando cada semana.

En el Pilar de 1875, se ve una evolución de estos espectáculos porque pasamos a imágenes ya en movimiento. Se llamó Cuadros Artísticos en Movimiento, y estaba a cargo del barcelonés Melchor Milla. Los puso en octubre de ese año en la Casa de la Infanta (Calle San Jorge nº 8, en la actual Ibercaja) y luego en el nº 24 del Paseo de la Independencia (donde está el Centro *El Caracol*). No sabemos bien como era y no tenía horario fijo ya que se decía a la gente que lo disfrutara paseando. Debió tener éxito porque se repitió al año siguiente con algunas mejoras y llamándose Ciencia y Arte. También vendía láminas de las imágenes que proyectaba.

Junto a este, en 1876, tenemos en el Paseo de la Independencia, el Gran Ciclorama Americano, junto al barracón de las fieras. Estaba a cargo de Anselmo María Coyne, y presentaba por un real, una colección de vistas fotográficas de cristal, por lo que ya tenemos fotografías y no pinturas.

Sabías que: el hijo de Ignacio Coyne, Antonio Coyne Lapetra, aprendió desde pequeño los espectáculos vinculados a la imagen de su padre, lo que le hizo crear en 1905 el cinematógrafo Coyne, una de las primeras salas de proyección situada en la Calle San Miguel nº 5, en el posterior Cine Goya.

Otro adelanto ocurrió en 1880, con el Poliorama del profesor francés Auboin Brunet que era una linterna mágica del gran formato donde se exponían una gran pantalla con cuadros animados que podían ser contemplados desde cualquier punto del Paseo de Independencia o de la Plaza Constitución, enlazando una imagen con otra mediante un mecanismo óptico cuyo efecto era similar al fundido encadenado. **(Foto del poliorama)**

La linterna mágica, fue inventada en el siglo XVI por el sacerdote jesuita Athanasius Kircher, que fue uno de los científicos más importantes del Barroco. (Foto de Athanasius) Este primer artilugio óptico consistía en una caja de hoja de lata o cualquier metal, donde está oculta una luz delante de un espejo cóncavo, enfrente hay un cañón con dos lentes convexas y pasando por ellas la luz forma un círculo lúcido. (Foto de cómo funciona el aparato)

A parte de vistas exóticas, la gente quería hechos de actualidad y la Pasión de Cristo, que siempre era éxito seguro. Para ello, se puso en el Pilar de 1883, en la Plaza San Clemente, el Teatro de Espectros por uno o dos reales. El espectáculo se dividía en dos partes: en el primero se podían ver imágenes de lugares del mundo con fusión de imágenes disolventes. En el segundo, historias de fantasmas y linternas en movimiento para crear la sensación de espectros vivos.

Aunque las narraciones paracientíficas más sofisticadas llegaron con la instalación de un gabinete, situado en el número 156 del Coso bajo (delante de los actuales almacenes *Paymar*) en octubre de 1887, al que se llamó *Metempsychosis* (significa reencarnación en la doctrina religiosa y filosófica oriental para definir un espectáculo basado en mutaciones generadas por efectos luminosos y ópticos). (Foto de este tipo de gabinetes de fantasmagorías)

Sabías que: estos espectáculos eran tan populares a finales del S.XIX que, en 1890, las organizaciones obreras zaragozanas activas, habían conseguido llevar a la ciudad a una gran huelga general con motivo de la fiesta de los trabajadores del 1 de mayo. Para frenar las posibles revueltas, las autoridades, programaron sesiones de linterna mágica al aire libre en distintos puntos de la ciudad.

Uno de los últimos avances técnicos fue la reproducción de sonido, previamente grabado, esto comenzó en octubre de 1894 en entresuelo izquierda del número 10 de Paseo Independencia (junto a los actuales cines Palafox) con el Fonógrafo Pertierra, donde varios fonógrafos de la casa Edison estaban colocados allí para a través de auriculares de caucho individuales, el público escuchaba grabaciones diversas, desde piezas musicales como *El Barbero*, *El Vals de Dinoraha* o *El Mantón de Manila* a escenas cómicas de actores famosos. Tuvo mucho éxito, se produjeron a veces sesiones privadas para gente importante.

Fue en 1895, cuando las fórmulas de entretenimiento empezaron a agotar y la capital aragonesa estaba en plena Guerra de Cuba, se abrió en octubre de ese año, en la calle Coso

116 (junto al actual bar *Colonial*), el Salón Edison, que se convirtió en la pieza clave de la transición de espectáculos ópticos al cine, tal y como luego veremos.

Era un kinetofonógrafo, ideado por Dickson y patentado por Edison, donde se fusionaba el kinetoscopio y el fonógrafo. Era un aparato para el visionado individual de imágenes fotográficas en movimiento impresionadas sobre una película dispuesta en forma de bucle continuo gracias a un mecanismo de rodillos, sincronizando el sonido generado desde un fonógrafo colocado en el mismo cajón que el kinetoscopio y con auriculares individuales.

(Foto del kinetofonógrafo)

La primera proyección cinematográfica (Teatro Principal)

Solo varias semanas después que se presentara el aparato en Madrid y Barcelona, la capital aragonesa tiene su primera proyección cinematográfica. Esto la sitúa en la primera línea en cuanto a la recepción y difusión de los espectáculos ópticos. Algo que llamaba la atención puesto que todavía Zaragoza no se trataba de una ciudad principal, si no que era aún algo provinciana, pero respecto a los inicios del cine, fue pionera en muchos aspectos, aunque poco después, otros lugares le tomaron la delantera, quedando esta a la cola en cuanto a la evolución cinematográfica.

El 28 de junio de 1896, tuvo lugar el primer espectáculo cinematográfico en este mismo lugar, en el Teatro Principal de Zaragoza, local de espectáculos de más prestigio de la ciudad.

Ya no se trataba de imágenes animadas en visionado individual si no fotografías en movimiento a tamaño natural proyectadas sobre una pantalla.

Estas primeras sesiones tendrán lugar entre el 28 junio y el 10 julio de ese año con algunas interrupciones debidas a problemas técnicos.

En el cartel del espectáculo y en su promoción, no se hablaba de cinematógrafo si no de kinetófono, que era algo que se había visto con anterioridad ya, pero nada tenía que ver este aparato con el patentado por Edison, por lo que se ha pensado durante mucho tiempo que la fecha de la primera proyección era el 28 de septiembre de 1896, pero finalmente se ha visto que no, que fue el 28 de junio de ese mismo año.

No tenemos datos de quién pudo traer esta primera sesión a Zaragoza.

El cinematógrafo y los Jimeno (Calle Don Jaime, estatua de los Jimeno)

¿Por qué es importante esta estatua para el cine? ¿Ante quién nos encontramos? Este es Eduardo Jimeno Correas, realizado por el escultor Manuel Arcón en 1996 en bronce. Y es que no podemos hablar de las primeras proyecciones, sin hablar de la familia Jimeno, que durante 4 generaciones, se dedicó a realizar sesiones cinematográficas para el público de la ciudad.

El iniciador de este negocio no es otro que el padre de nuestro protagonista, Eduardo Jimeno Peromarta (Zaragoza 13 de octubre de 1846- Madrid 9 de agosto de 1914), casado con Pascuala Correas Jaraba (Urrea de Jalón 1844), con la que vivía en la zaragozana Plaza de San Felipe y tenían dos hijos, Eduardo y Manuela (que murió a los dos años).

Era ebanista, pero a los 20 años y tras la muerte de su padre, tuvo que tomar su puesto en el Ayuntamiento como tramoyista del Teatro Principal. A los 13 años y al no gustarle nunca ese oficio, decidió comenzar su andadura como realizador ambulante de espectáculos de la época.

Iba por toda España con una exposición panorámica y un museo de figuras de cera, donde reproducía la crónica negra y otras noticias a través de personajes y políticos de la época.

Está siempre a la búsqueda de la novedad para incluirla en su espectáculo.

Nuestro protagonista, Eduardo Jimeno Correas (Zaragoza 22 de febrero de 1870- Madrid 30 de octubre de 1947), que tenía entonces 9 años de edad, acompañaba a su padre y aprendió todo sobre los espectáculos precinematográficos, recorriendo toda España con él. [\(Foto de él\)](#)

En 1895, cuando están en Madrid, ven por primera vez un cinematógrafo gracias a Alexandre Promio, discípulo de los Lumière, creadores de este aparato, que habían instruido a una serie de personas para que estas mostraran su invento por otros países como Italia, Rusia, Estados Unidos, Suiza, Bélgica, Suecia, Turquía, Inglaterra, Irlanda y Alemania. [\(Foto del aparato\)](#)

Esto tuvo lugar en un local de la Carrera de San Jerónimo, donde acudieron la primera vez 5 curiosos, por el alto precio de una peseta (los espectáculos teatrales costaban entre 30 y 70 céntimos).

Después de esto, Eduardo Jimeno Peromarta consiguió, tras dos viajes a París, comprarles a los Lumière un cinematógrafo y varias de sus películas por 2.500 francos. [\(Link a películas\)](#)

Sabías que: durante el primer viaje a París, al no saber hablar francés, prefirieron contactar con un argentino que con los propios Lumière. Este les vendió un cinematógrafo que hacía mucho ruido y tenía un obturador más grande de lo normal por valor de 15.000 francos. Al llegar a España, no obtuvieron el éxito que deseaban porque no funcionaba bien el aparato y, al intentar contactar con el hombre de nuevo para pedir unos repuestos, se dieron cuenta que este se había largado tras estafar a medio centenar de personas como ellos. Intentaron arreglar las películas rotas, pero no daban con la clave.

Finalmente, el padre decidió volver a París e hizo todo lo posible para llegar a la fábrica de los Lumière y hablar con ellos para comprarles el verdadero aparato y sus películas, por un valor muy inferior, como ya hemos visto.

Su primera exhibición fue en Burgos y solo acudieron 25 personas, a una sesión de 30 minutos donde se exhibían 7 películas a 30 céntimos. Los días siguientes la noticia se propagó y obtuvieron un éxito rotundo. Fueron con su espectáculo por muchas de las ciudades españolas y en todas triunfaron.

En las fiestas del Pilar de 1896, que duran desde el 11 al 18 de octubre, llegan a Zaragoza e instalan su barraca en el Paseo de la Independencia nº 27, donde de nuevo, vuelven a triunfar con su espectáculo.

Salida de misa de 12 del Pilar y Saludos (Plaza del Pilar)

Este lugar tan emblemático nos hace situarnos en 1899, cuando durante las fiestas del Pilar de ese año, los Jimeno, deciden salir a tomar algunas vistas para luego reproducir en su espectáculo. Este aparato cinematográfico, tenía una novedad que lo distinguía de los anteriores inventos, ya que en un solo aparato era capaz de rodar, revelar y proyectar.

Tras un intento fallido de rodaje de las maniobras de los pontoneros a orillas del Ebro, cuya fotografía salió borrosa, deciden ponerse frente a la Plaza del Pilar, sobre una escalera de tijera y rodar la salida de misa.

Así nace *Salida de 12 de misa del Pilar*, rodada el domingo 11 de octubre de 1899, donde vemos a todos los feligreses saliendo de misa ese día, sin darse cuenta que los están grabando. También vemos al padre, Eduardo Jimeno Peromarta, entre la multitud y, precedido de dos

guardias que salda efusivamente y un conocido y posteriormente, hace señas a su hijo, que se encuentra rodando la película.

La grabación, cuenta con un total de 815 fotogramas y 17 metros, de los cuales solo conservamos 651 fotogramas y 12,4 metros, correspondiendo la parte faltante al inicio de la película, que debería durar 45 segundos aproximadamente. ([Link a película](#))

Al domingo siguiente, todos se habían enterado del rodaje y querían aparecer por lo que una multitud se coloca a las puertas de templo para esperar a ser rodados.

Así nace *Saludos*, al domingo siguiente por petición pública donde aparece una multitud a las puertas del templo saludando y agitando sus sombreros para hacerse ver, incluso un hombre agita su periódico para mostrar a cámara el día que es. De nuevo aparece Eduardo Jimeno Peromarta, pero esta vez intentando controlar a la marabunta con gestos enérgicos mientras da instrucciones a su hijo que se encuentra rodando la escena. ([Link a película](#))

Las principales diferencias entre las dos son que en la segunda todo el mundo sabe que lo están grabando y mirar a cámara y saludan, en la primera el encuadre es más logrado, menos frontal y se consigue mayor efecto de profundidad al estar abiertas las puertas de la basílica.

Una película que se basó en esta a modo de secuela es *Salida del público de la iglesia parroquial de Sants*, rodada en 1897 por Fructuoso Gelabert, que se exhibió en el zaragozano Palacio Luminoso hasta 1904.

Tras estas fiestas del Pilar, la familia Jimeno siguió acudiendo esporádicamente a Zaragoza, instalando su barraca en la Plaza Salamero, pero se trasladaron a Madrid de forma permanente a partir de 1896, donde primero comenzaron con una barraca y luego con la primera sala de proyección de cine de la ciudad en el antiguo Salón de Maravillas de la Glorieta de Bilbao, aunque luego se van a la calle Alcalá donde montan su *Palacio de las proyecciones*. Ahí estarán hasta 1931, pero luego seguirán, tras un parón durante la Guerra Civil, en la calle Fuencarral con el nuevo *Proyecciones*.

Sabías que: *Salida de misa de 12 del Pilar* se creía que se había rodado en octubre de 1896 hasta que hace unos años, el profesor Agustín Sánchez Vidal, descubrió que es la tercera película rodada en Zaragoza. La primera es *Desfile del regimiento de Castillejos* el 1 de marzo de 1897, exhibida en un local de la calle Coso por Francisco Iranzo, y la segunda es

Una fiesta zaragozana y la jota que bailaron dos baturritos, rodada en agosto de 1898 y exhibida ese año en el Teatro Pignatelli complementando a la zarzuela *Fotografías animadas*.

Para ir a nuestra siguiente parada, les sugerimos pasar a través del **pasaje de Los Giles** (situado en la Calle Estébanes nº 2), que nació en el siglo XIX como un pasaje comercial y hoy posee también viviendas en su interior. Destaca por sus dos magníficos patios, hoy restaurados, y la mezcla del estilo renacentista y modernista.

También tuvo mucha importancia desde su nacimiento porque en el año 1899, durante las fiestas del Pilar y la Semana Santa, se colocó una sala de cine llamada *Victoriusgraph* de Félix Sáenz que proyectaba películas acompañadas de ruidos naturales. Más tarde, se puso el cine Sanchís de carácter estable, que se mantuvo hasta la década de los 20.

El cine después de 1896 (Plaza Salamero)

Nos encontramos ante nuestra última parada. Este lugar es clave para estos primeros años de espectáculos cinematográficos ya que, tras la primera proyección con el cinematógrafo y la incursión de los Jimeno, la oferta de estas proyecciones creció, sobretudo en periodos festivos como Navidad, Semana Santa y el Pilar, llegando a tener prácticamente todas las barracas un aparato cinematográfico e incluso se introdujo dentro de otras artes, ya que muchos espectáculos de *music hall* incluyeron proyecciones en su programación.

Esta rica actividad hizo que se dictase una rígida normativa para establecer estos espectáculos, ya que antes solo había un Real Decreto de 1885 para construcciones teatrales donde regulaba de forma bastante imprecisa los edificios de ocio no permanentes como barracas y ferias, hablando solo de la estructura y no se otras cosas como la seguridad.

El nuevo decreto fue aprobado en 1897 por el Ayuntamiento de Zaragoza, donde se dictaminó el lugar y las condiciones donde se debían instalar estas barracas o pequeñas salas. Uno de los lugares donde se situaron la mayoría de estas barracas fue este lugar. **(Foto de la organización en planta de estas barracas)**

Sabías que: este nuevo decreto de 1897 nació de los sucesos desgraciados que habían tenido lugar en el Bazar de la Caridad en París, una instalación benéfica que fue de las primeras salas de proyecciones francesa y donde, en mayo se había producido un incendio, causado por una lámpara de éter y oxígeno que cayó sobre el aparato proyector y tuvo como resultado la muerte de 140 personas. (Foto del incendio)

En 1902, había tantos espectáculos cinematográficos y todos tan vistos que se produce una crisis, por ello, se quiso dar al cine otro uso diferente del que había tenido hasta ahora. Enrique Villar Pascual pidió permiso al Ayuntamiento para poner un cartel en junio de ese año para colocarlo en el balcón de la casa nº 31 del Coso (donde en sus bajos se encuentra ahora el banco BBVA) para proyectar anuncios por medio del cinematógrafo. Este era el encargado de una empresa de publicidad filmada y se aceptó por novedoso y por los ingresos que podía generar.

En 1903, se vieron los primeros síntomas de recuperación del espectáculo gracias también a la evolución del negocio cinematográfico y el aumento de la calidad en las películas.

Sabías que: entre 1904 y 1905, las proyecciones tenían un precio aproximado de 25 céntimos, duraban en torno a 30 minutos y se combinaban con audiciones de fonógrafos, números de variedades o vistas panorámicas y cuadros disolventes. Las películas que se veían eran de producción francesa, británica y documentales de carácter local (pero menos).

También había algunos cines relevantes como el *Palacio de la Ilusión*, donde se hacían sesiones con finalidad benéfica. También se llevaban a cabo los llamados Jueves de Moda, donde se presentaban los estrenos de la semana y se elevaba el precio de la entrada para conseguir un público más selecto. Por contrapartida, estaban los Viernes Populares donde se ponían reestrenos a precios reducidos para el público más humilde.

En el *Cine Coyne*, estaban los Sábados Blancos, donde un quinteto de músicos acompañaba las proyecciones, lo que hacía que aumentara el precio de sus entradas.

Tras esta nueva crisis, en 1905, se inauguraron los primeros cines estables como *El Palacio de la Ilusión* en la calle Estébanes nº 31 (donde se encuentra ahora el Bingo Latino), el *Cine Novelty* en la calle Coso nº 36 (donde se encuentra el actual Banco Santander), el *Cine Goya* en la esquina de la calle San Miguel con Josefa Amar y Borbón (donde se encuentra el centro dental *Dentix*) y el *Cine Coyne* en la Calle San Miguel nº 3 (donde se encuentra ahora el establecimiento llamado *El Colmadito*). (Foto de estos primeros cines)

El cine queda renovado y va evolucionando poco a poco, pero aún sigue coexistiendo con las proyecciones de linterna mágica entre otros espectáculos precinematográficos, aunque poco a poco irán desapareciendo no por sustitución si no por la asimilación del cine de varios de estos ingenios, quedando este nuevo espectáculo instaurado como la mejor actividad de ocio, aunque por detrás del teatro, que seguía siendo un arte por encima de los demás.

Les recomendamos, antes de finalizar nuestra visita, que paseen por la céntrica **calle de San Miguel**, para ver el lugar de algunos de estos primeros cines estables y acabar la ruta en alguno de los establecimientos aledaños a estos lugares que les hemos recomendado.

Muchas gracias por su visita y esperamos que vuelva a contar con nosotros en otra ocasión.

4. Bibliografía complementaria

. Sobre cine y espectáculos

BOISSET, F. e IBÁÑEZ, E., *El cine antes del cine*, catálogo para la exposición en la Casa de los Morlanes de Zaragoza, 15 febrero-15 abril 2017.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., “Catálogo de cien años de cine en Zaragoza (1896-1996)”, *Revista Artigrama*, nº 11, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 1994-95, pp. 183-215.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., *El Teatro Principal*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, 1999.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., *La arquitectura teatral en Zaragoza: 1875-1936*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2003.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., *Los cines en Zaragoza 1896-1936*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, 1997.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., “Zaragoza y el cine”, *Actas del XIII Coloquio de Arte Aragonés*, Diputación provincial de Zaragoza, pp. 239-275, [en línea] disponible en <http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/29/58/09martinezherranz.pdf> (Última fecha de consulta: 25/05/2017).

SÁNCHEZ VIDAL, A., *El siglo de la luz. Aproximaciones a una cartelera. I. Del Kinetógrafo a Casablanca (1896-1946)*, Zaragoza, CAI, 1996.

SÁNCHEZ VIDAL, A., *El siglo de la luz. Aproximaciones a una cartelera. II. De Gilda a La Red (1947-1997)*, Zaragoza, CAI, 1997.

SÁNCHEZ VIDAL, A., *Los Jimeno y los orígenes del cine en Zaragoza*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, 1994.

. Sobre arte urbano

ALONSO MORENO, M.A., “El muro audiovisual: nuevos caminos del *grafitti* y *postgrafitti* en el umbral del siglo XXI”, *revista AACAdigital*, nº 31, Zaragoza, Asociación aragonesa de Críticos de Arte [en línea], disponible en <http://www.aacadigital.com/contenido.php?idarticulo=1096> (Última fecha de consulta: 15/09/2017).

ALONSO MORENO, M.A., ‘*Ut graffiti poiesis*’: *caminos poéticos, audiovisuales y digitales del graffiti y del postgrafitti españoles en el umbral del siglo XXI (2001-2014)*, Manuel García Guatas (dir.), TFM, Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2014.

. Sobre diseño y decoración de comercios zaragozanos

MARTÍNEZ GARCÍA, J.M., *Zaragoza. Las tiendas de ayer... hoy*, Zaragoza, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1988.

MARTÍNEZ HERRANZ, A., “Otras fuentes para el estudio del arte aragonés: Los proyectos de instalaciones comerciales, locales públicos y salas de espectáculos conservados en los archivos municipales”, *VI Coloquio de Arte Aragonés*, Zaragoza, octubre de 1989, Diputación General de Aragón, Zaragoza, 1991, pp.45-60.

.Sobre artistas y celebridades

ALONSO, G., “*La culpa fue del Boogie: las Baccara repasan su apasionante historia*”, *Vanity Fair*, nº 71, 23/06/2016, [en línea], disponible en <http://www.revistavanityfair.es/celebrities/articulos/la-culpa-fue-del-boogie/19207> (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

GARCÍA, M., “Así fueron los últimos minutos de Tyrone Power”, *Tinta de Hemeroteca: Heraldo*, 18/07/2009, [en línea], disponible en <http://www.heraldo.es/blogs/tinta/?p=939> (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

HA, “Su multitudinaria boda zaragozana”, *Heraldo*, 16/01/2011, [en línea], disponible en http://www.heraldo.es/noticias/cultura/su_multitudinaria_boda_zaragozana.html (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

MALUENDA, A., “Los días zaragozanos de Einstein: jotás, teatro, charlas...y su propio cumpleaños”, *Heraldo*, 12/03/2016, [en línea], disponible en <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2016/03/09/los-dias-zaragozanos-einstein-charlas-jotas-festines-noche-calle-don-jaime-808585-301.html> (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

. Sobre fotografía

HERNÁNDEZ LATAS, J.A., *Primeros tiempos de la fotografía en Zaragoza. Formatos “Carte de Visite” y “Cabinet Card”*, catálogo para la exposición en Cajalón Zaragoza, 10 de junio- 31 de julio de 2010 [en línea], disponible en <http://www.unizar.es/oaep/wp-content/uploads/2010/10/Primeros-tiempos-de-la-fotograf%C3%ADa-en-Zaragoza.pdf> (Última fecha de consulta: 03/07/2017).

HERNÁNDEZ LATAS, J.A., *Zaragoza estereoscópica: fotografía profesional y comercial 1850-1970*, Catálogo de la exposición en Paraninfo Zaragoza, 4 octubre 2016- 14 enero 2017, Zaragoza, Ediciones Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2016.

. Sobre patrimonio inmaterial

BELTRÁN, A., *Leyendas aragonesas*, León, Editorial Everest, 1990.

CORRAL, J.L., *Mitos y leyendas de Aragón*, Zaragoza, Editorial Leyera, 2002.

GARCÍA GUATAS, M., “La historia, las leyendas del Aragón medieval y la Aljafería en el teatro y la pintura del siglo XIX”, *Artigrama*, nº 18, Zaragoza, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, 2003, pp. 505-526.

IRABURU ELIZONDO, I. y MARTÍNEZ VERÓN, J., *Los cuatro viajes del palacio de Larrinaga: un recorrido por la historia y la arquitectura del edificio con más leyenda de Zaragoza*. Zaragoza, Ed. Ibercaja, 2000.

. Sobre música

URIBE, M., *Zaragoza 60's*, Zaragoza, Herald de Aragón, 2016.

VV.AA., *Perdidos en los 80*, Zaragoza, Herald de Aragón, 2014.

. Sobre literatura

DE IRISARRI, Á., *Romance de ciego*, Madrid, Martínez Roca, 2006.

JARNÉS, B., *Escenas junto a la muerte*, USA, Stockcero, 2010.

LABORDA, E., *La ciudad sumergida*, Zaragoza, Onagro Ediciones, 2008.

PÉREZ GALDÓS, B., Episodios Nacionales: *Zaragoza*, 6ª novela, Madrid, Alianza Editorial, 2004.

SANZ BARAJAS, J., *Capital del desierto*, Zaragoza, Sibirana Ediciones, 2016.

SENDER, R.J., *Crónica del Alba*, Barcelona, Destino, 2001.

5. Webgrafía complementaria

. Sobre grafiti

Web del Festival Asalto [en línea], disponible en www.festivalasalto.com (Última fecha de consulta: 25/06/2017).

. Sobre patrimonio inmaterial

Zaragoza Ayer y Hoy, Blog, [en línea], disponible en <http://www.zaragozaayeryhoy.com/tag/leyendas/> (Última fecha de consulta: 25/06/2017).

. Sobre música

<http://perdidosenlos80.com/de-san-antonio-ma-claret-a-san-juan-de-la-cruz/> (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

<http://www.rafaelcastillejo.com/zaracafes.html> (Última fecha de consulta: 09/09/2017).

6. Cronograma

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Búsqueda de financiación									
Realización de guiones									
Creación y diseño de App									
Volcado de rutas y geolocalización									
Búsqueda de publicidad en App									
Creación de redes sociales y blog									
Promoción de la App									
Evento promocional previo									
Lanzamiento de la App									
Evaluación									

7. Presupuesto: gastos del proyecto

Gastos fijos	Autónomos	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
	Sueldos	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	1.300,00 €	11.700,00 €
	Gestoría	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	270,00 €
	Préstamo	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	495,00 €	4.455,00 €
Gastos variables	Material de oficina	50,00 €				50,00 €					100,00 €
	Licencias para crear la App		350,00 €	350,00 €							700,00 €
	Creación y diseño del logo		30,00 €								30,00 €
	Cartelería promocional							42,00 €			42,00 €
	Evento promocional								340,00 €		340,00 €
Actividad complementaria a la visita										380,00 €	380,00 €
Total		1.975,00 €	2.305,00 €	2.275,00 €	1.925,00 €	1.975,00 €	1.925,00 €	1.967,00 €	2.265,00 €	2.305,00 €	18.917,00 €

8. Presupuesto: ganancias del proyecto

		Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total
Empresas de publicidad*	Empresa 1	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3.600,00 €
	Empresa 2	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3.600,00 €
Recursos de la App	Descarga ios-Android**	400,00 €	1.000,00 €	1.600,00 €	1.800,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €	200,00 €	28,00 €	24,00 €	4,00 €	440,00 €	600,00 €	8.896,00 €
	Audioguía***	1.500,00 €	3.750,00 €	6.000,00 €	6.750,00 €	5.250,00 €	5.250,00 €	750,00 €	105,00 €	90,00 €	15,00 €	165,00 €	225,00 €	29.850,00 €
	Contenido específico***	495,00 €	1.237,50 €	1.980,00 €	2.227,50 €	1.732,50 €	1.732,50 €	247,50 €	34,65 €	29,70 €	4,95 €	54,45 €	74,25 €	9.850,50 €
Acuerdo con 6 locales*****		500,00 €	800,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	1.000,00 €	800,00 €	400,00 €	500,00 €	300,00 €	500,00 €	600,00 €	700,00 €	8.500,00 €
Total		3.495,00 €	7.387,50 €	11.380,00 €	12.577,50 €	9.982,50 €	9.782,50 €	2.197,50 €	1.267,65 €	1.043,70 €	1.123,95 €	1.859,45 €	2.199,25 €	64.296,50 €

* Dos empresas a 10 € al día cada una (mínimo exigido a las empresas por publicitarse en las App).

*** Contamos con un total de 200.000 descargas, cada descarga de un dispositivo Apple 0,10 €, cada descarga de dispositivo Android 0,02 €.

**** Suponemos un 3% del total de descargas (5.965 usuarios) a un precio de 5 € por cada ruta.

***** Suponemos un 5% del total de descargas (9.950 usuarios) a un precio de 0,99 € cada vídeo.

***** Suponemos un 5% de beneficio de lo que compren nuestros usuarios en cualquiera de estos establecimientos.