

# Trabajo Fin de Máster

¡Qué monumento!: Una *app* de reconocimiento de imágenes para la difusión del patrimonio

¡Qué monumento!: An image recognition app for the dissemination of heritage

Autora

Silvia Romanillos Marín

Directora

Amparo Martínez Herranz





# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Contexto del proyecto	_ 5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Finalidad ———————————————————————————————————	6
1.3. Análisis del entorno	_ 7
1.4. Organización gestora	10
1.5. Diagnóstico transversal —	11
1.5.1. Informe DAFO	13
2. Definición del contenido del proyecto	14
2.1. Destinatarios	14
2.2. Contenidos	15
2.3. Objetivos	16
2.4. Líneas estratégicas	16
2.5. Actividades	17
2.6. Modelo de gestión	17
3. Producción del proyecto	19
3.1. Planificación. Cronograma	19
3.2. Organización y recursos humanos	19
3.3. Infraestructuras	20
3.4. Comunicación	21
3.4.1. Nombre, <i>slogan</i> y logotipo	21
3.4.2. Acciones y medios	22
3.5. Financiación y presupuesto —	24
4. Proceso de evaluación	26
5. Bibliografía, hemerografía y webgrafía básicas	28
Anexos	31





# 1. Contexto del proyecto

#### 1.1. Antecedentes

Tradicionalmente, la difusión del patrimonio ha sido asignada a gestores, promotores, empresas y guías con mejor o peor formación, pero poco a poco se abrieron paso en esta actividad los libros, folletos y guías impresas, ofreciendo al usuario una mayor independencia y control en su tiempo de ocio. Finalmente, con la llegada de las nuevas tecnologías, cambió por completo la manera de relacionarnos entre nosotros y con el mundo que nos rodea.

Cobraron importancia, así, las enciclopedias virtuales como Wikipedia y los blogs de viajes, pese a que pueden aportar una opinión sesgada y, en ocasiones, información poco fiable.

También son numerosos los casos del uso de códigos QR1 con finalidades divulgativas: se han instalado en monumentos y espacios públicos del Centro Histórico de Arequipa (Perú) para ofrecer información sobre los mismos,<sup>2</sup> mientras que en Cuenca (España) un grupo de docentes y escolares ha desarrollado un proyecto similar, pero referente a las especies vegetales del Parque Los Moralejos.<sup>3</sup> Se aprecia, así, la gran utilidad, éxito y auge de este sistema de difusión, pero se ha encontrado un inconveniente principal: el usuario debe situarse muy cerca del código para que este sea legible por su dispositivo móvil, lo cual supone un problema en el caso de grandes edificios.

No obstante, no sólo se emplean códigos QR con esta finalidad. Smartify, por ejemplo, es una aplicación –disponible sólo en algunos museos como el Louvre o la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Un código QR es una matriz de puntos o código de barras bidimensional, de forma cuadrada, que puede almacenar datos codificados, generalmente un enlace a un sitio web.

Conoce más de Arequipa usando los códigos QR», en Diario Correo, en línea,

<sup>&</sup>lt;a href="https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/conoce-mas-de-arequipa-usando-los-codigos-qr-898190/">https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/conoce-mas-de-arequipa-usando-los-codigos-qr-898190/</a>

<sup>«</sup>Códigos QR para "bautizar" los arboles del Parque de los Moralejos», en Voces de Cuenca, en línea, <a href="http://www.vocesdecuenca.com/web/voces-de-cuenca/-/codigos-gr-para-bautizar%C2%B4-los-cuenca/-/codigos-gr-para-bautizar/-/c arboles-del-parque-de-los-moralejos> [17/07/2019]



National Gallery– que permite escanear y reconocer las obras pictóricas expuestas, ofreciendo información sobre ellas.<sup>4</sup>

Por tanto, el presente TFM surge como conclusión lógica tras el análisis de las nuevas formas de difusión, comunicación, puesta en valor e interpretación del patrimonio cultural, ya que se ha observado la creciente tendencia al empleo de las nuevas tecnologías en este sector.

#### 1.2. Finalidad

Considerando lo anterior, la aplicación a desarrollar se muestra como una alternativa a las herramientas actuales de difusión del patrimonio, ya que permite superar un obstáculo real en esta actividad ofreciendo al visitante información fidedigna sobre relevantes elementos arquitectónicos y la posibilidad de encontrarse a una cierta distancia de los mismos, proporcionándole mayor independencia para disponer libremente de su tiempo; incluso sería efectivo en el caso de tratarse de imágenes que hayan llegado al usuario.

Se pretende, por tanto, desarrollar una aplicación de reconocimiento de imágenes para dispositivos móviles, denominada ¡Qué monumento!, que aporte al usuario información histórico-artística sobre la edificación objeto de su interés a través de la realización de una fotografía de la misma. La entrada preparada para cada edificio incluirá diversos apartados y se completará con recursos gráficos y enlaces propios y externos.

Todas las actuaciones de la empresa encargada de desarrollar esta aplicación vendrán marcadas por un ideal definitorio: la defensa tanto del disfrute y crecimiento personal del visitante en su tiempo de ocio como del mantenimiento del entorno y el espíritu de la ciudad visitada, generando un turismo de calidad, sostenible y respetuoso con el medio ambiente, unido a un uso responsable de las nuevas tecnologías.

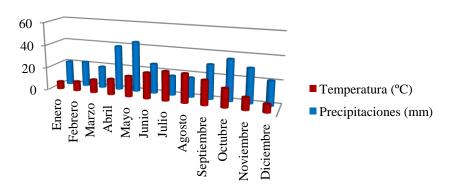
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>«Smartify», en línea, <a href="https://smartify.org/">https://smartify.org/</a> [17/07/2019]



#### 1.3. Análisis del entorno

Zaragoza se encuentra en el valle medio del Ebro, a 249 metros de altitud, y con una superficie de, aproximadamente, 967 kilómetros cuadrados y un total de 706.904 habitantes, siendo la quinta ciudad más poblada de España en 2019. Es capital tanto de la Comunidad Autónoma de Aragón como de su provincia homónima, limitando esta con las de Huesca, Lérida, Tarragona, Teruel, Guadalajara, Soria, La Rioja y Navarra.

Posee un clima semiárido frío, propio de la depresión del Ebro. La temperatura media de los meses cálidos es de 21°C, aunque en verano se superan fácilmente los 30°C y, en ocasiones, los 40°C. En las estaciones frías, la media es de 10°C, con mínimas alrededor de los 2°C, pero, debido a la inversión térmica producida por las nieblas, las temperaturas pueden desplomarse durante el invierno. En general llueve poco; el mayor número de precipitaciones se concentra en primavera y otoño, con habituales sequías estivales interrumpidas en ocasiones por fuertes tormentas. La velocidad media del viento es de 19 km/h; el cierzo (NO) sopla con frecuencia durante el invierno y comienzos de la primavera, registrándose rachas máximas de 100 km/h, mientras que en los meses más cálidos predomina el bochorno (SE). En general, el clima de Zaragoza no constituye un impedimento para el turismo, pero tampoco un reclamo.



-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>«Cifras de Zaragoza: datos demográficos del padrón municipal de habitantes», p. 8, en línea, <a href="http://www.zaragoza.es/contenidos/estadistica/Cifras-ZGZ-2019.pdf">http://www.zaragoza.es/contenidos/estadistica/Cifras-ZGZ-2019.pdf</a>> [18/07/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>«Valores climatológicos normales. Zaragoza Aeropuerto», en *Agencia Estatal de Meteorología*, en línea,<a href="http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos?l=9434&k=arn>[20/07/2019]</a>



La edad media de los zaragozanos es de 44'5 años, siendo algo más elevada en la población femenina y situándose la franja de edad predominante entre los 35 y los 59 años. De sus habitantes, el 63% ha nacido en la ciudad, el 6% en poblaciones aragonesas, el 14% en otras comunidades españolas y el 17% en el extranjero. Además, cuenta con un 14'3% de población extranjera, procedente, de manera predominante, de Rumanía, Nicaragua, Marruecos y China; la evolución de la población extranjera, tras un lustro en caída, se haya de nuevo al alza.<sup>7</sup>

En cuanto al turismo en Zaragoza,8 este no ha hecho más que aumentar en los últimos años. En 2018 se registró un total de 1.148.226 viajeros (de los cuales aproximadamente el 69% eran españoles y 31% el extranjeros) 1.928.377 pernoctaciones (con porcentajes similares). Los visitantes extranjeros procedían, en su mayor parte, de China (19'58%), Francia

# Procedencia de los visitantes (2018) España China Francia Italia R. Unido Portugal

(15'04%), Italia (7'88%), Reino Unido (5'86%) y Portugal (5'52%). Además, se atendieron 379.678 consultas en las oficinas municipales de turismo, siendo un 72% de procedencia nacional y un 28%, internacional. 10

Según los datos obtenidos de las encuestas realizadas en las Oficinas de Turismo, el turista medio se encuentra entre los 36 y 65 años, con un nivel cultural medio-alto, viaja en pareja o en familia con hijos, se organiza él mismo el viaje (que suele durar unos 2 ó 3 días) y el 52% se informa por Internet y redes sociales para visitar la ciudad, mientras que el 25% lo hace a través de recomendaciones. Para el 67% de los encuestados se trataba de su primera visita a Zaragoza y para un 80%, la motivación

9«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», pp. 4 y 13, en línea,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>«Cifras de Zaragoza: datos demográficos del padrón municipal de habitantes», *op. cit*, pp. 9-13.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Véase Anexo 1. Gráficos de estadísticas.

<sup>&</sup>lt;a href="http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/memoria%202018.pdf">http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/memoria%202018.pdf</a> [18/07/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>*Ibidem*, p. 14.



del viaje era cultural. Además, el nivel global de satisfacción es muy alto; todos los encuestados recomendarían visitar la ciudad. 11

Según un estudio realizado por la Universidad de Zaragoza, se estima que el impacto económico del turismo en la ciudad fue en 2018 de más de 635 millones de euros, lo que supone un aumento del 7'7% respecto al año anterior. 12

Los diez lugares zaragozanos más visitados y mejor valorados en Internet son los siguientes: Basílica de Nuestra Señora del Pilar, Palacio de la Aljafería, la Seo del Salvador, Puente de Piedra, Lonja, Arco del Deán, Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, Calle del Coso, Plaza de toros e Iglesia de San Juan de los Panetes. 13 No obstante, no son necesariamente los más representativos de la ciudad y su historia.

Cabe destacar su idónea situación geográfica, entre Madrid y Barcelona -las dos ciudades españolas con mayor población- y cercana a Francia. También influyen favorablemente las buenas comunicaciones de la ciudad (conexiones ferroviarias, aeropuerto, autopistas, carreteras nacionales y regionales, etc.). Además, en las últimas semanas se han incrementado los vuelos directos a Zaragoza desde diversas capitales nacionales y europeas y se han anunciado ya otras novedades para los próximos meses, lo que puede influir muy favorablemente en el crecimiento del turismo en los próximos años.<sup>14</sup>

Debido a su situación, su extensión y su oferta cultural, Zaragoza se muestra como una perfecta city break, es decir, una ciudad fácilmente visitable en 2 ó 3 días, aprovechando generalmente puentes vacacionales o estancias de paso entre dos destinos.

Por último, se aprecia que las tecnologías digitales son un recurso cada vez más empleado a nivel global, aumentando el número de personas que se conectan regularmente a Internet y siendo en España el teléfono móvil inteligente la principal

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit, pp. 15-22.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>*Ibidem*, p. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>«Sitios de interés en Zaragoza», en *TripAdvisor*, en línea, <a href="https://www.tripadvisor.es/Attractions-">https://www.tripadvisor.es/Attractions-</a> g187448-Activities-c47-t3,17-Zaragoza\_Province\_of\_Zaragoza\_Aragon.html> [19/07/2019] <sup>14</sup> Véase Anexo 2. *Novedades en vuelos directos a Zaragoza*.



herramienta para ello ya desde 2015.<sup>15</sup> De hecho, el número de líneas móviles por habitante en España –de donde proceden la mayoría de quienes visitan Zaragoza—superaba en 2018 la media global; el teléfono inteligente es empleado por el 91'9% de la población, en mayor medida con fines de ocio. El número de descargas de aplicaciones a nivel mundial lleva varios años al alza; los usuarios valoran principalmente que cubran una necesidad, que no sean intrusivas con publicidad y que no consuman muchos datos.<sup>16</sup>

#### 1.4. Organización gestora

La forma jurídica más apropiada para el desarrollo de esta aplicación es una Sociedad de Responsabilidad Limitada unipersonal con domicilio social en Zaragoza (España), dedicada a analizar, diseñar, producir, poner en marcha y/o evaluar diversos proyectos en el ámbito cultural; esta generalización permitiría ampliar la empresa con nuevas actividades en un futuro sin realizar grandes cambios en sus estatutos.

Para poder abordar su propósito desde los diversos ámbitos profesionales que requiere, contará con un equipo interdisciplinar de trabajo: Silvia Romanillos, graduada en Historia y Máster en gestión del patrimonio cultural, y un programador informático contratado.

Funcionará a través del llamado teletrabajo, ya que este permite trabajar desde el propio hogar a través de las nuevas tecnologías, lo que posibilita desarrollar múltiples actividades de manera simultánea en un horario flexible, aumentar la productividad y reducir costes.

Para la constitución de esta empresa se realizará un desembolso inicial procedente de los ahorros personales de la fundadora, mediante la aportación de bienes tasados en 2.500€ y otros 11.500€ en efectivo, obteniendo así un total de 14.000€, superando en

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>«El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet», en *El Mundo*, en línea, <a href="https://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html">https://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html</a> [19/07/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Martín Carretero et al., Sociedad Digital en España 2018, Fundación Telefónica, Barcelona, 2019, pp. 116-119.



11.000€ el mínimo necesario para la forma jurídica elegida. Para el mantenimiento de la aplicación se contará con la financiación de diferentes empresas mediante la firma de contratos publicitarios y se solicitarán al Gobierno de Aragón ayudas por un valor total de 10.000€. 17

Tanto la aplicación como la empresa encargada de desarrollarla recibirán el mismo nombre: ¡Qué monumento!

#### 1.5. Diagnóstico transversal

Tras el análisis del sector, parece que la aplicación que se pretende desarrollar encaja a la perfección con el perfil del turista que acude a Zaragoza, ya que para más de la mitad se trata de su primera visita –por lo que se entiende que apenas conocerán la ciudad— y en su mayoría se mueven por motivaciones culturales. Además, para estos visitantes que suelen organizarse ellos mismos el viaje y disponer de apenas un par de días en la ciudad, 18 puede resultar de gran utilidad esta aplicación que les ofrece la posibilidad de consultar la historia y características de un monumento no necesariamente conocido con anterioridad –por ejemplo, que haya llamado su atención al pasar por delante- y sin una excesiva inversión de tiempo. Por otra parte, basándonos en las estadísticas realizadas por Telefónica, el teléfono móvil será su principal herramienta para el acceso a Internet y lo emplearán de manera frecuente. 19

En cuanto al desarrollo de la aplicación, aunque el visitante medio posee un nivel cultural medio-alto, su formación es muy heterogénea, por lo que el discurso deberá adaptarse a un público no especializado y desarrollarse de manera sencilla y amena, adecuada al tiempo de ocio del usuario. Teniendo en cuenta las lenguas maternas tanto de los inmigrantes asentados en Zaragoza como de sus visitantes, proporcionará información en español, chino, francés, italiano, inglés y portugués para llegar a un

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Véase apartado 3.5. Financiación y presupuesto.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit, pp. 15-20.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Martín Carretero, op. cit., p. 120.



mayor público. En todo caso, debido a la nueva oferta de vuelos a la ciudad, se estudiará la evolución en estos porcentajes por si fuera necesario incluir otros idiomas.

Con el fin de adecuarse a los deseos de los usuarios y asegurando del mismo modo su viabilidad, la descarga de esta aplicación y el acceso a sus contenidos serán gratuitos, pero se financiará en su mayor parte mediante el patrocinio de diversas empresas.<sup>20</sup> Aunque el consumidor prefiere aplicaciones sin publicidad, puede resultar útil para el visitante que se le recomienden alojamientos, restaurantes y actividades cercanas al lugar en el que se encuentra. La aplicación no almacenará ningún tipo de datos personales de sus usuarios.

Se ha decidido comenzar su desarrollo incluyendo información sobre los edificios más visitados por entender que serán los más solicitados, pero también de aquellos cercanos a estos y menos conocidos, para ponerlos en valor y facilitar su difusión.<sup>21</sup> Con el paso del tiempo, confiamos en que la totalidad de bienes pertenecientes al patrimonio monumental de Zaragoza pueda ser conocida a través de esta aplicación, no descartando tampoco su posterior ampliación geográfica con la inclusión de otras localidades.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Véase Anexo 10. Posibles empresas patrocinadoras.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Véase Anexo 3. Listado de edificios reconocidos por la aplicación.



#### 1.5.1. Informe DAFO

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul> <li>- Modelo de negocio poco habitual</li> <li>- Dependencia de patrocinadores</li> <li>- Recursos humanos limitados</li> </ul>	<ul> <li>Rigor y sencillez en la redacción de contenidos</li> <li>Gran oferta patrimonial</li> <li>Contenidos en varios idiomas</li> <li>Uso sencillo de la aplicación</li> <li>Resolución de problemas reales de los visitantes</li> <li>Gratuidad</li> </ul>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul> <li>Dificultad para financiar y desarrollar el proyecto</li> <li>Existencia de otras aplicaciones de turismo y uso preferente de Internet/Wikipedia por el visitante (competencia)</li> <li>Posibilidad de recesión económica</li> </ul>	<ul> <li>- Auge del turismo cultural</li> <li>- Oferta de contenidos diferentes a los habituales</li> <li>- Descubrir al visitante edificaciones no siempre suficientemente valoradas</li> <li>- Empleo de las tecnologías para mejorar la difusión del patrimonio</li> <li>- Defensa de la sostenibilidad ecológica</li> <li>- Creación de puestos en prácticas para alumnos de la Un. de Zaragoza</li> </ul>



## 2. Definición del contenido del proyecto

#### 2.1. Destinatarios

El presente proyecto está destinado a un público general, pero divisible en grupos diferenciados:

- Turistas: Quienes visitan Zaragoza constituyen un conjunto heterogéneo de nacionalidades, edades, intereses y sexo. No obstante, el turista medio se encuentra entre los 36 y 65 años, con un nivel cultural medio-alto, viaja en pareja o en familia y su principal motivación es cultural, <sup>22</sup> por lo que el discurso presentado por la aplicación deberá adaptarse a estos parámetros.
- Visitantes y gentes «de paso»: Son numerosas las personas que llegan a la ciudad procedentes de diversas localidades de dentro y fuera del país debido a aspectos concretos como la Sanidad, el trabajo, la celebración de congresos y la Educación, entre otros. Pueden estar interesadas en el patrimonio zaragozano, pero apenas tienen tiempo libre, por lo que nuestra aplicación les resultará extremadamente útil.
- Habitantes de Zaragoza: En cuanto a la propia población zaragozana, se considera que el público potencial se encuentra entre los inmigrantes y los habitantes de entre 15 y 59 años, por ser quienes podrían tener un mayor interés en descubrir la ciudad a través de las nuevas tecnologías.

Todo esto supone un público potencial aproximado de 401.851 habitantes, 261.554 inmigrantes<sup>23</sup> y más de 3.000.000 de visitantes anuales.<sup>24</sup> En todo caso, en el desarrollo de la aplicación no se realizarán diferenciaciones entre estos grupos, aunque sí en la preparación de las actividades complementarias, con las que se tratará de atraer al público más resistente.<sup>25</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit, pp. 15-20.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>«Cifras de Zaragoza: datos demográficos del padrón municipal de habitantes», *op. cit*, pp. 9-13.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit, p. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Véase Anexo 7. Posibles actividades complementarias.



#### 2.2. Contenidos

La entrada preparada para cada edificio ocupará alrededor de seiscientas palabras –entre dos y tres minutos de lectura, aproximadamente–, se dividirá en diferentes apartados como *Contexto histórico*, *Descripción del conjunto arquitectónico* y *Evolución y usos del edificio* y se ilustrará con recursos gráficos como planos, reconstrucciones y fotografías, además de incluir un apartado denominado *Para saber más* con enlaces a recursos propios y externos como bibliografía, vídeos y páginas web oficiales del monumento en cuestión. <sup>26</sup>

Estos contenidos serán ampliados a través de un blog y una cuenta en Instagram; se han escogido estas redes por ser gratuitas y adaptarse mejor a la actividad principal de la aplicación, además de, en el segundo caso, destacar entre las más conocidas por tener un mayor número de usuarios.

La información ofrecida por la aplicación y el blog se redactará de manera clara y sencilla, pero rigurosa, mientras que en Instagram se presentará con un tono más distendido para facilitar y amenizar la lectura. Tanto los textos de la aplicación como los del blog se ofertarán en varios idiomas —español, chino, francés, italiano, inglés y portugués—, mientras que cada una de las publicaciones que se haga en Instagram será bilingüe, redactada en español e inglés.

La aplicación estará disponible para los sistemas operativos iOS y Android –por ser los más utilizados– y dispositivos con acceso a Internet, mientras que tanto el blog como la cuenta en Instagram se podrán consultar desde cualquier dispositivo con acceso a Internet.

-

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Véase Anexo 4. Ejemplos de contenidos ofertados.



#### 2.3. Objetivos

El presente proyecto aspira a cumplir los siguientes objetivos:

- \* Difundir, comunicar, poner en valor e interpretar el patrimonio cultural zaragozano, comenzando por el arquitectónico.
- \* Emplear, para esto, las nuevas tecnologías, adecuando así estas actividades a la era digital y a los intereses de los usuarios.
- \* Resolver problemas reales de los visitantes, que surgen de la falta de tiempo o fuentes para conocer diversos aspectos de una ciudad.
- \* Promover el *slow tourism* o turismo sostenible, defendiendo tanto el disfrute y crecimiento personal del visitante en su tiempo de ocio como el mantenimiento del entorno y el espíritu de la ciudad visitada.
- \* Favorecer el desarrollo económico de Zaragoza mediante el crecimiento de su sector terciario.
- \* Fundar con todo esto una empresa activa y rentable, sostenible en el tiempo y que pueda evolucionar mediante nuevos proyectos en un futuro a medio y largo plazo.

#### 2.4. Líneas estratégicas

Con la finalidad de alcanzar los objetivos marcados se han trazado las siguientes líneas estratégicas:

- \* Constituir una empresa bajo la forma jurídica de una Sociedad Limitada Unipersonal dedicada, principalmente, al desarrollo de la aplicación en cuestión.
- Ofrecer a través de esta aplicación, información sobre destacados elementos del patrimonio arquitectónico de la ciudad.
- \* Programar una serie de actividades, dirigidas a distintos grupos de usuarios, que complementen las prestaciones originales de la aplicación.



- \* Colaborar con otras instituciones y entidades –como la Universidad de Zaragoza, institutos y ludotecas– para la realización de algunas de estas actividades.
- \* Llevar a cabo una cuidada campaña de promoción multiplataforma.
- \* Interactuar con el usuario a través de diversas plataformas para asegurar su satisfacción mediante la mejora y crecimiento de la aplicación a raíz de sus opiniones y comentarios.
- \* Donar parte de los beneficios a proyectos de I+D+i en los ámbitos medioambiental y cultural.

#### 2.5. Actividades

La principal actividad de la aplicación consistirá en el reconocimiento de imágenes y la aportación de información sobre los lugares fotografiados, según lo indicado en el apartado 2.2. Contenidos. Para esto, se ofrecerán dos opciones distintas: realizar una instantánea y subirla a la aplicación al momento o emplear una imagen ya guardada en la galería del dispositivo.

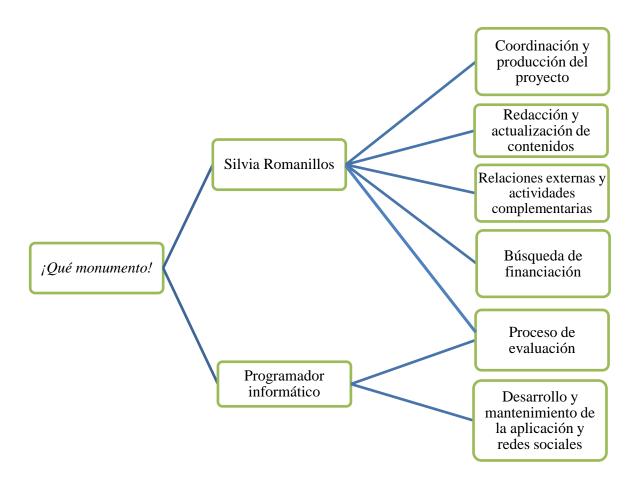
Tomando como base esta actividad, en un futuro se planteará incluir otras prestaciones, descritas en el Anexo 7. *Posibles actividades complementarias*.

#### 2.6. Modelo de gestión

El modelo de gestión escogido es una Sociedad Limitada unipersonal, aunque se contratará a un programador informático, de manera que la empresa estará compuesta por dos empleados permanentes, a quienes se encomendarán unas tareas básicas específicas, acordes a su formación, como se puede observar en el siguiente organigrama:

.





Ambos empleados trabajarán a distancia, a través del llamado teletrabajo, pero se reunirán de manera periódica para realizar conjuntamente el proceso de evaluación de la aplicación.

La administración y gestión económica serán encomendadas a una empresa externa, la gestoría Gesoem.

Al fijar su sede en Zaragoza, la legislación aplicable a nuestra empresa será la propia de España –como la Ley de Sociedades de Capital, el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas y el Código de Comercio—, así como la de la Comunidad Autónoma de Aragón, como la Ley 7/2019 de apoyo y fomento del emprendimiento y del trabajo autónomo en Aragón.

El modelo de gestión podría ser alterado para adaptarse a la evolución de la empresa.



# 3. Producción del proyecto

#### 3.1. Planificación. Cronograma<sup>27</sup>

La empresa se constituirá en octubre de 2019, tras lo cual comenzará la búsqueda de financiación y la solicitud de subvenciones, además del desarrollo de la aplicación y las redes sociales asociadas. El lanzamiento tanto de la aplicación como del blog y la cuenta en Instagram se efectuará en marzo de 2020. Cada inicio de año la aplicación y el blog ofrecerán nuevos y ampliados contenidos.

En abril, la fundadora y el programador informático se reunirán para realizar la evaluación del desarrollo del proyecto. Además, revisarán mensualmente los contenidos ofertados y llevarán a cabo el análisis de la evolución de la empresa de manera trimestral.<sup>28</sup> La asignación concreta de cada actividad a un empleado queda especificada en los apartados 2.6. *Modelo de gestión* y 3.2. *Organización y recursos humanos*.

Esta planificación podría variar para adaptarse a la evolución del negocio.

#### 3.2. Organización y recursos humanos

En esta empresa trabajarán únicamente dos empleados permanentes —la propia fundadora y el programador informático—, aunque se contará también con el trabajo puntual de traductores contratados durante el periodo de desarrollo de la aplicación y del blog para redactar los contenidos en chino, italiano y portugués, además de cada vez que se requieran sus servicios, como en el caso de actualizaciones o ampliaciones. Estos tres traductores serán alumnos de la Universidad de Zaragoza con contratos de prácticas no remunerados. De las redacciones en español, inglés y francés se encargará la fundadora, aunque, debido a su formación académica (Grado en Historia), contará con la asesoría de un historiador del arte titulado. Además, ya que los textos no serán

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Véase Anexo 8. *Cronograma*.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Véase apartado 4. *Proceso de evaluación*.



redactados por traductores profesionales, se contratarán también correctores que los revisarán para comprobar su corrección ortográfica y gramatical.

La administración y gestión económica del negocio serán encomendadas a una empresa externa, la gestoría Gesoem, con sede en Zaragoza.

Del resto de actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la empresa se encargarán la propia fundadora y el programador contratado. La organización interna de la empresa queda especificada en el apartado 2.6. Modelo de gestión.

En todo caso, la plantilla es susceptible de aumentar según la evolución y crecimiento del negocio.

#### 3.3. Infraestructuras

Para el correcto funcionamiento de la aplicación y de la empresa encargada de desarrollarla, se estima que se necesitarán las siguientes infraestructuras:

En primer lugar, un espacio físico de trabajo. Al optar por el teletrabajo, la empresa no necesita de un local *ad hoc* donde llevar a cabo sus actividades, pero sí de un espacio físico para ello, además de una sede social. Cada empleado realizará sus funciones en el lugar que libremente decida, sin comprometer la información sensible de la empresa, pero la sede se establecerá en el domicilio particular de la fundadora. No obstante, podría considerarse en un futuro la compra o alquiler de un local para estos fines, si el crecimiento del negocio así lo requiriera.

Los ordenadores, equipamiento técnico y programas informáticos necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la aplicación se aportarán en el momento de conformación de la empresa, como parte del capital destinado a este fin, aunque también se tiene en cuenta la necesidad de comprar nuevo equipamiento en un futuro, según la evolución del negocio, o de reemplazar el existente cuando este se vuelva obsoleto o inútil.



Finalmente, será necesario diverso material de oficina fungible –lapiceros, bolígrafos, folios, carpetas, etc.– y electrónico, como impresoras, fotocopiadoras y teléfonos. Todo este material se comprará en un primer momento con el presupuesto empleado para la fundación de la empresa y se repondrá con los beneficios obtenidos.

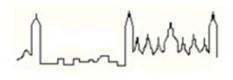
#### 3.4. Comunicación

#### 3.4.1. Nombre, slogan y logotipo

En el momento de constitución de la empresa, tanto esta como la aplicación a desarrollar recibirán el mismo nombre y logotipo. Si en el futuro el negocio pudiera ampliarse con nuevas actividades, para cada una de ellas se pensaría un nombre distinto y, en función de las circunstancias del momento, se decidiría si mantener para estas el logotipo de la empresa o individualizarlo.

En primer lugar, se analizará el nombre escogido: ¡Qué monumento! Se ha optado por este, frente a otras opciones barajadas —como TakeAPPicture, Catch-It o ¡Vaya monumento!— por varias razones: por estar en castellano, por ser breve y sencillo y por emplear términos acordes con la actividad principal de la aplicación. Además, aunque se han incluido signos exclamativos para darle un mayor dinamismo, dependiendo de la entonación podría tratarse de una interrogación o de una admiración, reacciones que se espera que tengan, sucesivamente, los usuarios de la aplicación.

En cuanto al logotipo, se ha querido emplear parte del *skyline* visible desde el Puente de Piedra por incluir algunos de los edificios zaragozanos más emblemáticos, fácilmente reconocibles por



el público de dentro y fuera de la localidad. Esta silueta, realizada con una única línea en negro sobre fondo blanco, simula un electrocardiograma, metáfora de una ciudad viva, activa y palpitante, y responde al deseo de mostrar un logotipo dinámico, elegante y actual.



Se eligió este de entre varios diseños -que incluían imágenes de edificaciones igualmente relevantes, como la Puerta del Carmen, la Lonja o la iglesia de la Magdalena- para evitar que los usuarios relacionaran la aplicación con un único edificio que pudiera actuar como ente independiente -como en el caso de la Lonja, sala de exposiciones del Ayuntamiento— y evitar así confusiones.

El slogan pensado para la promoción de esta aplicación será «Una app para descubrir Zaragoza... jy mucho más!», ya que describe nuestra principal prestación y, al mismo tiempo, invita al usuario a conocer las actividades asociadas que le ofertamos.

Este slogan aparecerá, junto al nombre de la aplicación, tanto en la portada de la misma como en los folletos propagandísticos. En la cuenta en Instagram, sin embargo, será ampliado para ofrecer más información al usuario aprovechando el mayor espacio disponible: «Una app de reconocimiento de imágenes para descubrir Zaragoza...; y mucho más!». Finalmente, en el blog asociado, por su diferente naturaleza y por poder actuar casi como ente independiente a la aplicación pese a su evidente relación, este slogan se omitirá.<sup>29</sup>

#### 3.4.2. Acciones y medios

Los contenidos de la aplicación se darán a conocer mediante diversas acciones y a través de diferentes medios, en una campaña de promoción multiplataforma:

En el momento de lanzamiento de la aplicación se iniciará la actividad del blog y de la cuenta en Instagram, puesto que la mayoría de los visitantes que llegan a Zaragoza se informan a través de Internet y las redes sociales.<sup>30</sup>

También se firmará con Zaragoza Turismo un contrato de promoción mutua: publicitaremos sus actividades en la aplicación a cambio de que repartan en sus oficinas nuestros folletos propagandísticos. En función de la eficacia de este método

<sup>30</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit, p. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Véase Anexo 6. *Diseños de la aplicación y redes sociales*.



de promoción, en un futuro se plantearía la posibilidad de firmar contratos similares con hoteles.

Por otra parte, debido a que el 72% de las consultas atendidas por Zaragoza Turismo proceden de visitantes nacionales y la mayoría de estas –casi el 22% del total– son realizadas por aragoneses,<sup>31</sup> pretendemos celebrar un evento promocional con ayuda de programas de las televisiones autonómica y nacional afines a nuestras actividades –como *Aragón en abierto*, *En ruta con la ciencia*, *Canal Saturno*, *La voz de mi calle* (Aragón TV), *España directo* (La1 de RTVE), *Cámara abierta 2.0* o *Emprende digital* (Canal 24h de RTVE)– en el que, gracias a voluntarios y mediante diversos juegos y actividades, se muestren las funciones de nuestra aplicación. La naturaleza de este evento se basará en lo explicado en el Anexo 7. *Posibles actividades complementarias*.

Finalmente, a través de cada una de estas acciones se promocionarán igualmente las demás: en los folletos aparecerán las direcciones del blog y de la cuenta en Instagram, en esta última se ofrecerá un enlace al blog y viceversa, en el evento promocional televisado se mostrarán igualmente estas redes sociales y al terminar de cumplimentar las encuestas disponibles se propondrá al usuario compartir un enlace en Whatsapp, Facebook, Instagram y Twitter para la descarga de la aplicación por parte de sus contactos.

Esperamos que cada uno de estos métodos ayude a reforzar el impacto real de los otros y que la confluencia de todos ellos genere un «efecto llamada» por el que sean los propios usuarios de la aplicación quienes, indirectamente, la promocionen, multiplicando, así, los resultados de esta campaña, ya que un 25% de los visitantes de Zaragoza se han decidido a venir siguiendo recomendaciones y todos ellos, a su vez, recomendarían visitar la ciudad.<sup>32</sup> Esta promoción «boca a boca» posibilitaría, además, cumplir con nuestro objetivo ecologista, permitiendo reducir el gasto de papel y las emisiones de CO<sub>2</sub> en este aspecto y favoreciendo las relaciones humanas tradicionales.

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>*Ibidem*, p. 14.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>*Ibidem*, pp. 15-22.



#### 3.6. Financiación y presupuesto<sup>33</sup>

La empresa se constituirá con un presupuesto de 14.000€, de los cuales 2.500€ se aportarán en equipamiento necesario para el desarrollo de la aplicación, como ordenadores y programas informáticos, quedando así un total de 11.500€ en efectivo. Además, se solicitarán al Gobierno de Aragón dos subvenciones por valor de 4.400€<sup>34</sup> y 5.600€<sup>35</sup> respectivamente. El plazo de solicitud de ambas finaliza el 31/10/2019.

La mayoría de los ingresos procederán de contratos con patrocinadores,<sup>37</sup> los cuales se renovarán trimestralmente intentando coincidir con las distintas temporadas vacacionales: de marzo a mayo, de junio a agosto, de septiembre a noviembre y de diciembre a febrero. Según estos contratos, la aplicación incluirá *banners* y anuncios publicitarios de los patrocinadores a cambio de que cada uno de ellos abone 8€ diarios a nuestra empresa. Este precio podría verse incrementado de manera directamente proporcional a la evolución en el número de descargas de la aplicación o a la frecuencia con la que cada empresa quisiera que se mostraran sus propios anuncios, del mismo modo que los patrocinadores podrían variar con el tiempo.

Por otra parte, se abonarán a Zaragoza Turismo 10€ diarios –en pagos trimestrales–para que reparta nuestros folletos en sus oficinas. Con este fin, se imprimirán 25.000 folletos cada mes, tratando de cubrir la afluencia de visitantes en estas oficinas, estimada en una media de 31.640 mensuales, <sup>38</sup> considerando que no todos estarían interesados en esta aplicación y tratando de evitar un gasto innecesario de papel.

Debido a que se ha optado por el teletrabajo, para asegurar el correcto desarrollo de las funciones encomendadas a cada empleado se firmarán contratos con dos empresas de telefonía, cada uno de ellos adecuado a las necesidades relacionadas con estas

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Véase Anexo 9. Presupuesto.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>«Oficina Virtual de Trámites: Procedimiento 1434», en *Gobierno de Aragón*, en línea, <a href="https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1434">https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1434</a> [04/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>«Oficina Virtual de Trámites: Procedimiento 1416», en *Gobierno de Aragón*, en línea, <a href="https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1416">https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1416</a> [04/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Véase Anexo 12. Solicitud de subvenciones.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Véase Anexo 10. Posibles empresas patrocinadoras.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>«Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», op. cit., p. 14.



actividades concretas.<sup>39</sup> En primer lugar, se contratará con Vodafone<sup>40</sup> un paquete que incluye fibra de 100 Mb y una línea móvil con llamadas ilimitadas a fijos y móviles, roaming en Europa y Estados Unidos y 10 Gb para navegar en 5G en chats y redes sociales. En segundo lugar, para el programador informático, se contratará con Orange<sup>41</sup> un paquete que incluye fibra de 500 Mb y línea telefónica fija con llamadas ilimitadas a fijos nacionales y mil minutos a líneas móviles.

En cuanto al pago de la cuota de autónomos, la empresa podrá beneficiarse de la «tarifa plana para autónomos menores de treinta años»<sup>42</sup> por cumplir los requisitos establecidos, de manera que durante los doce primeros meses de actividad se pagarán en concepto de esta cuota 60€ mensuales y 141'65€ por cada uno de los seis meses siguientes. A partir de entonces, la cuota mensual ascenderá a 198'31€.

La fundadora y el programador informático cobrarán, respectivamente, 1.500€ y 1.000€ mensuales. Los traductores serán alumnos de la Universidad de Zaragoza con contratos de prácticas no remunerados y cada uno de los correctores cobrará 800€ en un primer momento y otros 100€ cada vez que se requieran de nuevo sus servicios.<sup>43</sup> El historiador del arte contratado como asesor cobrará lo mismo que estos correctores.

Según los beneficios obtenidos, se planteará la posibilidad de que la empresa done, de manera anual y por cada descarga de la aplicación efectuada en el año correspondiente, 0'10€ a proyectos de investigación en energías renovables y nuevos materiales no nocivos para el medio ambiente y otros 0'10€ a asociaciones que promuevan la conservación y difusión del patrimonio.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Véase apartado 2.6. *Modelo de gestión*.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>«Vodafone One Extra», en Vodafone, en línea, <a href="https://www.vodafone.es/c/tienda-">https://www.vodafone.es/c/tienda-</a> online/particulares/vodafone-one/paquete-fibra-movil-2/> [22/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup>«Home: Tarifas fibra + fijo», en *Orange*, en línea, <https://internet.orange.es/home/fibraadsl/?internal source=orange&internal medium=home&internal term=home+general+accesos+directo s+fibra+llamadas&internal\_campaign=adsl&AAC\_PROMO\_CODE=37038&\_ga=2.199103340.21384 81037.1566491395-1147077306.1566491395> [22/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup>«Tarifa plana de 60 euros para autónomos», en InfoAutónomos – El economista, en línea, <a href="https://infoautonomos.eleconomista.es/seguridad-social/tarifa-plana-autonomos/">https://infoautonomos.eleconomista.es/seguridad-social/tarifa-plana-autonomos/</a> [22/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>«Tarifas de corrección ortográfica y de estilo», en Correctores de textos profesionales, en línea, <a href="https://www.correctores.es/precios-correccon-texto-baratos/">https://www.correctores.es/precios-correccon-texto-baratos/</a> [30/08/2019]



## 4. Proceso de evaluación

Se ha considerado que la mejor forma de asegurar el correcto funcionamiento y la mejora de la empresa es a través de un proceso de evaluación continua, recogiendo información tanto cualitativa como cuantitativa que permita analizar el desarrollo de sus actividades, con el objetivo de ofrecer siempre un servicio satisfactorio y de calidad. Teniendo en cuenta la naturaleza de este proyecto, se han establecido dos procesos de evaluación diferentes:

En primer lugar se realizará el análisis del desarrollo del proyecto en sí mismo una vez sacada al mercado la aplicación, momento en el que ambos empleados se reunirán para estudiar si se ha seguido el método de trabajo previamente establecido y si se han cumplido los objetivos propuestos. Las conclusiones obtenidas de este análisis marcarán la línea de actuación consiguiente.

El segundo tipo de proceso de evaluación hace referencia a la evolución de la empresa. Para esto, ambos empleados celebrarán reuniones trimestrales en las que analizarán el número de descargas y usos de la aplicación y la satisfacción de los usuarios. Con esta finalidad, se habilitará un buzón de sugerencias para que aquellos interesados puedan manifestar sus quejas y aportar ideas y propuestas para mejorar el servicio. También se incluirán en la aplicación dos tipos de encuestas diferentes<sup>44</sup> que podrán rellenar quienes quieran hacernos llegar, así, su opinión sobre nuestros servicios; estas encuestas estarán disponibles en todos los idiomas en los que se ofertarán los contenidos de la aplicación y el usuario podrá decidir cuál de las dos cumplimentar. Del mismo modo, se estudiarán el número de visitas y las reacciones e interacciones de los usuarios en nuestras redes sociales.

También se realizará de manera mensual la revisión de los contenidos ofertados y, en caso necesario, se procederá a su corrección o ampliación.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>Véase Anexo 13. Encuestas de satisfacción.



Pese a que se programará un calendario de reuniones con estos fines, estas podrían celebrarse también con carácter extraordinario, en función de la evolución de la empresa.

Por último, se valorará toda esta información para desarrollar nuevas ideas y buscar el crecimiento de la empresa, centrados siempre en los objetivos base, es decir, la difusión, comunicación, puesta en valor e interpretación del patrimonio cultural a través del empleo de las nuevas tecnologías de manera responsable y respetuosa con el entorno.



# 5. Bibliografía, hemerografía y webgrafía básicas

#### - Bibliografía:

- BELTRÁN MARTÍNEZ, Antonio, *Historia de Zaragoza*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 1976.
- CORRAL SASTRE, Alejandro, «Turismo sostenible e inteligente en el mundo digital», en Tomás de la Quadra-Salcedo y José Luis Piñar (dir.), *Sociedad digital y derecho*, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid, 2018, pp. 929-948.
- DOMINGO, José Juan (coord.), *Zaragoza, espacio histórico*, Ayuntamiento de Zaragoza. Centro de Historia, Zaragoza, 2005.
- FATÁS CABEZA, Guillermo (dir.), *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2008.
- IZQUIERDO, Pascual, Guía total. Zaragoza, Anaya, Madrid, 2016.
- LABORDA YNEVA, José, *Zaragoza: guía de arquitectura*, Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1995.
- LÓPEZ MARÍN, Fernando, *Clima urbano y ciudad: el caso de Zaragoza*, Colegio de geógrafos de Aragón, Zaragoza, 2011.
- MARTÍN CARRETERO, José Moisés, et al., Sociedad Digital en España 2018, Fundación Telefónica, Barcelona, 2019.
- VELTMAN, Kim, «Desafíos de la aplicación de las TIC al patrimonio cultural», *Revista ph*, nº 46 (2003), pp. 26-41.



#### - Hemerografía:

- «Bodegas Riojanas aprovecha una plataforma con "blockchain" para ampliar su presencia en mercados asiáticos», en *Diario siglo XXI*, en línea, <a href="http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20190711190352/bodegas-riojanas-aprovecha-plataforma-blockchain-ampliar-presencia-mercados-asiaticos">http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20190711190352/bodegas-riojanas-aprovecha-plataforma-blockchain-ampliar-presencia-mercados-asiaticos</a>
- «Códigos QR para "bautizar" los arboles del Parque de los Moralejos», en *Voces de Cuenca*, en línea,<a href="http://www.vocesdecuenca.com/web/voces-de-cuenca/-/codigos-qr-para-bautizar%C2%B4-los-arboles-del-parque-de-los-moralejos>[17/07/2019]
- «Fanzara, descubriendo códigos QR en la capital rural del graffiti», en *Van Woow*, en línea, <a href="https://vanwoow.es/blog/2018/07/22/fanzara-codigos-qr/">https://vanwoow.es/blog/2018/07/22/fanzara-codigos-qr/</a>> [17/07/2019]
- LANTIGUA, Isabel, «El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet», en *El Mundo*, en línea, <a href="https://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html">https://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html</a> [19/07/2019]
- MEZA, Carmen, «Conoce más de Arequipa usando los códigos QR», en *Diario Correo*, en línea, <a href="https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/conoce-mas-de-arequipa-usando-los-codigos-qr-898190/">https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/conoce-mas-de-arequipa-usando-los-codigos-qr-898190/</a>> [17/07/2019]
- MURGICH, Valeria, «Banksy y su nuevo grafiti de denuncia con código QR incluido (que ya han cubierto)», en *Merca 2.0*, en línea, <a href="https://www.merca20.com/banksy-y-su-nuevo-grafiti-de-denuncia-con-codigo-qr-incluido-que-ya-han-cubierto/">https://www.merca20.com/banksy-y-su-nuevo-grafiti-de-denuncia-con-codigo-qr-incluido-que-ya-han-cubierto/</a> [17/07/2019]

#### - Webgrafía:

- «Flyers», en *HelloPrint*, en línea, <a href="https://www.helloprint.es/flyers-a5-135g-135gsilk-oneside-25000-days5#final">https://www.helloprint.es/flyers-a5-135g-135gsilk-oneside-25000-days5#final</a> [22/08/2019]
- «Home: Tarifas fibra + fijo», en *Orange*, en línea, <a href="https://internet.orange.es/home/fibra-adsl/?internal\_source=orange&internal\_medium=home&internal\_term=home+general+accesos+directos+fibra+llamadas&internal\_campaign=adsl&AAC\_PROMO\_CODE=



- 37038&\_ga=2.199103340.2138481037.1566491395-1147077306.1566491395> [22/08/2019]
- «Oficina Virtual de Trámites: Procedimiento 1416», en *Gobierno de Aragón*, en línea, <a href="https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777">https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777</a> f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1416> [04/08/2019]
- «Oficina Virtual de Trámites: Procedimiento 1434», en *Gobierno de Aragón*, en línea, <a href="https://gobierno.aragon.es/portal/site/GobiernoAragon/menuitem.bc635f27d1b850777f4dbc1754a051ca?vgnextoid=b0390eb4bb58b210VgnVCM100000450a15acRCRD&idTramite=1434>[04/08/2019]
- «Sitios de interés en Zaragoza», en *TripAdvisor*, en línea, <a href="https://www.tripadvisor.es/Attractions-g187448-Activities-c47-t3,17-Zaragoza\_Province\_of\_Zaragoza\_Aragon.html">https://www.tripadvisor.es/Attractions-g187448-Activities-c47-t3,17-Zaragoza\_Province\_of\_Zaragoza\_Aragon.html</a> [19/07/2019]
- «Smartify», en línea, <a href="https://smartify.org">https://smartify.org</a> [17/07/2019]
- «Tarifa plana de 60 euros para autónomos», en *InfoAutónomos El economista*, en línea, <a href="https://infoautonomos.eleconomista.es/seguridad-social/tarifa-plana-autonomos/">https://infoautonomos.eleconomista.es/seguridad-social/tarifa-plana-autonomos/</a> [22/08/2019]
- «Tarifas de corrección ortográfica y de estilo», en *Correctores de textos profesionales*, en línea, <a href="mailto:https://www.correctores.es/precios-correccon-texto-baratos/">https://www.correctores.es/precios-correccon-texto-baratos/</a>> [30/08/2019]
- «Valores climatológicos normales. Zaragoza Aeropuerto», en *Agencia Estatal de Meteorología*, en línea, <a href="http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos/l=9434&k=arn">http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos/l=9434&k=arn</a> [20/07/2019]
- «Vodafone One Extra», en *Vodafone*, en línea, <a href="https://www.vodafone.es/c/tienda-online/particulares/vodafone-one/paquete-fibra-movil-2/">https://www.vodafone.es/c/tienda-online/particulares/vodafone-one/paquete-fibra-movil-2/</a> [22/08/2019]
- «Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», en línea, <a href="http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/memoria%202018.pdf">http://www.zaragoza.es/cont/paginas/turismo/pdf/memoria%202018.pdf</a> [18/07/2019]



# ANEXOS

# **ÍNDICE**:

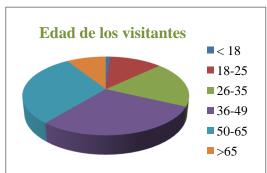
1. Gráficos de estadísticas	33
2. Novedades en vuelos directos a Zaragoza	37
3. Listado de edificios reconocidos por la aplicación	38
4. Ejemplos de contenidos ofertados	41
5. Bibliografía especializada para la redacción de contenidos	70
6. Diseños de la aplicación y redes sociales	73
7. Posibles actividades complementarias	80
8. Cronograma	84
9. Presupuesto	- 85
10. Posibles empresas patrocinadoras	87
11. Relación de edificios con sus patrocinadores	_ 89
12. Solicitud de subvenciones	93
13. Encuestas de satisfacción ————————————————————————————————————	_ 99





### 1. Gráficos de estadísticas<sup>45</sup>

El turista medio que visita Zaragoza se encuentra entre los 36 y 65 años, con un nivel cultural medio-alto, viaja en pareja o en familia, se organiza él mismo el viaje (que suele durar unos 2 ó 3 días) y se informa mediante Internet, redes sociales y recomendaciones para visitar la ciudad. Para la mayoría se trata de su primera visita a Zaragoza y la motivación principal de su viaje es cultural. También son numerosas las personas que llegan a la ciudad debido a aspectos concretos como la Sanidad, el trabajo, la celebración de congresos o la Educación.









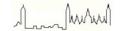
<sup>45</sup>Fuentes: «Zaragoza Turismo: Memoria anual 2018», *op. cit.*, pp. 15-20 y Martín Carretero, *op. cit.*, pp. 119-120.





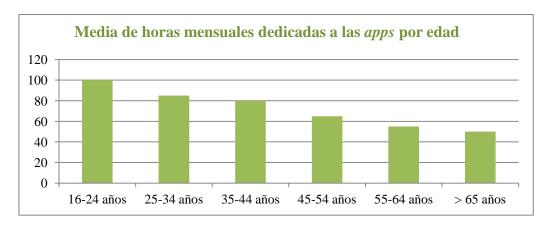


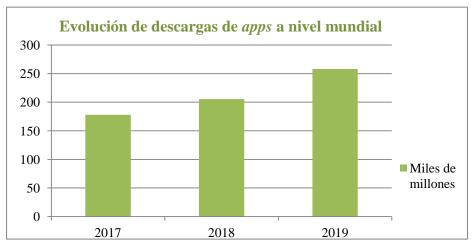




Las tecnologías digitales son un recurso cada vez más empleado a nivel global, aumentando el número de personas que se conectan regularmente a Internet —en mayor medida con fines de ocio—, para lo que emplean, preferentemente, el teléfono inteligente. Finalmente, hay que destacar que el número de descargas y usos de aplicaciones a nivel mundial continúa, también, al alza, multiplicándose exponencialmente y aumentando en el último año en varias decenas de miles de millones.

Dispositivos usados por edad			
	Población total	14 - 19 años	> 64 años
Ordenador	62'9%	61'9%	59'2%
Teléfono inteligente	91'9%	100%	81'9%
Tableta	29'7%	30%	15'7%







En conclusión, la mayoría de quienes visitan Zaragoza apenas la conocen, se mueven por motivaciones culturales y cuentan con escaso tiempo libre en la ciudad, por lo que nuestra aplicación podría resultarles extremadamente útil, ya que les permite consultar la historia y características de una edificación que haya llamado su atención en ese momento por diversos motivos –por ejemplo, al pasar por delante de camino a otros lugares– y sin una excesiva inversión de tiempo. Al moverse habitualmente en pequeños grupos, resulta más fácil para ellos informarse de esta manera, algo que sería más difícil en grupos numerosos. Además, generalmente se organizan ellos mismo el viaje, por lo que no suelen contar con fuentes de información fidedignas, inmediatas y eficaces como nuestra aplicación.

La mayoría de los visitantes se informan antes de su viaje mediante Internet, redes sociales y recomendaciones de amigos y familiares, algo que encaja a la perfección con el espíritu de nuestra empresa, enfocando la promoción de la misma hacia estos medios.<sup>46</sup>

Además, acostumbran a emplear de manera frecuente en su vida cotidiana las nuevas tecnologías –en especial, el teléfono inteligente, empleado por un 91'9% de la población– y las aplicaciones móviles, cuyo empleo se encuentra al alza, por lo que, presumiblemente, no presentarán ninguna reticencia a nuestra aplicación.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Véase apartado 3.4.2. Acciones y medios.



### 2. Novedades en vuelos directos a

### Zaragoza<sup>47</sup>

#### **Internacionales:**

- Amman (Jordania) - Estambul (Turquía) - Malta

- Bruselas (Bélgica) - Lisboa (Portugal) - Marrakech (Marruecos)

- Bucarest (Rumanía) - Liubliana (Eslovenia) - Milán (Italia)

- Cluj-Napoca (Rumanía) - Londres (Reino Unido) - Praga (Rep. Checa)

- Düsseldorf (Alemania) - Luxemburgo - Viena (Austria)

#### Nacionales:

- Gran Canaria - Santiago de Compostela

- Mallorca - Tenerife

Teniendo en cuenta esta nueva oferta, se estudiará la evolución en los porcentajes de la procedencia de los turistas por si fuera necesario incluir otros idiomas en la aplicación, como el árabe, el alemán y el rumano, por ejemplo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Fuentes: «Aquí todos los vuelos regulares para este otoño/invierno desde el Aeropuerto de Zaragoza», en *Enjoy Zaragoza*, en línea, <a href="https://www.enjoyzaragoza.es/vuelos-regulares-aeropuerto-zaragoza-invierno/">https://www.enjoyzaragoza.es/vuelos-regulares-aeropuerto-zaragoza-invierno/</a> [08/11/2019]. «Düsseldorf, Jordania, Praga, Estambul, Eslovenia y Malta, destinos de los vuelos chárter de Zaragoza para los puentes», en *Heraldo de Aragón*, en línea, <a href="https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2019/08/20/vuelos-directos-puente-noviembre-diciembre-2019-zaragoza-charter-duesseldorf-jordania-praga-estambul-eslovenia-malta-1330440.html">https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2019/08/20/vuelos-directos-puente-noviembre-diciembre-2019-zaragoza-charter-duesseldorf-jordania-praga-estambul-eslovenia-malta-1330440.html</a> [08/11/2019]



# 3. Listado de edificios reconocidos por la aplicación

En el momento de lanzamiento de la aplicación, esta reconocerá y aportará información sobre las edificaciones recogidas en el siguiente listado, disponibles también para su consulta en el blog. Se ha decidido incluir los edificios más visitados por entender que serán los más solicitados, pero también aquellos cercanos a estos y menos conocidos, para ponerlos en valor y facilitar su difusión.

Los contenidos ofertados serán ampliados anualmente, de manera que esta lista crecerá paulatinamente y se espera incluir, en un futuro, diversos tipos de patrimonio, tales como puentes, fuentes, monumentos y esculturas urbanas, por ejemplo.

#### LISTADO DE EDIFICIOS

- Antigua fábrica de fundición
   Averly
- Antigua fábrica de Orús
- Antigua Feria de Muestras
- Antigua Joyería Aladrén (Gran Café)
- Antiguo Casino Mercantil
- Antiguo edificio de Galerías

Preciados

- Antiguo Matadero Municipal

- Antiguo Seminario
- Auditorio municipal
- Ayuntamiento
- Basílica menor de Santa Engracia
- Caixaforum
- Casa de la Maestranza
- Casa de Palafox
- Casa del Deán
- Casa Soláns



- Catedral del Salvador - Hospital Provincial - Catedral-Basílica de Nuestra - Hotel Boston Señora del Pilar - Hotel Corona de Aragón - Centro Comercial Independencia -- IAACC Pablo Serrano El Caracol - Iglesia de la Mantería - Cines Palafox - Iglesia de San Antonio de Padua - Colegio de las Escuelas Pías - Iglesia de San Cayetano y Santa - Diputación Provincial Isabel de Portugal - Edificio de Correos - Iglesia de San Felipe - Edificio de la Adriática - Iglesia de San Gil Abad - Edificio de la Telefónica - Iglesia de San Juan de los Panetes - Edificio de viviendas y comercios - Iglesia de San Miguel (Plaza de Nuestra Señora del Pilar, - Iglesia de San Nicolás de Bari y n° 10) convento de las Canonesas del - Edificio del Heraldo de Aragón Santo Sepulcro - Edificio Pignatelli - Iglesia de San Pablo - Escuela de Artes y Oficios - Iglesia de Santa María Magdalena - Estación Intermodal Zaragoza-- Iglesia de Santo Tomás de Aquino **Delicias** - La Zaragozana - Fábrica de - Estadio de la Romareda cervezas Ámbar - Gran Hotel - Lonja de Mercaderes - Grupo Escolar Gascón y Marín - Mercado Central - Grupo Escolar Joaquín Costa - Museo Pablo Gargallo



- Museo provincial - Parroquia de Santiago el Mayor - Pabellón de Aragón (Expo 2008) - Pasaje del Ciclón - Pabellón de España (Expo 2008) - Pastelería Fantoba - Pabellón Puente (Expo 2008) - Plaza de Toros de la Misericordia - Palacio Arzobispal - Puerta Cinegia - Restaurante Casa Emilio - Palacio de la Aljafería - Palacio de la Capitanía General - Restaurante Casa Lac - Palacio de Larrinaga - Teatro Principal - Palacio de los Condes de Sobradiel - Teatro romano - Palacio de los Luna - Tienda *gourmet* y restaurante Montal - Palacio de Montemuzo - Torre del Agua - Palacio de Sástago - Torreón de la Zuda

- World Trade Center Zaragoza

- Paraninfo de la Universidad



### 4. Ejemplos de contenidos ofertados

#### \* Teatro romano. Panem et circenses.

#### Contexto histórico:

Tras las guerras contra los cántabros, en el año 14 ó 13 a.C., el emperador César Augusto decidió fundar una colonia en las inmediaciones de la ciudad ibérica de *Salduie*. Nació así *Caesaraugusta*, la única colonia del Imperio que portaba el nombre oficial del emperador y cuyos habitantes –principalmente veteranos de las legiones IV, VI y X que habían participado en las guerras cántabras– disfrutaban de los derechos de los ciudadanos romanos.

La colonia caesaraugustana fue creciendo en importancia hasta la época de Tiberio (14 – 37 d.C.), cuando vivió un notable apogeo económico y se emprendieron importantes y costosas obras públicas, entre las que destacan la remodelación del foro comercial y la construcción del teatro, iniciada en los años finales de este principado.





Reconstrucción de *Caesaraugusta* a finales del siglo I d.C.

Plano de *Caesaraugusta* sobre la Zaragoza actual

#### Construcción:

Este teatro ocupaba cuatro manzanas del interior de la colonia, en un espacio periférico que parece reservado para tal fin desde la fundación de la misma, ya que apenas se han encontrado restos anteriores.





Reconstrucción del teatro de *Caesaraugusta* 

De la estructura original se conserva parte del escenario, con enlosado de mármol, y del graderío, con capacidad para albergar seis mil espectadores, además del esquema de pasillos y cámaras radiales basado en el del teatro de Marcelo (Roma), modalidad que triunfó en la primera mitad del siglo I a.C., aunque en la Península Ibérica sólo se conserva este ejemplo. Destaca, además, por un acceso axial e independiente desde el exterior hasta el escenario, también presente en los teatros de Libarna, Turín y Minturno (Italia), que parece apuntar a la realización de espectáculos ajenos a los meramente dramáticos, como podrían ser los juegos de gladiadores, reservados habitualmente a la arena de los anfiteatros.



Vista aérea de los restos del teatro, donde se observa el acceso directo al escenario

Estuvo adornado con mármoles procedentes de diversos territorios mediterráneos, conservándose el retrato de una princesa de la dinastía julio-claudia, lo que permite suponer que el frente escénico estuvo decorado con esculturas de la familia imperial.



#### Evolución:

Desde mediados del siglo III el Imperio romano sufrió importantes crisis que afectaron también a este teatro, sometiéndolo primero al abandono y expolio de sus sillares para la construcción de la muralla de la ciudad y, posteriormente, a la ocupación y conversión en viviendas.

Sobre sus restos se asentó un barrio de la ciudad islámica de *Saraqusta* durante el siglo XI y la aljama judía del siglo XIV, barrios, ambos, de los que se hallaron diversos testimonios arqueológicos durante las excavaciones del lugar. Con el paso del tiempo, la evolución de la ciudad acabó por ocultar y olvidar los restos de este teatro.

#### Descubrimiento y musealización:

En 1972 un vecino avisó a un periódico local sobre el hallazgo de restos arquitectónicos durante unas obras de construcción, gracias a lo cual el Departamento de Arqueología de la Universidad de Zaragoza consiguió detener las obras y comenzar una excavación arqueológica que se prolongó, en diversas etapas, hasta 2002, permitiendo la recuperación del edificio público caesaraugustano mejor conservado.



Noticia del descubrimiento e imagen de las excavaciones



En 2003 se inauguró el Museo del Teatro, constituido por el propio monumento y por el edificio del Museo, que forma parte de la «Ruta de *Caesaraugusta*», completada por el foro, el puerto fluvial y las termas públicas de la antigua ciudad.



Máscaras empleadas por los actores, parte de la exposición del Museo del Teatro

Si quiere **visitar el Museo del Teatro**, aquí tiene la información que necesita: Página web oficial del Ayuntamiento de Zaragoza<sup>48</sup>

Si lo que quiere es **profundizar en la cultura romana**, no se pierda los contenidos ampliados de esta entrada en <u>nuestro blog</u>, <sup>49</sup> donde encontrará un glosario, expresiones latinas curiosas y mucho más.

#### Para saber más:

BELTRÁN, Miguel y Guillermo FATÁS, *Historia de Zaragoza*, vol. 2. César Augusta, ciudad romana, Ayuntamiento de Zaragoza. Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1998.

ERICE, Romana y Carmen AGUAROD, «El Museo del Teatro de *Caesaraugusta*», en Andrés Carretero y Concha Papí (coords.), *Boletín del Museo Arqueológico Nacional: 150 años de museos arqueológicos en España*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, 2017, pp. 590-596.

FATÁS, Guillermo (dir.), *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2008.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>Dirige a «Museo del Teatro de Caesaraugusta», en *Ayuntamiento de Zaragoza*, en línea, <a href="https://www.zaragoza.es/ciudad/museos/es/teatro">https://www.zaragoza.es/ciudad/museos/es/teatro</a> [05/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>Dirige a la entrada correspondiente del blog. A continuación se muestran los contenidos extra que ofrecería.



#### \* Teatro romano. Panem et circenses.

#### [Contenidos ampliados para el blog]

Ahora que ya conoce las características del teatro caesaraugustano, es momento de adentrarse en la cultura romana.

Siglo I d.C.: hoy representan *Casina* en el teatro, una divertida comedia del gran Plauto. Sin embargo, no puede asistir si no sabe por dónde entrar, dónde sentarse, dónde se desarrolla el espectáculo... No se preocupe, no dejaremos que se pierda ni un solo detalle.

#### Partes de un teatro romano:



Vomitoria: puertas de acceso a la cavea

La estructura de los teatros romanos se basa en la de los griegos, como muchos otros aspectos de la cultura de este Imperio, pero presenta algunas diferencias... Por ejemplo, en los teatros griegos la *orchestra* es redonda en vez de semicircular y la *cavea* suele apoyarse sobre la ladera de un monte. En las siguientes imágenes puede ver las diferencias entre ambas tipologías:







Teatro de Epidauro (Grecia)

Teatro de Mérida (Hispania)

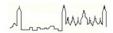
Antes de que empiece la obra, asegúrese de que está en el lugar que le corresponde: si es actor, debe situarse en el *proscaenium* cuando llegue su momento; si es parte del coro, en la *orchestra*; pero, si es un espectador, su sitio está en la *cavea*. Este graderío se divide en tres partes, como puede observarse en la imagen, para que los patricios, la clase alta, no tengan que mezclarse con la plebe. Cuanto más alto sea su estatus social, más cerca del escenario podrá sentarse. A no ser que sea mujer, puesto que, en ese caso, su sitio se encuentra en lo más alto del graderío.

Tenga cuidado si es esclavo (*servus*) y piensa saltarse el protocolo porque el castigo puede ser muy duro; mejor espere a las *Saturnalia*, puesto que durante estas celebraciones se rompe el orden social y los esclavos son agasajados pudiendo actuar libremente... ¡E incluso insultar impunemente a sus amos!

#### La dramaturgia latina:

Los géneros dramáticos se dividen en mayores y menores. A los mayores corresponden la tragedia y la comedia de tema griego (fabula cothurnata y fabula palliata) y de tema romano (fabula praetexta y fabula togata), mientras que los géneros menores se





componen de la Atellana (originaria de la ciudad de Atella), el mimo y la pantomima.

Siguiendo los modelos griegos, en las tragedias aparecen como protagonistas dioses, héroes y reyes y su desenlace suele ser funesto, mientras que la comedia, por su parte, presenta personajes de la calle en situaciones divertidas y absurdas. Las tragedias y comedias estaban compuestas en verso, con escenas de diálogo hablado (diverbia) y escenas declamadas con acompañamiento musical o cantadas.



El género preferido por los romanos era la comedia, entre cuyos autores destaca, especialmente, Plauto (254-184 a.C.), de quien se conservan veinte comedias *palliatas* –como *Miles gloriosus* (el soldado fanfarrón), *Aulularia* (la comedia de la olla) y *Captivi* (los cautivos)– en las que empleaba personajes tipo en situaciones cómicas sin eludir lo obsceno y escabroso. Gracias a él conocemos el habla popular de su época.

Por su parte, Terencio (140?-159 a.C.) escribió seis comedias *palliatas* –entre las que destacan *Adelphoe* (los hermanos) y *Eunuchus* (el eunuco)–, pero, al contrario que Plauto, profundizaba en los caracteres de los personajes y empleaba una lengua más pura y un tono menos burlesco.

En cuanto a la tragedia, mientras que la griega buscaba una catarsis, la romana se encontraba más próxima a la épica y la oratoria. El primer representante de este subgénero es Livio Andrónico (280-204 a.C.), prisionero griego de Tarento, a quien, en torno al 240 a.C., se encargó la traducción de una comedia y una tragedia griegas para ser representadas en Roma ante el pueblo, aunque estas no se conservan actualmente. Para los romanos, el mejor autor trágico fue Accio (170-86 a.C.), quien cultivó tanto la tragedia griega como la romana, aunque sólo se conservan algunos fragmentos de sus obras.

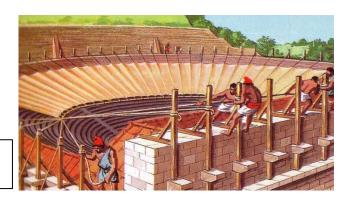


En el siglo I d.C. destaca Séneca, filósofo hispano, preceptor del emperador Nerón y autor de diversas tragedias basadas en obras griegas, entre las que destacan *Hercules furens* (Hércules furioso), *Medea y Edipo*, aunque también se le atribuye una tragedia de tema romano, *Octavia*. Sus obras se caracterizan por la intensidad del patetismo trágico y las reflexiones filosóficas.

#### **Expresiones latinas:**

Si alguien se queja de lo mal que va el Imperio diciendo «*panem et circenses*», lo que está tratando de hacerle entender es que el gobierno pretende mantener tranquila a la población y ocultar hechos controvertidos proveyéndola de alimento y entretenimiento de baja calidad.

Si está paseando por el *decumanus* –una de las calles principales de la ciudad romana– y escucha que anuncian la representación de una obra al grito de «*vela erunt*», está de enhorabuena: significa que durante el espectáculo extenderán sobre la *cavea* toldos que protegerán a los espectadores del sol. Su uso era caro y complicado y su presencia, muy valorada, así que disfrútelo.



Extensión del toldo sobre un teatro romano

Si le han dicho que en la obra que va a ir a ver esta tarde aparece un *miles gloriosus*, las risas están aseguradas. Este «soldado fanfarrón» es un personaje arquetípico de las comedias romanas, igual que otros como el esclavo astuto, el



anciano indecoroso, el avaro, el joven enamorado o la doncella raptada. Un divertido ejemplo contemporáneo es la película *Golfus de Roma* (1966).<sup>50</sup>



Cuando llegue al teatro, no olvide saludar a sus amistades: «ave» si es una única persona y «avete» para saludar a un grupo. Si se encuentra al césar, deberá decir, según la costumbre, «ave Caesar», pero no confunda esta expresión con un saludo habitual porque, si se lo dice a todos, creerán que se está burlando de ellos o, peor aún, del emperador.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> En el vídeo se podrá ver «Inicio de "Golfus de Roma"», en *YouTube*, en línea, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FfkkxXrS-xM">https://www.youtube.com/watch?v=FfkkxXrS-xM</a> [30/08/2019]



#### ♣ El palacio de la Aljafería. La simbología del poder andalusí.

#### Contexto histórico:

Durante los últimos años del Califato omeya de Córdoba se produjeron entronizaciones y derrocamientos violentos hasta que en 1031 fue depuesto el último califa, provocando su final formal. No obstante, ya se habían producido varios intentos independentistas, algunos de ellos fructíferos –como el de *Saraqusta* (Zaragoza, 1018)–, donde las aristocracias locales se proclamaron soberanas del territorio que controlaban. Nacieron así las primeras taifas, cuyos monarcas competían entre sí por obtener un mayor poder y controlar un mayor territorio.



#### Construcción:

La Aljafería fue construida por orden de Abú Yafar Ahmad I ibn Sulaymán (1046/7 – 1081/2 d.C.), conocido como al-Muqtadir (el poderoso), quien condujo a la taifa zaragozana a su máximo desarrollo. Con este palacio pretendía erigir un monumento dinástico como instrumento de propaganda política que legitimara su posición en el trono, emulando a los califas cordobeses y orientales. Fue bautizada como *Qasr al-Surur* (Palacio de la alegría), pero acabó por adoptar el nombre de su promotor, conociéndose como *al-Yafariyya*, de donde deriva su denominación actual.



#### Conjunto arquitectónico:

La Aljafería responde a la costumbre de las monarquías orientales de asentar el palacio y el acuartelamiento de las tropas fuera del núcleo urbano, levantándose sobre un altiplano desde el que se podía controlar prácticamente la totalidad de la ciudad.

La muralla presenta un trazado irregular, probablemente por su adaptación a estructuras preexistentes. Su austeridad ornamental respondía a su función militar y chocaba con la rica decoración del interior, destinado a las recepciones de gran aparato y donde destacaban los acabados en oro, mármol y seda.



Patio de Santa Isabel



Antesala del Salón Dorado y puerta del oratorio

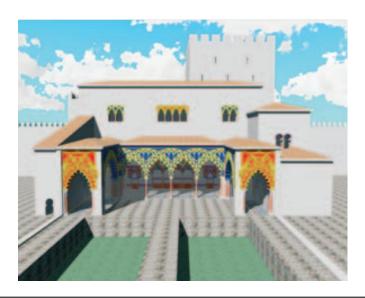
La puerta principal, en recodo, abría al actual patio de San Martín, desde el que se accedía a través de una triple puerta al gran patio de Santa Isabel, punto central y articulador del conjunto. Esta complejidad en los accesos tenía una doble función: dificultar la toma violenta del palacio e impresionar al visitante, haciéndolo cruzar por multitud de puertas y pasar constantemente de la luz a la oscuridad y viceversa. Del mismo modo, precedía al Salón del trono una aparatosa escenografía en la que, en muy poco espacio, se sucedían distintos volúmenes de arquerías que confundían al espectador mediante juegos de luces y sombras y se obtenían efectos móviles de claroscuro al reflejar el líquido de la alberca la luz tamizada por celosías y arquerías sobre mármoles y atauriques de oro.

#### Salón Dorado o del trono:

Al-Muqtadir pretendía mostrarse como dueño del universo, práctica habitual entre soberanos, de manera que su Salón del trono evocaba el cosmos mediante la representación del firmamento y la inscripción de versos coránicos sobre la composición del universo y el orden celestial.



El protocolo oriental exigía que el califa se mantuviera oculto, asemejándose así a Alá, cuya voz puede ser escuchada pero nadie puede verlo en vida. Por esta razón, al-Muqtadir se mostraba semioculto por velos y por las propias arquerías por las que se accedía al Salón Dorado.



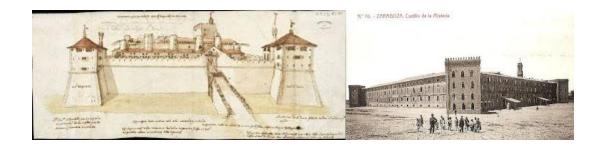
Reconstrucción hipotética del testero norte y el Salón Dorado (Vista virtual realizada en el estudio de arquitectura de J.J. Aguirre)

#### Época cristiana:

En 1118 Alfonso I conquistó *Saraqusta*, siendo la Aljafería ocupada desde entonces por los monarcas aragoneses y sufriendo numerosas reformas, destacando las construcciones de la iglesia de San Martín, del palacio mudéjar de Pedro IV (1336 - 1387) y del palacio de los Reyes Católicos. Además, Fernando el Católico la convirtió en prisión de la Inquisición de Aragón a raíz del asesinato del inquisidor Pedro Arbués, en 1485.

Debido a las Alteraciones de Aragón (1591), Felipe II ordenó fortificar la Aljafería como imagen de su autoridad e intentando frenar futuras revueltas de la población. Desde entonces, sufrió profundas intervenciones para su adaptación como acuartelamiento militar, de las que se conservan dos torreones neogóticos de época de Isabel II (1833 - 1868).





Vista exterior de la Aljafería en 1593 (izqda.) y en 1938 (dcha.)

#### **Actualidad:**

Desde 1947 se realizaron intervenciones arqueológicas y de restauración hasta llegar al edificio visible hoy. En 1985 se instalaron en una parte del recinto las actuales Cortes de Aragón.<sup>51</sup>



Si quiere conocer historias, leyendas y secretos del palacio de la Aljafería, visite nuestro blog.<sup>52</sup>

Para visitar el palacio: Página web oficial de Turismo de Zaragoza<sup>53</sup>

Si quiere saber más, descubra los contenidos que han preparado las Cortes de Aragón<sup>54</sup> y no se pierda los siguientes **libros**:

CORRAL, José Luis, Historia de Zaragoza. Vol. 5, Zaragoza musulmana (714-1118), Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón, Zaragoza, 1998.

Expósito, Manuel, et al., La Aljafería de Zaragoza: guía histórico-artística y literaria, Cortes de Aragón, Zaragoza, 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> El vídeo reproducirá «Zaragoza 2018: La taifa (1018) y la conquista de Alfonso I el Batallador (1118)», en *YouTube*, en línea, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=B10QiMLpJG8">https://www.youtube.com/watch?v=B10QiMLpJG8</a> [30/08/2019] Dirige a la entrada correspondiente del blog.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Dirige a «Palacio de la Aljafería», en *Turismo de Zaragoza*, en línea,

<sup>&</sup>lt;a href="https://www.turismodezaragoza.es/ciudad/patrimonio/mudejar/palacio-aljaferia-zaragoza.html">https://www.turismodezaragoza.es/ciudad/patrimonio/mudejar/palacio-aljaferia-zaragoza.html</a> [05/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>Dirige a «Aljafería, diez siglos de historia», en Cortes de Aragón. Parlamento, en línea, <a href="https://www.cortesaragon.es/Aljaferia.2208.0.html?&no\_cache=1">https://www.cortesaragon.es/Aljaferia.2208.0.html?&no\_cache=1</a> [05/08/2019]



#### ♣ Lonja de Mercaderes. Un edificio al servicio de la ciudad.

#### Contexto histórico:

La construcción de esta lonja se decidió en un capítulo municipal en 1541, a petición de los mercaderes y ciudadanos y del arzobispo Hernando de Aragón, quien buscaba evitar que los negocios se efectuaran en las iglesias. Se compraron varios inmuebles junto a las Casas del



Concejo, derruidos para levantar la lonja en el solar que dejaron. De entre las propuestas de construcción recibidas se escogió la de Juan de Sariñena, maestro de la ciudad, aunque también intervinieron Alonso de Leznes y Gil Morlanes hijo, quien diseñó las columnas del interior.

El edificio y el reglamento de su Tabla de Depósitos se basaron en las lonjas de Barcelona y Valencia, ya que los contactos entre los territorios de la Corona de Aragón eran continuos entonces. En 1550 comenzaron las actividades de la Tabla de Depósitos, que hubo de alojarse en las Casas del Concejo hasta 1551, cuando finalizaron las obras de la lonja.

#### Conjunto arquitectónico:

Erigida en ladrillo, cuenta con un diáfano espacio interior distribuido en tres naves de igual altura y separadas por columnas aragonesas, caracterizadas por la inserción de un nudo o anillo en su fuste, generalmente a un tercio de su longitud. Sus bóvedas de crucería estrellada, de sección muy rebajada y con las claves de madera dorada y pintada, fueron típicas de la región durante el Barroco, a pesar de que en el exterior predomina el estilo



Postal del siglo XIX con el interior de la Lonja



renacentista, convirtiendo a este edificio en un claro testigo y ejemplo de los cambios que se estaban produciendo en el momento de su construcción. En la decoración interior destacan igualmente los escudos municipales e imperiales.

Interior de la Lonja tras la restauración de mediados del siglo XX



La estructura de la fachada es similar a la de los palacios aragoneses coetáneos, pero su decoración es más rica, como muestra de la importancia de este edificio público. Destacan los óculos del cuerpo superior, en los que aparecen bustos humanos –correspondientes a los mecenas de la obra– realizados en yeso y policromados.







Detalles de los óculos del cuerpo superior

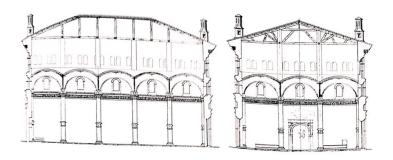
En el cuerpo inferior se abre como acceso en cada fachada un trío de amplios vanos enmarcados en rectángulos. En el exterior las puertas mantienen su estado original, su clavazón y su revestimiento de chapa con diversos motivos incisos. La portada del muro occidental comunicaba originariamente con las Casas del Concejo.

El cuerpo superior de la lonja fue empleado por el municipio como almacén de armas defensivas que, en caso necesario, distribuía a la población. A esta «sala alta» o «sala de armas» se accedía por una escalera de caracol situada dentro de una torrecilla adosada al exterior, en la esquina occidental de la fachada que da al Ebro, por lo que, desde que esta torre fue demolida, es imposible acceder a ella.





Las ventanas de la lonja fueron cerradas con pequeñas piezas de vidrio emplomadas, material excepcional en aquel momento en toda Europa, ya que su uso no se generalizó hasta finales del siglo XVIII.



Secciones transversal y longitudinal de la Lonja (U. Heredia)



Aspecto actual del interior de la planta superior de la Lonja



#### Usos del edificio:

Este edificio constituye una muestra de la etapa más próspera del siglo XVI para el Concejo. En él tuvo su sede una entidad financiera —la Tabla de Depósitos— que hacía cambios con las principales plazas y admitía depósitos, e incluso llegó a socorrer al Concejo de la ciudad durante una epidemia en 1652. No obstante, fue clausurada en 1681 por irregularidades en su funcionamiento, destinándose entonces el edificio a corral de representaciones teatrales, aunque reabrió por orden de Felipe V entre 1735 y 1785. Además, en la lonja se celebraban diversas fiestas religiosas, como la del Ángel Custodio de la Ciudad y la del Espíritu Santo.



Aspecto actual de la Lonja como sala de exposiciones

Durante el siglo XIX fue empleada como almacén. En el siglo XX, tras la demolición del antiguo edificio del Ayuntamiento, se sometió a una pequeña restauración y comenzó a destinarse a la celebración de actos culturales. A partir de entonces, el edificio fue consolidado y saneado en varias ocasiones, aunque sufrió un

deterioro progresivo que hizo necesaria la intervención del arquitecto Francisco Íñiguez a mediados del siglo XX. En la década de 1970 se consolidó el uso de la lonja como sala de exposiciones municipal.

Si quiere **visitar la Lonja**, aquí encontrará la información que necesita: <u>Página web</u> oficial del Ayuntamiento de Zaragoza<sup>55</sup>

Si quiere **saber más**, <u>visite nuestro blog</u><sup>56</sup> y no se pierda:

FATÁS, Guillermo (dir.), *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2008.

<sup>56</sup>Dirige a la entrada correspondiente del blog.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>Dirige a «La Lonja», en Ayuntamiento de Zaragoza, en línea,

<sup>&</sup>lt;a href="https://zaragoza.es/ciudad/turismo/es/que-visitar/detalle\_Monumento?id=18">https://zaragoza.es/ciudad/turismo/es/que-visitar/detalle\_Monumento?id=18</a>> [05/08/2019]



## \* Antigua fábrica de fundición Averly. Patrimonio industrial perdido.

#### Contexto histórico y evolución:

Averly fue el taller más grande de Aragón dedicado a la fundición industrial y artística de hierro y bronce; fundió muchos de los elementos de mobiliario urbano y artístico más representativos de Zaragoza y otras ciudades aragonesas: farolas, papeleras, fuentes...



En 1853 el francés Antonio Averly y Françon constituyó junto a Goybet, Montgolfier y los banqueros zaragozanos Villarroya y Castellano la *Sociedad Maquinista Aragonesa* (S.M.A.), instalando en el barrio de Torrero de la capital aragonesa un moderno taller con el fin de dedicarse a la fundición y construcción de maquinaria.

Esta empresa prosperó en los años siguientes gracias al impulso financiero y bancario auspiciado por el Bienio Progresista y las inversiones exteriores. En 1861 fue reestructurada sobre una nueva base de capital. Poco después, se trasladó la sede y se abrieron nuevos talleres propios. En 1880 se produjo el traslado definitivo a unas nuevas instalaciones situadas en Campo Sepulcro, en una ubicación estratégica junto a la estación de ferrocarril.

En 1886, en pleno surgimiento de las grandes empresas siderúrgicas vascas, Antonio Averly fundó en Bilbao la fábrica *Averly y Cía. Fundiciones y Construcción Mecánica del Nervión*, próxima a los altos hornos y al ferrocarril de Portugalete. Este nuevo taller llegó a tener un mayor número de trabajadores que el original aragonés.

En 1900 la sede de Averly en Zaragoza ocupaba 10.000 m<sup>2</sup>, de los cuales aproximadamente 4.000 estaban edificados, ocupados por viviendas, oficinas, un taller



de mecanización y montaje, calderería, carpintería, almacén, fundición y demás dependencias.

#### 1. Cuadros uxiliares de l Jave de fund

- 2. Naves auxiliares de la fundición
  - 3. Nave de fundición
  - 4. Taller de repaso y pintura
    - 5. Oficinas y archivo
      - 5 Vivienda
      - 7. Jardín
    - 8. Taller de mecanizados
      - 9. Locomóvi
- 10. Talleres de desmoldado y desbarbado
  - 11. Carpintería y almacén
    - 2. Almacén
    - 13. Cobertizo
      - 14. Patios



Instalaciones de Averly antes de su derribo

En 1903 Antonio Averly dejó la dirección de todos sus negocios en manos de sus hijos, por lo que la empresa pasó a llamarse *Hijos de Antonio Averly* hasta 1912, cuando uno de ellos, Fernando Averly, se convirtió en el único propietario y director y renombró a la empresa como *Hijo de Antonio Averly*. En 1918 se convirtió en sociedad anónima, denominada *Averly S.A.*, y pasó a ser dirigida por Faustino Bea.









Operarios y talleres de Averly a comienzos del siglo XX



#### Importancia histórica y patrimonial:

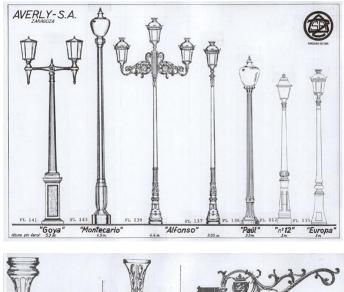
A comienzos del siglo XX, Averly tenía una capacidad de fundición de 4.000 kg. por hora y daba empleo a 140 operarios, fabricando todo tipo de maquinaria industrial, sanitaria y agrícola. Facilitó la introducción y canalización de tecnología desde Europa, importando nuevos métodos, técnicas de trabajo y maquinaria. Contó siempre con el trabajo y la asistencia de ingenieros y técnicos extranjeros, fundamentalmente franceses, adquiriendo un marcado carácter de escuela de formación de trabajadores. Además, participó en la Exposición Hispano-Francesa celebrada en 1908 en Zaragoza y consiguió a lo largo de su trayectoria más de sesenta medallas en exposiciones nacionales y extranjeras.

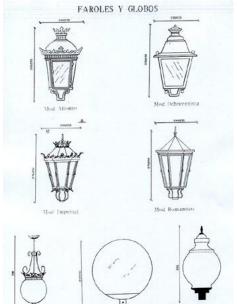


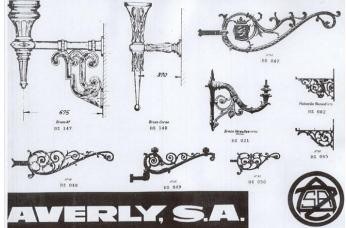
Diploma acreditativo de la medalla de bronce entregada por el jurado internacional de la Exposición Universal de París (1889) a Antonio Averly

En los talleres de Averly se fundieron destacadas piezas zaragozanas, como las farolas de las calles Alfonso y Coso, la fuente de la Samaritana (Plaza de la Justicia), el Monumento al Justicia de Aragón (Plaza de Aragón), los chapiteles de las torres de la basílica de Nuestra Señora del Pilar (Plaza de Nuestra Señora del Pilar), etc.









Planos originales de farolas fundidas por Averly

Además, no sólo constituía un importante ejemplo de patrimonio industrial, sino también documental, gracias a la amplitud de su biblioteca, que incluía una significativa colección de revistas técnicas, y de su archivo, en el que se conservaban facturas, recibos, correspondencia, inventarios, planos, diplomas, fotografías, nóminas, expedientes de trabajadores, etc.

#### Pérdida y actualidad:

En 2013, la constructora Brial compró la fábrica para levantar bloques de pisos en el solar en el que se erigía, respetando únicamente lo que había sido declarado Bien de Interés Cultural, es decir, la vivienda y la entrada principal, que ocupaban apenas el 30% de la propiedad. Ante este hecho, y frente a la amenaza de demolición y pérdida del patrimonio que se cernía sobre Averly, se creó una plataforma ciudadana para salvar sus naves. No obstante, en 2014 las Cortes de Aragón desestimaron dos proposiciones que pedían catalogar la totalidad del conjunto.



Poco después, la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza suspendió el derribo por un procedimiento administrativo y continuó la movilización de la ciudadanía para salvar Averly, aunque de manera infructuosa, ya que finalmente, en julio de 2016, Brial comenzó la demolición de las naves.

Actualmente, del antiguo esplendor de Averly sólo subsisten la vivienda familiar y la entrada principal, aunque en un evidente estado de abandono y ruina.



Imágenes de carteles y concentraciones en contra del derribo de Averly





Imágenes del derribo

Si quiere **saber más**, puede visitar la <u>página web oficial de Averly</u><sup>57</sup> y <u>nuestro blog</u><sup>58</sup> o consultar los siguientes libros:

BIEL IBÁÑEZ, Mª Pilar y Gerardo J. CUETO ALONSO (Coord.), 100 elementos del patrimonio industrial en España [exposición], TICCIH España, Gijón, 2011.

SANCHO SORA, Agustín, La fundición Averly (1880-1900): nuevos aportes a la industrialización en Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1991.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Dirige a «Home», en Averly S.A., en línea, <a href="http://averly.es/">http://averly.es/</a> [07/11/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup>Dirige a la entrada correspondiente del blog.



## ♣ Pabellón Puente. Una flor metálica para salvar el planeta de la desecación.

#### Contexto histórico:

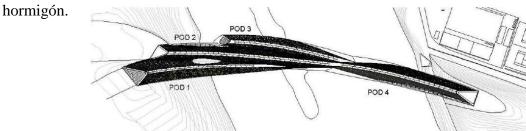
El Pabellón Puente es un edificio horizontal diseñado por la arquitecta británicoiraquí Zaha Hadid, situado sobre el río Ebro, y que servía como entrada y pabellón de la Exposición Internacional dedicada al Agua y celebrada en Zaragoza durante el verano de 2008. Este puente, completamente peatonal, es el único habitable de España y uno de los pocos del mundo, por lo que es considerado el *Ponte Vecchio* del siglo XXI.



Vista exterior del Pabellón Puente

#### Descripción del conjunto arquitectónico:

Su estructura, con 250 metros de longitud, pretende imitar a un gladiolo tendido sobre el río; comienza siendo delgada para ganar anchura conforme se acerca a la margen opuesta, ramificándose en tres cuerpos. Está organizado en cuatro cuerpos en forma de diamante que actúan como elementos estructurales –distribuyendo las fuerzas a lo largo de toda la superficie— y como cerramientos espaciales. El exterior está formado por una malla metálica romboidal cerrada con vidrio y cubierta por



Esquema de los cuerpos del Pabellón Puente



La construcción de este puente presentó enormes dificultades técnicas cuya solución llevó los plazos de finalización y el presupuesto de la obra a niveles críticos. Si quiere saber más sobre estos problemas y sobre el lanzamiento del puente sobre el río una vez construido, puede consultar todos los detalles <u>en nuestro blog</u>.<sup>59</sup>





Interiores del Pabellón Puente

#### Sala de exposiciones:

El Pabellón Puente albergó durante la Expo 2008 la exposición «Agua, recurso único» dentro del contexto de la muestra de agua y desarrollo sostenible; planteaba que el desarrollo tecnológico pudiera provocar en el futuro la escasez de agua, careciendo de tiempo para lograr soluciones. Sin embargo, al final de la visita, una luz en el techo simbolizaba la esperanza de que las políticas de ahorro y educacionales pudieran salvar el planeta.

Además, contaba con vistas al río Ebro y a las Plazas temáticas de la Expo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>Dirige a la entrada correspondiente del blog. A continuación se muestra un ejemplo de los contenidos extra que ofrecería.



#### **Actualidad:**

El Pabellón Puente permanece ahora cerrado al público, pero ha sido utilizado por diferentes empresas publicitarias para rodar varios anuncios de automóviles, como los que puede ver en los siguientes vídeos:<sup>60</sup>





#### Para saber más:

HADID, Zaha y Patrik SCHUMACHER, «Pabellón Puente, Expo Zaragoza 2008», *Arketypo: revista de arte, arquitectura y diseño vasco*, nº 12 (2008), pp. 44-57.

-, «Pabellón Puente, Zaragoza», AV: Monografías, nº 135 (2009), pp. 154-163.

«Opel Meriva en la Expo Zaragoza 2008», en YouTube, en línea,

<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oc\_vNrv5cUw&feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=oc\_vNrv5cUw&feature=youtu.be</a> [30/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Los vídeos reproducirán, respectivamente:

<sup>&</sup>lt;a href="https://www.youtube.com/watch?v=DxvASM2AggY&feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=DxvASM2AggY&feature=youtu.be</a> [30/08/2019]

<sup>«</sup>Anuncio Volkswagen Sharan 2011», en YouTube, en línea,

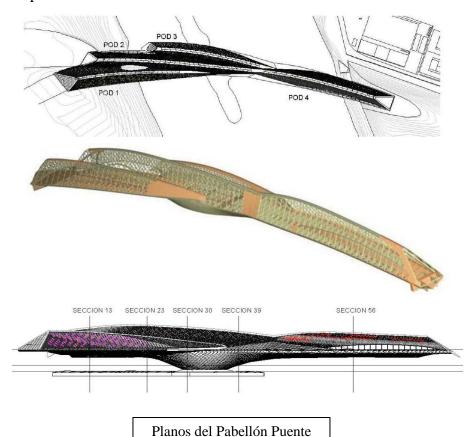


# ♣ Pabellón Puente. Una flor metálica para salvar el planeta de la desecación.

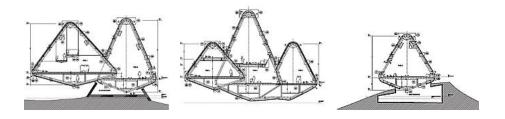
#### [Contenidos ampliados para el blog]

#### **Estructura:**

La estructura de este edificio es protagonista esencial del conjunto por su complejidad y porque está fuertemente integrada en el concepto arquitectónico. Está formada por una malla metálica romboidal, de 5.200 toneladas de peso, cubierta por vidrio y hormigón, y cuenta con 250 metros de longitud total, sustentados sobre dos vanos de 100 y 150 metros de luz respectivamente, con geometría curva en planta y sección transversal variable en anchura, altura y geometría, con lo que pretende imitar a un gladiolo tendido sobre el río; comienza siendo delgada en el barrio de La Almozara para ganar anchura conforme se acerca a la margen opuesta, ramificándose en tres cuerpos.

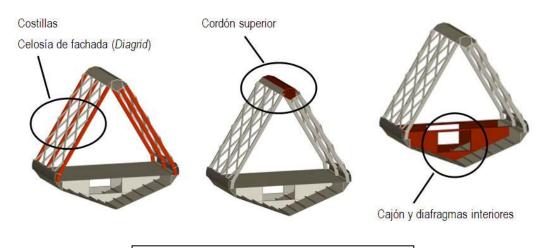






Secciones transversales de los diferentes cuerpos

La obra del Pabellón Puente se compone de 260 paneles de fachada unidos al resto de la estructura en sus cuatro bordes. La unión de estos paneles con las costillas se realizó a través de unas chapas centrales a las que acometían los cuatro perfiles que llegan a cada nudo, para lo que se practicaron ranuras en los extremos de éstos. Estas chapas se sitúan en el mismo plano del ala exterior de las costillas, que se interrumpen para alojar la chapa del nudo y que se sueldan a ésta.



Elementos estructurales principales

#### **Interior:**

El interior está articulado en cuatro cuerpos, ocupando un total de 7.000 metros cuadrados: dos centrales contiguos, que constituyen la zona de paso, y dos laterales, que contenían los espacios expositivos. El tránsito peatonal se organiza en cuatro niveles –dos inferiores y dos superiores– comunicados a través de rampas interiores.



Estos cuatro cuerpos, en forma de diamante, actúan como elementos estructurales –distribuyendo las fuerzas a lo largo de toda la superficie— y como cerramientos espaciales. Por debajo del nivel inferior de tránsito existe otro nivel en el que se sitúan las galerías de instalaciones. La exposición original quedaba distribuida en los dos niveles superiores, comunicados por rampas y una pasarela central. Cada zona dentro del edificio contaba con una identidad espacial propia, cuya naturaleza variaba desde unos espacios meramente expositivos hasta otros abiertos con vistas al río y a la Expo.



Interior del Pabellón Puente

#### **Cimientos:**

Este puente cuenta únicamente con dos apoyos secundarios en ambas orillas del río y uno principal sobre una isla situada en el centro del cauce, lo que, unido a la inestabilidad de los suelos fluviales zaragozanos, obligó a construir unos cimientos de setenta metros de profundidad, constituyendo un récord de ingeniería.

#### Lanzamiento del puente sobre el Ebro:

El vano más grande del Pabellón Puente fue construido en tierra firme y trasladado a su ubicación actual una vez estuvo completado, lo que significó desplazar una estructura de 150 metros y 2.200 toneladas durante 123 metros longitudinales y 9 laterales sin emplear ningún apoyo intermedio.



El lanzamiento del puente comenzó el 22 de octubre de 2007, con la presencia de la Vicepresidenta del Gobierno, María Teresa Fernández de la Vega, y el Alcalde de Zaragoza, Juan Alberto Belloch. Su duración estimada fue de 53 días y constituye un hito sin parangón en la ingeniería española.





# 5. Bibliografía especializada para la redacción de contenidos

#### - Teatro romano:

BELTRÁN, Miguel y Guillermo FATÁS, *Historia de Zaragoza*, vol. 2. César Augusta, ciudad romana, Ayuntamiento de Zaragoza. Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1998.

ERICE, Romana y Carmen AGUAROD, «El Museo del Teatro de *Caesaraugusta*», en Andrés Carretero y Concha Papí (coords.), *Boletín del Museo Arqueológico Nacional: 150 años de museos arqueológicos en España*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid, 2017, pp. 590-596.

FATÁS, Guillermo (dir.), *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2008.

FONTANA, Gonzalo, «La puesta en escena en el teatro romano», en Ana Vicente y José A. Beltrán (dirs.), *Grecia y Roma a escena: el teatro grecolatino, actualización y perspectivas*, Liceus, Madrid, 2011, pp. 313-338.

PINA, Francisco, «De *Salduie* a *Caesaraugusta*: la creación de una ciudad hispanorromana», en José Juan Domingo (coord.), *Zaragoza, espacio histórico*, Ayuntamiento de Zaragoza. Centro de Historia, Zaragoza, 2005, pp. 5-16.

#### - Palacio de la Aljafería:

BELTRÁN, Antonio (dir.), La Aljafería, Cortes de Aragón, Zaragoza, 1998.

CABAÑERO, Bernabé, «La Aljafería de Zaragoza», *Artigrama*, nº 22 (2007), pp. 103-129.



- y Lasa, Carmelo, El salón dorado de la Aljafería: ensayo de reconstitución formal e interpretación simbólica, Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo, Zaragoza, 2004.
- CERVERA, María José, *El reino de Saraqusta*, Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón, Zaragoza, 1999.
- CORRAL, José Luis, *Historia de Zaragoza. Vol. 5, Zaragoza musulmana (714-1118)*, Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón, Zaragoza, 1998.
- EXPÓSITO, Manuel, et al., *La Aljafería de Zaragoza: guía histórico-artística y literaria*, Cortes de Aragón, Zaragoza, 1999.
- GUICHARD, Pierre, Los reinos de Taifas: fragmentación política y esplendor cultural, Sarriá, Málaga, 2006.
- SOBRADIEL, Pedro, La arquitectura de la Aljafería: estudio histórico documental, Diputación General de Aragón: Departamento de Educación y Cultura, Zaragoza, 1998.

#### - Lonja de Mercaderes:

- FATÁS, Guillermo (dir.), *Guía histórico-artística de Zaragoza*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2008.
- IZQUIERDO, Pascual, Guía total. Zaragoza, Anaya, Madrid, 2016.
- LABORDA, José, *Zaragoza: guía de arquitectura*, Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1995.
- TORRALBA, Federico, *La Casa Ayuntamiento de Zaragoza: Lonja de la ciudad*, Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza, 1977.



#### - Fundición Averly:

- BIEL IBÁÑEZ, Mª Pilar y Gerardo J. CUETO ALONSO (Coord.), 100 elementos del patrimonio industrial en España [exposición], TICCIH España, Gijón, 2011.
- JIMÉNEZ ZORZO, Francisco Javier, *Arqueología industrial en Zaragoza: la fábrica de fundición Averly*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1985.
- -, La industrialización en Aragón: la Fundición Averly de Zaragoza, Diputación General de Aragón, Zaragoza, 1987.
- SANCHO SORA, Agustín, La fundición Averly (1880-1900): nuevos aportes a la industrialización en Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1991.
- TORRES LIARTE, Concepción, *Averly: 1863-1900*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1986.

#### - Pabellón Puente:

- CORRES, Hugo, *et al.*, «Pabellón-Puente Expo 2008. Concepción estructural y proyecto», en línea, <a href="http://e-ache.com/modules/ache/ficheros/Realizaciones/Obra122.pdf">http://e-ache.com/modules/ache/ficheros/Realizaciones/Obra122.pdf</a> [19/05/2019]
- HADID, Zaha y Patrik SCHUMACHER, «Pabellón Puente, Expo Zaragoza 2008», *Arketypo: revista de arte, arquitectura y diseño vasco*, nº 12 (2008), pp. 44-57.
- -, «Pabellón Puente, Zaragoza», AV: Monografías, nº 135 (2009), pp. 154-163.



## 6. Diseños de la aplicación y redes sociales

Los colores predominantes tanto en la aplicación como en el blog serán el blanco y diversas tonalidades grisáceas para presentar una imagen sobria, elegante y dinámica. No obstante, se mostrarán algunos detalles en verde para recordar al usuario nuestro espíritu *ecofriendly* y nuestra defensa del turismo sostenible.

En el blog, los textos serán blancos sobre fondo oscuro, para facilitar la lectura al usuario y no cansar en exceso su vista, mientras que los de la aplicación presentarán por defecto el diseño inverso, ofreciendo, no obstante, la opción «fondo negro».

También para facilitar la lectura se empleará una tipografía de palo seco, como *Calibri*, en la portada tanto de la aplicación como del blog, por ser más adecuada para textos cortos, mientras que los textos más largos, como cada una de las entradas, emplearán una tipografía con serifa, *Times New Roman*, por ser la que se lee con mayor rapidez y facilidad. Además, los textos de las portadas irán en cursiva para mostrar un discurso más cercano y dinámico en la bienvenida al usuario; todos los demás se redactarán en redonda. Ningún texto se presentará íntegramente en mayúsculas, buscando la sobriedad en el discurso, aunque sí se emplearán en algunos casos exclamaciones e interjecciones para ayudar a captar la atención del lector y no mostrarse excesivamente distante, puesto que se pretenden conseguir, en última instancia, la comodidad y satisfacción del usuario.

La aplicación mostrará publicidad de sus patrocinadores en el extremo inferior de la pantalla, en forma de *banner*<sup>61</sup> o anuncio publicitario, cuyo diseño se realizará en consenso entre la empresa encargada del desarrollo de la aplicación y la publicitada.

Los folletos propagandísticos tendrán un tamaño A5, con orientación vertical, y estarán impresos en papel reciclado fino, por una cara y con acabado mate. 62

\_

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Un *banner* es un formato publicitario en Internet con contenido gráfico, localizado en páginas web o aplicaciones, y con diferentes formas y tamaños. Aparece cada vez que un usuario accede a una página concreta en la que se ha previsto su inclusión y, al hacer clic sobre él, redirige a otro sitio web, decidido por el anunciante.



A continuación se muestran los diseños de diversas pantallas tanto de la aplicación como de las redes sociales asociadas. Se ha optado por mostrar estas imágenes en lugar de desarrollar realmente estos aspectos para evitar generar de manera innecesaria la huella de carbono<sup>63</sup> perjudicial para el medio ambiente provocada por cada acción realizada en Internet. Por tanto, esto únicamente se materializaría en caso de que el presente proyecto fuera llevado a cabo.

### - Portada de la aplicación:



### - Folleto propagandístico:



<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>«Flyers», en *HelloPrint*, en línea, <a href="https://www.helloprint.es/flyers-a5-135g-135gsilk-oneside-25000-days5#final">https://www.helloprint.es/flyers-a5-135g-135gsilk-oneside-25000-days5#final</a> [22/08/2019]

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> La huella de carbono de una búsqueda en Internet a través de un buscador como Google varía entre 2 y 7 gramos, convirtiéndose en fuente de gases de efecto invernadero. Consultado en: «Huella de carbono», en *Wikipedia*, en línea, <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Huella\_de\_carbono">https://es.wikipedia.org/wiki/Huella\_de\_carbono</a>> [30/08/2019]



### - Pantalla inicial de la aplicación:







### - Opciones de la aplicación:









### - Ejemplo de contenidos de la aplicación:





### - Ejemplo de anuncio publicitario:





- Ejemplos de banners publicitarios: 64





 $<sup>^{64}</sup>$  Estos  $\it banners$  en concreto dirigen, respectivamente, a:

<sup>- «</sup>Saborea Zaragoza», en Ayuntamiento de Zaragoza, en línea,

<sup>&</sup>lt;a href="http://zaragoza.es/ciudad/turismo/es/servicios/visitas-guiadas/gastronomicas/saborea-zaragoza.htm">http://zaragoza.es/ciudad/turismo/es/servicios/visitas-guiadas/gastronomicas/saborea-zaragoza.htm</a> [08/08/2019]

<sup>- «</sup>Inicio», en  $Restaurante\ Las\ Palomas$ , en línea, <a href="https://www.restaurantelaspalomas.com">https://www.restaurantelaspalomas.com</a> [08/08/2019]



### - Portada del blog:

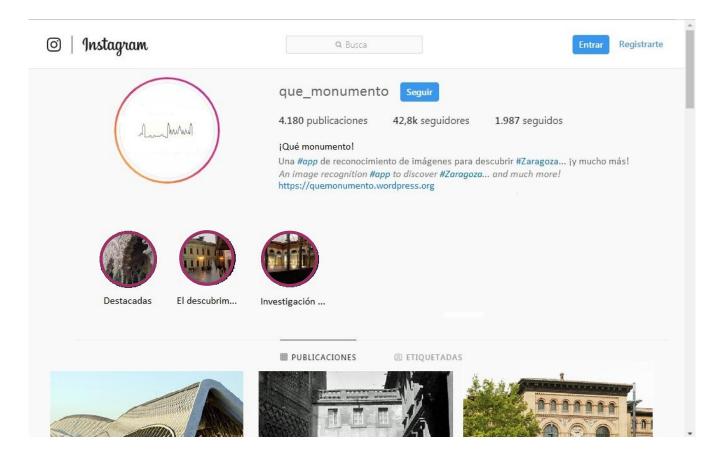


### - Ejemplo de entrada del blog:





### - Instagram:





# 7. Posibles actividades complementarias

La principal actividad de la aplicación consistirá en el reconocimiento de imágenes y la aportación de información sobre los lugares fotografiados, según lo indicado en el apartado 2.2. *Contenidos*. Tomando como base esta actividad, en un futuro se plantearía incluir otras prestaciones complementarias, como las descritas a continuación:

- ♣ En primer lugar, la realización de una *gymkhana* con la colaboración de diversos centros académicos, en la que los alumnos tuvieran que encontrar, con ayuda de nuestra aplicación, edificios relacionados con el temario explicado por sus profesores, para reforzar y ampliar así los contenidos vistos en clase. Se considera que los estudiantes a los que más podría favorecer esta actividad son los de último ciclo de E.S.O., puesto que el total de los jóvenes españoles mayores de 14 años emplea habitualmente el teléfono móvil<sup>65</sup> y se hace necesario explicarles la importancia del uso responsable de las nuevas tecnologías, además de haberse demostrado la utilidad del empleo de estas en las explicaciones de los docentes.
- ♣ Esta gymkhana podría plantearse también como una scape room celebrada en las instalaciones de estos centros educativos, puesto que la aplicación funcionaría igualmente con imágenes ya realizadas de los edificios, de manera que no sería necesario desplazarse hasta los lugares en cuestión. Así, los alumnos tendrían que conseguir salir de una habitación cerrada siguiendo determinadas pistas y ayudados por nuestra aplicación.
- ♣ Otra de las actividades complementarias incluirá la colaboración con el proyecto Universidad de la experiencia de la Universidad de Zaragoza para acercar a sus alumnos más veteranos al uso de las nuevas tecnologías a través de visitas a la ciudad guiadas por personal de nuestra empresa que les enseñe a emplear nuestra aplicación al mismo tiempo que les descubra las características de los edificios más emblemáticos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup>Martín Carretero, op. cit., p. 119.



- ♣ También se realizarán en Instagram diversos **concursos**, igualmente relacionados con la actividad principal de la aplicación:
  - \* Uno denominado *Descubrimiento del mes* hará que los usuarios que quieran participar descubran mediante pistas y con ayuda de la aplicación el nombre de un edificio y suban una fotografía del mismo realizada por ellos.
  - \* En otro, denominado *Investigación a pie de calle*, tendrán que subir determinadas fotografías como respuesta a las preguntas que se les plantearán. 66

La inclusión y naturaleza concreta de estas actividades serán decididas cuando se considere oportuno, según los resultados arrojados por las evaluaciones del proyecto y de la empresa. Los premios a los ganadores de estos concursos variarían en función de estos parámetros; podría tratarse de bolsas de tela con el logotipo de la empresa, entradas gratuitas a museos y al bus turístico o descuentos para las actividades y servicios de nuestros patrocinadores, por ejemplo.

# CRONOGRAMA PREVISTO PARA LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

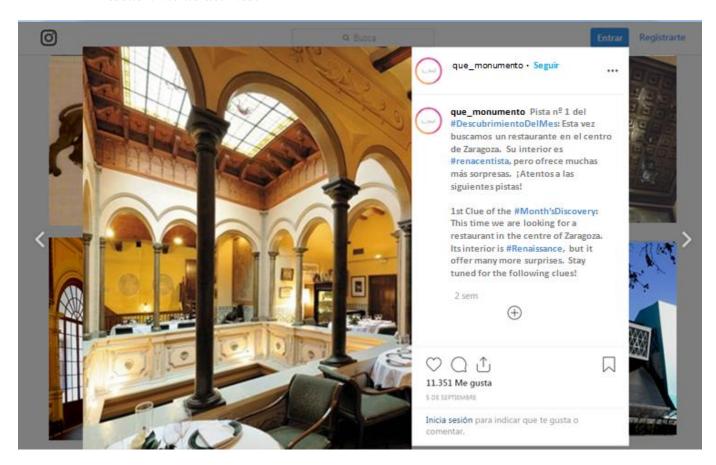
						2020					20	21
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRI	OCTUBRE	NOVIEMBRI	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
Gymkhana escolar												
Scape room escolar												
Visita guiada Un. de la Experiencia												
Descubrimiento del mes												
Investigación a pie de calle												

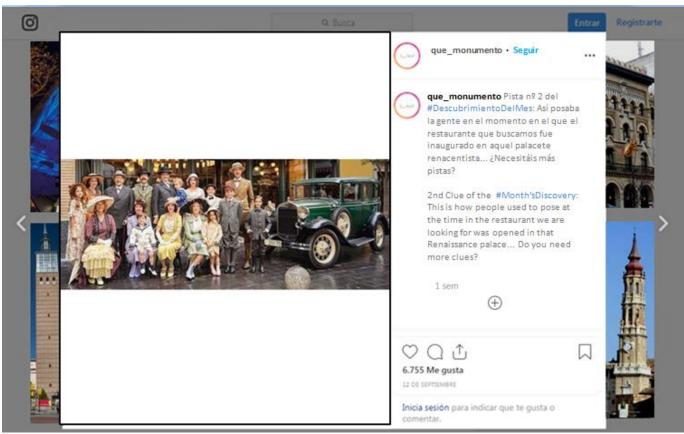
\_

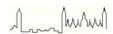
<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> En las siguientes páginas se muestran las tres pistas correspondientes a las publicaciones del *Descubrimiento del mes* acerca de un mismo edificio y una de las preguntas de *Investigación a pie de calle*.

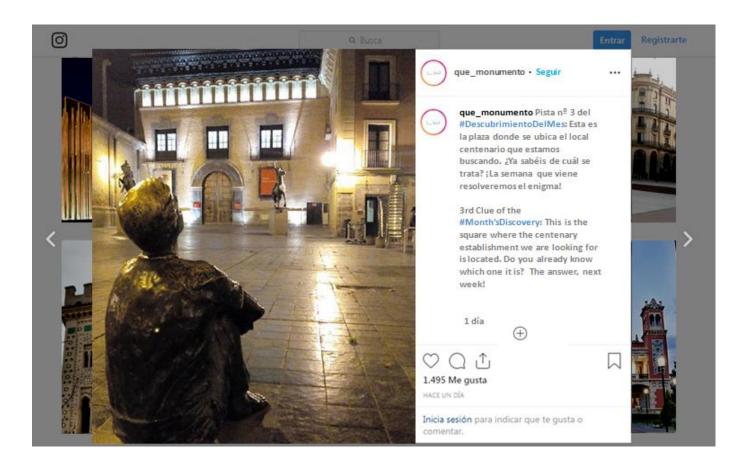


### - Descubrimiento del mes:

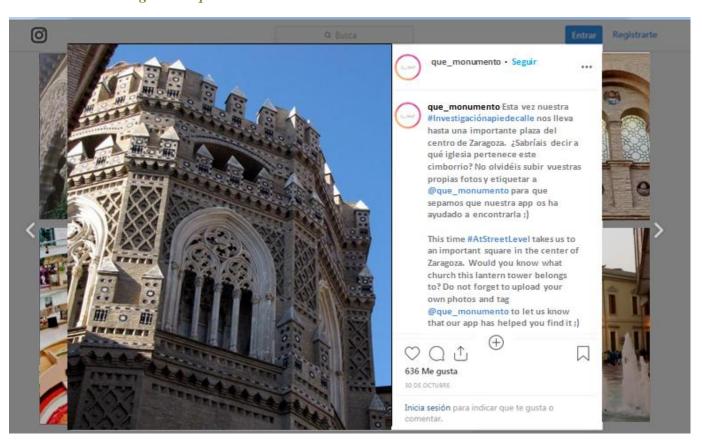








### - Investigación a pie de calle:





# 8. Cronograma

A	ÑΟ			188		2019	3	201							ej.			160	687	20	20	١,	36			- 3	65		
		OC1											IER		100		RER	_			RZC		_	AB		23	-	MΑ	_
SEM	ANA	1 2	3	4	1 2	2 3	4	1	2	3	4	1 2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Constitución de la empresa																													
Contratación de un programador informátic	ю							9 (3)	2000)			38						AND NO	(36)	70			9 % 8 %				8		8 8
Solicitud de subvenciones	- 69	335			- 82			9 1	5005. 3005	1		(80			37 3			58 <u>(5)</u>	80	- 120			0.00		X - 1		9 1		2 - 2 2 - 2
Búsqueda de financiación																		0.44		0									
Firma de contratos de alumnos en prácticas			55						5									25		0									
Contratación de correctores	15	38	5 viz					90 (20	200			130						(305) (305)	(30E)	- X2			8 8						
Desarrollo de la aplicación	9/3 //2	385	5/0		į,					1	1	000					5	54(E)	(96) (94)	- 10				200			8-9		X 3
Redacción de contenidos																		20.74		0									П
Firma de contratos con los patrocinadores																													
Creación de redes sociales	15	36	200					9 33	2000)			30						6.0	1306	- X			8 3	90	6 - 3 5 - 3		20 3		
Lanzamiento de la aplicación	19	300	0.40	П	- 00		7	9 0	5/450 1/450			- 200				200		See Se	8	-10			9		X - 1		8-1		× 3
Evaluación del desarrollo del proyecto											I									0									
Reunión con la gestoría											I							030	2000	0									
Renovación de contratos publicitarios	12	36	200					9 8	2000			38								70			8 3		8		8 3		
Evaluación del desarrollo de la empresa	10	- 33 5	35/80	П			1	9 9	5/853 5/453			- 290				200		5/(E)	(2000) (2000)	200				200	2 - 1 2 - 1		8 1		
Revisión de contenidos											I																		
Ampliación y actualización de contenidos											T																		
Interacción en redes sociales	7.5	2	100	П	- 1					1	T	100					2		(200)										

1	AÑO	Г												20	020	ķ.													_	_	2	021		_	13.5
	MES		JUN		$\Box$	- 7	JUL		T			TO							JBF	Œ	NO	VIE	MBF	36	DIC	CIEN	1BRI	E		VER			EBF		
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1 2	2 3	3 4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3 4	1 1	1 2	2 3	4	1	2	3	4
Constitución de la empresa					╛					0			L						Ĺ	2		000		1						000		å	0.0	90	93
Contratación de un programador inform	ático												L																						
Solicitud de subvenciones													I				8													77					
Búsqueda de financiación			- 3			8 1				- 69	8		Г	50 - 5 51 - 7		200	9 31		,	9 3	37 38	(1995) (1996)			3			55 (S)	- 200	199		- 6	- 63	(6)	- 63
Firma de contratos de alumnos en práct	icas	- 22	- 33	- 33		8 8				- 39	(E) —	280	Γ	93 — X		200	12 4		×		8	(96) (96)					- 800	9.39 0.00	-8%	- 200		- 6	-60	-00	-63
Contratación de correctores					I		П		T				Γ	Ι.	П									Ţ				I	T	T		Γ			П
Desarrollo de la aplicación					П		T						Γ		П									T						7000		П		- 100	
Redacción de contenidos	- 6				٦	3 3				130	66		Г	8 2		8 1	9 31			99	98			1				60 (3)		199		- 6	- 68	60	- 60
Firma de contratos con los patrocinador	es		-3		٦	0 0				- 39	(S)			93 — X		200	25 9		X	(5)— (c)	3	(36) (00)					- 65%	8. (3) 00 (0)	-8%	- 300		-6	-00	-80	-63
Creación de redes sociales					٦		П		T			П	Γ		Γ									T		П		I				Γ			
Lanzamiento de la aplicación					٦				T				Γ											1											
Evaluación del desarrollo del proyecto					1	8 8				133	8		Γ			3	9 35			60	95			T				60 (3)		1997	8 9	8	- 68	(8)	- 63
Reunión con la gestoría		100	- 8	- 8						- 39	(6)		Γ	53 — X		2.00	200		×		30	(9(E) (D(I)					- 600	33.25 02.02	- 000	- 200		0	-60	-00	-63
Renovación de contratos publicitarios							П							Γ	П														$\prod$			Г			
Evaluación del desarrollo de la empresa					٦		T		T						П									1						-		Г			
Revisión de contenidos				- 3						- 39	6					3	9 29		10 26	99	9	3.2						60 (3) (2) (3)	-	1997		6		- 95	- 69
Ampliación y actualización de contenidos	5		- 3	- 30						30	8	X8		2 2			5		X-	9									100	600		8	(5)	60	- 63
Interacción en redes sociales	- 3	- 0						- 0				9																2		8					



# 9. Presupuesto

\* El plazo de solicitud de estas subvenciones finaliza el 31/10/2019 y se estiman tres y seis meses, respectivamente, para las resoluciones, por lo que se prevé el ingreso de las cuantías correspondientes en febrero y mayo de 2020.

\*\* Datos estimados con 38 empresas patrocinadoras y unos ingresos medios de 8€/día por cada una de ellas.

\*\*\* Este capital inicial se verá modificado en función de las donaciones realizadas. Con los beneficios y gastos estimados, la empresa podría hacer frente en el año 2020 a las donaciones correspondientes a 202.224 descargas sin comprometer su presupuesto para el 2021, pero se prevé que este número aumente sustancialmente en los años sucesivos gracias al crecimiento de la empresa. Así, en el 2021 podría donar el dinero equivalente a 373.450 descargas, lo que supone un aumento de casi el 85% respecto al año anterior.

		2019							2020	50						BALANCE
	OCTUBRE	OCTUBRE NOVIEMBRDICIEMBRE	DICIEMBR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	OINI	OLLU	AGOSTO	EPTIEMBR	OCTUBRE	AGOSTO EPTIEMBR OCTUBRE NOVIEMBREDICIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
Capital inicial	14.000,00€															
Subvenciones*					5.600,000€			4.400,00€								
Patrocinadores**					27.664,00€			27.968,00€			27.664,00€			27.360,00€		
IVA					5.809,44€			5.873,28 €			5.809,44€			5.745,60 €		
Gestoría	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	
Impresión de folletos					304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	
Zaragoza Turismo					920,00€			920,00€			910,00€			900,000€		
Autónomos	€0,00€	€0,00 €	€0,00€	€0,00€	€0,00	€00,00	€0,00 €	9 00,00	€0,00 €	€0,00 €	900,09	9 00'09	141,65€	141,65€	141,65€	
Orange	45,10€	45,10 €	45,10 €	45,10€	45,10€	45,10€	45,10 €	45,10 €	45,10€	45,10 €	45,10 €	45,10 €	56,10€	56,10€	36,10€	45.845,48€
Vodafone	57,99€	346612	346612	34,99€	57,99€	366'£	3466,75	57,99 €	31,99€	3466,75	57,99 €	366′15	31,99€	57,99 €	3466,75	
Material informático	2.500,00€															
Material de oficina	200,00€			€00,00			30,00€			30,00€			30,00€			
Sueldos	2.000,000€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	
Correctores					4.000,000€										300,00€	
Historiador del arte					800,00€										100,00€	
Seguridad social					2.190,00€	750,00€	750,00€	750,00€	750,00€	750,00€	750,00€	300,057	750,00€	750,00€	930,00€	
Ingresos/Gastos	9.091,91€	2.708,09€	2.708,09€	2.758,09 €	16.531,61 €	3.762,95€	3.812,95€	21.811,77€	3.762,95€	3.812,95€	17.181,61€	3.762,95 €	3.905,60€	16.858,80 €	4.635,60 €	
Balance mensual	9.091,91€	6.383,82 €	3.675,73€	917,64€	17.449,25 €	13.686,30 €	9.873,35€	31.685,12 €	27.922,17€ 24.109,22€	24.109,22 €	41.290,83 €	37.527,88 € 33.622,28 €	33.622,28 €	50.481,08€	45.845,48 €	

Capital inicial***         ENERO         FEBRERO         MARZO         ABRIL         MAYO         JUNIO         JULIO           Patrocinadores         27.664,00 €         27.664,00 €         27.968,00 €         45.00 € <th>H</th> <th>ŀ</th> <th>H</th> <th>SEPTIENCE</th> <th>- automation</th> <th>AGOSTO SEPTIEMBRI OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE</th> <th></th> <th></th>	H	ŀ	H	SEPTIENCE	- automation	AGOSTO SEPTIEMBRI OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE		
micial***         45.850,48€         m         m         m           adoress         27.664,00€         3.809,44€         m         27.968,00€         27.968,00€           i         45,00€				SEL HEINIBIN	OCIUBRE		DICIEMBRE	ANUAL
adores         77.664,00€         3.809,44€         27.968,00€         45,00€								
1         5.809,44€         1         5.873,28€         1	27,968,00€		27.664,00€			27.360,00€		
indefolletos         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         45,00€         304,86€         304,96€         304,96€         304,96	5.873,28 €		5.809,44 €			5.745,60 €		
5n de folletos         304,86 €         304,10 €         305,10 €         305,10 €         305,10 €         305,10 €         305,00 €			€ 45,00 €	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	
a Turismo         920,00€         920,00€         920,00€         920,00€         920,00€           nos         141,65€         141,65€         141,65€         198,31€         198,31€         198,31€           e         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€           e         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€           linformático         1.500,00€         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€           de oficina         50,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€           ores         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€			304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	304,86€	
nos         141,65€         141,65€         141,65€         141,65€         141,65€         198,31€         198,31€         198,31€           e         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€         56,10€           e         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€         57,99€           linformático         1.500,00€         35,00€         57,99€         57,99€         57,99€           de oficina         50,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€           ores         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€         2.500,00€	920,00€		910,00€			900,000€		
e         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         56,10 €         57,99 €         57,90 €         57,99 €         57,99 €         57,90 €         57,99 €         57,90 €         57,	]		€ 198,31 €	198,31 €	198,31 €	198,31 €	198,31 €	
e         57,99 €         57,			€ 56,10€	56,10€	30,10€	56,10€	30,10€	
Informático         1.500,00€         50,00€         50,00€         50,00€         2.50			€ 57,99 €	31,99€	366,78	37,99€	34,99€	80.101,58€
de oficina         50,00 €         50,00 €         50,00 €         2.500,00 €								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	30,00€	20,00	£		3000€			
Correctores		-	0€ 2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	
							300,00€	
Historiador del arte							300,00€	
Seguridad social 750,00€ 750,00€ 750,00€ 750,00€ 750,00€ 750,00€ 750,00€	Н	Н	€ 750,00€	750,00€	750,00€	750,00€	900,00€	
Ingresos/Castos 40.444,88 € 17.078,96 € 3.855,60 € 3.962,16 € 17.262,46 € 3.912,26 € 3.962,26 €	1		6€ 17.032,30€	3.912,26€	3.962,26€	16.802,14€	4.952,26 €	
<b>Balance mensual</b> $40.444,88  \in  57.523,84  \in  53.668,24  \in  49.705,98  \in  66.968,44  \in  63.056,18  \in  59.093,92  \in  99.093,92  \in  99.093,92 $	49.705,98 € 66.968,44 €	63.056,18 € 59.093,	92 € 76.126,22 €		72.213,96€ 68.251,70€	85.053,84€	$80.101,\!58\varepsilon$	



# 10. Posibles empresas patrocinadoras

A continuación se muestra el listado de empresas con las que se pretende alcanzar contratos publicitarios. Se ha intentado buscar entre aquellas empresas locales que puedan ofrecer servicios útiles y de calidad al visitante y usuario de la aplicación. Del mismo modo, se ha querido que cada una de ellas guarde algún tipo de relación con los contenidos mostrados en el momento en el que aparezca el correspondiente anuncio: ubicación, temática, época, etc. Esta relación se muestra en el Anexo 11. Relación de edificios con sus patrocinadores.

### LISTADO DE POSIBLES PATROCINADORES

ricultio de Zurugozu	CCI VCZUS 7 IIIIOUI
- Bar Cafetería Santiago	- CroquetArte
- Café Botánico	- Gozarte S.L.
- Cafetería Basho	- Gran Café
- Cafetería Doña Hipólita	- Gran Hotel

- Cafetería Doña Hipólita
- Caixaforum
- Centro Comercial Grancasa
- Centro Comercial Independencia — El Caracol
- Centro Comercial Los Porches del
Audioreme

- Acuario de Zaragoza

Zi Caracoi	
- Centro Comercial Los Porches del	
Audiorama	
- Cervecería D'Jorge	

- Pastelería Fantoba

- Cervezas Ámbar



- Puerta Cinegia Gastronómica

- Restaurante Araya

- Restaurante Casa Emilio

- Restaurante Casa Lac

- Restaurante Comarca del Matarraña

- Restaurante El Foro

- Restaurante Foro Romano

- Restaurante Las Palomas

- Restaurante Rogelios

- Restaurante-Cafetería El Real

- Tienda de recuerdos El Maño

- Tienda de recuerdos La Seo

- Tienda *gourmet* ComeJamón

- Tienda *gourmet* y restaurante

Montal

- World Trade Center Zaragoza

- Zaragoza Turismo



# 11. Relación de edificios con sus patrocinadores

EDIFICIOS	PATROCINADORES
- Antigua Joyería Aladrén (Gran Café)	
- Ayuntamiento	
- Casa de la Maestranza	
- Casa del Deán	
- Catedral del Salvador	- Bar Cafetería Santiago
- Catedral-Basílica de	- Café Botánico
Nuestra Señora del Pilar	- Gran Café
- Edificio de viviendas y comercios	- Restaurante Foro Romano
(Plaza de Nuestra Señora del Pilar, nº 10)	- Restaurante Las Palomas
- Iglesia de San Juan de los Panetes	- Restaurante-Cafetería El Real
- Iglesia de San Nicolás de Bari y	- Tienda de recuerdos El Maño
convento de las Canonesas del Santo Sepulcro	- Tienda de recuerdos La Seo
- Lonja de Mercaderes	- Tienda gourmet ComeJamón
- Palacio Arzobispal	
- Palacio de los Condes de Sobradiel	
- Palacio de Montemuzo	
- Pasaje del Ciclón	
- Escuela de Artes y Oficios	- Cafetería Basho
- Grupo Escolar Gascón y Marín	- La Tagliatella
- Museo provincial	- Restaurante Araya
- Gran Hotel	- Gran Hotel



EDIFICIOS	PATROCINADORES
- Colegio de las Escuelas Pías  - Edificio de la Adriática  - Iglesia de San Felipe  - Iglesia de Santo Tomás de Aquino  - Museo Pablo Gargallo  - Palacio de los Luna  - Iglesia de la Mantería  - Tienda gourmet y restaurante Montal	- Cafetería Doña Hipólita - CroquetArte - Tienda <i>gourmet</i> y restaurante Montal
- Antiguo Casino Mercantil  - Antiguo edificio de Galerías Preciados  - Basílica menor de Santa Engracia  - Centro Comercial  Independencia - El Caracol  - Cines Palafox  - Diputación Provincial  - Edificio de Correos  - Edificio de la Telefónica  - Edificio del Heraldo de Aragón  - Iglesia de San Gil Abad  - Palacio de la Capitanía General  - Palacio de Sástago  - Paraninfo de la Universidad  - Puerta Cinegia  - Restaurante Casa Lac	- Centro Comercial Independencia – El Caracol - Puerta Cinegia Gastronómica - Restaurante Casa Lac - Restaurante Comarca del Matarraña



EDIFICIOS	PATROCINADORES
- Averly - Caixaforum - Edificio Pignatelli - Grupo Escolar Joaquín Costa - Palacio de la Aljafería - Plaza de Toros de la Misericordia - Restaurante Casa Emilio - Antigua fábrica de Orús	- Caixaforum - Hotel Horús - Restaurante Casa Emilio
- Estación Intermodal Zaragoza-Delicias	- Lizarrán - Hotel Eurostars
<ul> <li>- Pabellón de España (Expo 2008)</li> <li>- Pabellón de Aragón (Expo 2008)</li> <li>- Pabellón Puente</li> <li>- Torre del Agua</li> <li>- World Trade Center Zaragoza</li> </ul>	<ul><li>- Acuario de Zaragoza</li><li>- Centro Comercial Grancasa</li><li>- World Trade Center Zaragoza</li></ul>
<ul> <li>- Antigua Feria de Muestras</li> <li>- Antiguo Seminario</li> <li>- Auditorio municipal</li> <li>- Estadio de la Romareda</li> </ul>	- Centro Comercial Los Porches  del Audiorama  - Cervecería D'Jorge  - Restaurante El Foro  - Restaurante Rogelios



EDIFICIOS	PATROCINADORES
- Antiguo Matadero Municipal  - Casa de Palafox  - Casa Soláns  - Hotel Boston  - Hotel Corona de Aragón  - Hospital Provincial  - IAACC Pablo Serrano  - Iglesia de San Cayetano y  Santa Isabel de Portugal  - Iglesia de San Miguel  - Iglesia de San Pablo  - Iglesia de Santa María Magdalena  - Mercado Central  - Palacio de Larrinaga  - Parroquia de Santiago el Mayor  - Teatro romano  - Torreón de la Zuda	- Gozarte S.L Hotel Boston - Hotel Corona de Aragón - Zaragoza Turismo
<ul> <li>- Iglesia de San Antonio de Padua</li> <li>- La Zaragozana - Fábrica de cervezas Ámbar</li> </ul>	- Cervezas Ámbar



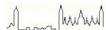
### 12. Solicitud de subvenciones

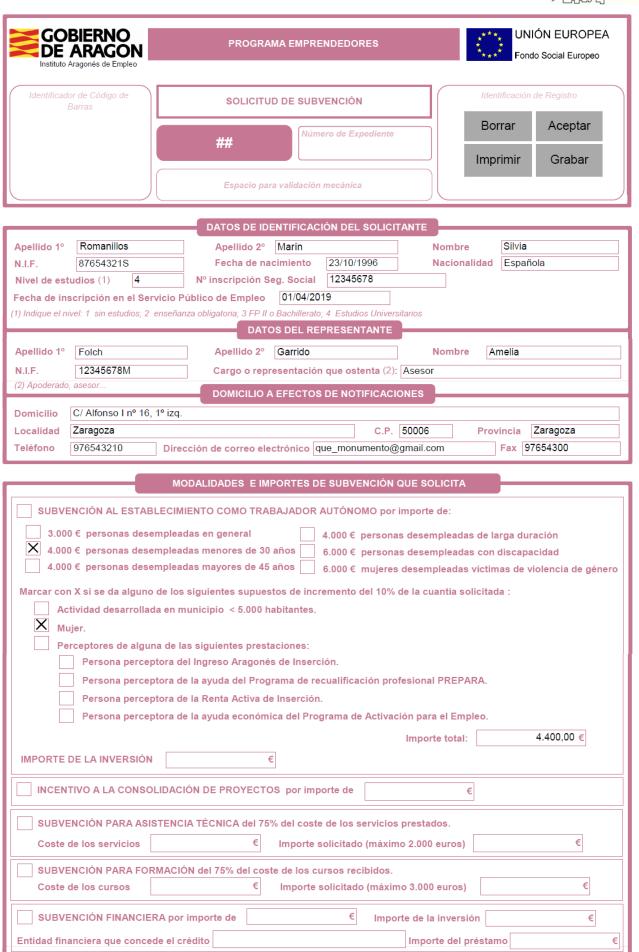
Para completar el presupuesto del que dispondrá inicialmente la empresa encargada de desarrollar la aplicación se solicitarán al Gobierno de Aragón dos ayudas distintas por un importe total de 10.000€.<sup>67</sup>

- ♣ La primera de ellas está dotada de una cuantía de 4.400€:
  - \* 4.000€ por ser la fundadora una desempleada menor de 30 años.
  - \* 10% adicional por ser mujer.
- ♣ La segunda subvención cuenta con un importe de 5.600€:
  - \* 4.000€ iniciales.
  - \* 10% adicional porque el programador informático contratado es un desempleado menor de veinticinco años.
  - 10% adicional porque se trata de una empresa de menos de cincuenta empleados.
  - \* 20% adicional por contratar al primer trabajador en los veinticuatro meses siguientes al inicio de las actividades de la empresa.

-

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup>A continuación se muestran los formularios de solicitud debidamente cumplimentados.







#### PROGRAMA EMPRENDEDORES

Página 2 de 3							
DATOS DE LA ACTIVIDAD							
Constituye Sociedad Civil/ Comunidad de bienes o Sociedad Limitada Unipersonal: X SÍ NO							
Nombre de la entidad: jQué monumento! N.I.F. B12345678							
Actividad desarrollada Analizar, diseñar, producir, poner en marcha y/o evaluar diversos proyectos en el ámbito cultural.							
C.N.A.E. 9329 Domicilio de la actividad C/ Alfonso I, nº 16, 1º izq.							
Localidad Zaragoza C.P. 50006 Provincia Zaragoza							
Fecha de alta en el Impuesto sobre actividades económicas 01/10/2019 Epígrafe del I.A.E. 049							
CONSENTIMIENTO							
Según el artículo 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la consulta de datos se entiende AUTORIZADA por el interesado salvo que conste en el procedimiento su oposición expresa. Si no consta dicha oposición el Instituto Aragonés de Empleo podrá verificar (comprobar) los datos del interesado a través de los correspondientes Sistemas de Verificación de Datos de la Administración para la resolución de su expediente/trámite/procedimiento/Solicitud							
Acreditación del cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, así como ausencia de toda deuda pendiente de pago con la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón.							
X AUTORIZO NO AUTORIZO							
Al Instituto Aragonés de Empleo para recabar los certificados a emitir por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, de la Tesorería General de la Seguridad Social, así como por los órganos de la Administración Tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.							
Datos de identificación de las personas físicas solicitantes de las subvenciones o las personas físicas que actúen como representantes de los solicitantes.							
X AUTORIZO NO AUTORIZO							
Al Instituto Aragonés de Empleo para la comprobación de dichos datos en el Sistema de Verificación de Datos de Identidad.							
X AUTORIZO NO AUTORIZO							
Al Instituto Aragonés de Empleo para recabar de la Tesorería General de la Seguridad Social, informe de vida laboral de la empresa solicitante.							
Si el <b>INTERESADO NO AUTORIZA</b> esta comprobación por parte del Instituto Aragonés de Empleo, <b>DEBERÁ APORTAR</b> la documentación que se requiera en el procedimiento correspondiente junto a esta solicitud (datos, DNI y resto de documentos o certificados justificativos).							
En Zaragoza , a 14 de octubre de 2.019							
Firma del solicitante							
Silvia Romanillos Marín							
DIRECTOR/A PROVINCIAL DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE EMPLEO DE							

AVISO LEGAL: El Instituto Aragonés de Empleo (INAEM), como responsable del tratamiento de "Ayudas y subvenciones" le informa que sus datos personales serán tratados con el fin de gestionar y tramitar las subvenciones o ayudas solicitadas. La licitud del tratamiento de sus datos es el cumplimiento de obligaciones legales así como el ejercicio de poderes públicos y, en los casos en que sea necesario, su consentimiento. No se comunicarán sus datos a terceros salvo obligación legal. Podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, a través del correo: protecciondatos.inaem@aragon.es.

Puede consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en https://inaem.aragon.es/proteccion-de-datos.

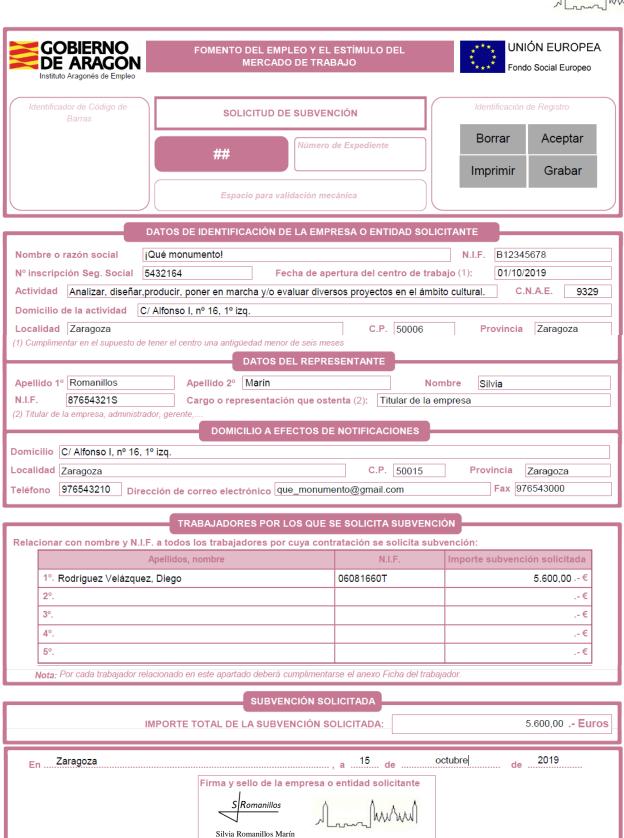


### PROGRAMA EMPRENDEDORES

Página 3 de 3

	DOCUMENTACIÓN A ACOMPAÑAR A LA PRESENTE SOLICITUD
	DOCUMENTACIÓN PARA APORTAR CON LA SOLICITUD (Original y copia a efectos de compulsa)
	1 En caso de no prestar en el correspondiente modelo de solicitud la autorización al Instituto Aragonés de Empleo para la consulta de datos de identidad en el Sistema de Verificación de Datos de Identidad: DNI o NIE de la persona que solicita la concesión de la subvención o que actúa como representante del solicitante, debiendo en este último caso acreditar la representación por cualquier medio válido en derecho que deje constancia fidedigna, o mediante declaración en comparecencia personal del interesado.
	2 Si el solicitante es persona jurídica, se aportará, además, poder suficiente del representante para actuar en nombre de la entidad, escritura de constitución de la sociedad y modificaciones posteriores que afecten al capital social, a la composición de los órganos de administración o de los miembros de la sociedad, contrato de sociedad civil debidamente diligenciado o cualquier otro que resulte procedente.
X	3 En caso de sociedades: escritura de constitución y alta en Seguridad Social de los socios. Además, cuando se trate de sociedad civil, contrato de la misma debidamente diligenciado; cuando se trate de una comunidad de bienes, contrato público o privado de la misma; y cuando se trate de una sociedad mercantil, estatutos de la sociedad y documento justificativo de la inscripción de la sociedad en el Registro Mercantil.
X	4 Tarjeta de identificación fiscal de la empresa o empleador solicitante.
X	5 Impreso de relaciones con terceros debidamente sellado por la entidad bancaria
X	6 Declaración responsable conforme al modelo normalizado.
X	7 Alta del trabajador o del promotor en el Régimen Especial de la Seguridad Social de Trabajadores Autónomos o régimen especial que corresponda o Mutualidad del colegio profesional correspondiente.
X	8 Declaración de alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores y alta en el Impuesto de Actividades Económicas.
	9 En su caso, acreditación de la condición de persona con discapacidad y resolución o informe del equipo de valoración de los servicios sociales públicos que determine la aptitud para realizar la actividad profesional.
	10 En el supuesto que, la persona emprendedora o contratada fuese perceptora del Ingreso Aragonés de Inserción, de la ayuda económica prevista en el programa de recualificación profesional PREPARA, de la Renta Activa de Inserción, o de la ayuda económica del programa de Activación para el Empleo, certificado emitido por el órgano competente acreditativo de dicha circunstancia
	11 En su caso, acreditación de la condición de víctima de violencia de género, mediante orden de protección o informe del Ministerio Fiscal.
	12 En los supuestos de subvención al establecimiento de trabajadores autónomos y subvención financiera, un plan de empresa comprensivo de la actividad a realizar y del plan financiero y de inversiones conforme al modelo adjunto.
X	13 Informe de la Cámara de Comercio e Industria correspondiente a su provincia.
	14 En el supuesto de subvención al establecimiento como trabajador autónomo, se aportará cuenta justificativa, facturas efectivamente abonadas u otros documentos contables de valor probatorio equivalente, contratos u otra documentación a nombre del solicitante de la subvención o, en su caso, de la Sociedad Civil, Comunidad de Bienes o Sociedad Limitada Unipersonal, que acredite la realización del mínimo de inversión exigida como requisito para acceder a esta subvención. En caso de adquisición de vehículos, se aportará asimismo el correspondiente permiso de circulación a nombre del solicitante o, en su caso, de la sociedad civil, sociedad limitada o comunidad de bienes así como ficha técnica del vehículo.
	15 En el supuesto de subvención financiera, contrato o póliza del préstamo y certificado o informe diligenciado por la entidad financiera, relativo al préstamo concedido del que sea único titular el solicitante, indicativo de las condiciones del mismo y del convenio que se aplica, así como la fecha de formalización de dicho préstamo, así como facturas originales y documentos de pago, acreditativas de los gastos efectivamente realizados.
	16 En los supuestos de subvención para asistencia técnica y subvención para formación:
	Memoria elaborada por la empresa que presenta la asistencia técnica o imparte la formación, comprensiva de las acciones realizadas, en la que se indique su contenido y las fechas de realización.
	Memoria de la entidad o currículum vitae de la persona que haya prestado sus servicios, en la que se acredite su solvencia profesional
	Facturas efectivamente abonadas u otros documentos contables de valor probatorio equivalente, contratos u otra documentación acreditativa de los gastos efectivamente realizados, así como documentación acreditativa del pago mediante extracto o certificaciones bancarias.
	NOTA: Esta documentación mínima es la que se aportará con carácter general, sin perjuicio de que se requiera al interesado para que presente la documentación complementaria que sea precisa para acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos.





AVISO LEGAL: El Instituto Aragonés de Empleo (INAEM), como responsable del tratamiento de "Ayudas y subvenciones" le informa que sus datos personales serán tratados con el fin de gestionar y tramitar las subvenciones o ayudas solicitadas. La licitud del tratamiento de sus datos es el cumplimiento de obligaciones legales así como el ejercicio de poderes públicos y, en los casos que sea necesario, su consentimiento. No se comunicarán sus datos a terceros salvo obligación legal. Podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, a través del correo: protecciondatos.inaem@aragon.es

Puede consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en https://inaem.aragon.es/proteccion-de-datos

DIRECTOR/A PROVINCIAL DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE EMPLEO ZARAGOZA

-



#### FOMENTO DEL EMPLEO Y EL ESTÍMULO DEL MERCADO DE TRABAJO

CONSENTIMIENTO
Según el artículo 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la consulta de datos se entiende AUTORIZADA por el interesado salvo que conste en el procedimiento su oposición expresa. Si no consta dicha oposición el Instituto Aragonés de Empleo podrá verificar (comprobar) los datos del interesado a través de los correspondientes Sistemas de Verificación de Datos de la Administración para la resolución de su expediente/trámite/procedimiento/Solicitud
Acreditación del cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, así como ausencia de toda deuda pendiente de pago con la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón.
✓ AUTORIZO NO AUTORIZO
Al Instituto Aragonés de Empleo para recabar los certificados a emitir por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, de la Tesorería General de la Seguridad Social, así como por los órganos de la Administración Tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.
Datos de identificación de las personas físicas solicitantes de las subvenciones o las personas físicas que actúen como representantes de los solicitantes.
✓ AUTORIZO NO AUTORIZO
Al Instituto Aragonés de Empleo para la comprobación de dichos datos en el Sistema de Verificación de Datos de Identidad.
✓ AUTORIZO NO AUTORIZO
Al Instituto Aragonés de Empleo para recabar de la Tesorería General de la Seguridad Social, informe de vida laboral de la empresa solicitante.
Si el INTERESADO NO AUTORIZA esta comprobación por parte del Instituto Aragonés de Empleo, DEBERÁ APORTAR la documentación que se requiera en el procedimiento correspondiente junto a esta solicitud (datos, DNI y resto de documentos o certificados justificativos).

### DOCUMENTACIÓN A ACOMPAÑAR A LA PRESENTE SOLICITUD ✓ Autorizo al INAEM para la comprobación de datos de identificación en el sistema de verificación de datos de identidad. Fin caso de no prestar en el correspondiente modelo de solicitud la autorización al Instituto Aragonés de Empleo para la consulta de datos de identidad en el Sistema de Verificación de Datos de Identidad: DNI o NIE de la persona que solicita la concesión de la subvención o que actúa como representante del solicitante, debiendo en este último caso acreditar la representación por cualquier medio válido en derecho que deje constancia fidedigna, o mediante declaración en comparecencia personal del interesado. Si el solicitante es persona jurídica, se aportará, además, poder suficiente del representante para actuar en nombre de la entidad, escritura de constitución de la sociedad y modificaciones posteriores que afecten al capital social, a la composición de los órganos de administración o de los miembros de la sociedad, contrato de sociedad civil debidamente diligenciado o cualquier otro que resulte procedente. ✓ Tarjeta de identificación fiscal de la empresa o empleador solicitante. ✓ En el caso de empresas de nueva creación, el alta en el Impuesto de Actividades Económicas. ✓ Declaración responsable conforme al modelo normalizado. En caso de no haber prestado autorización, informe de la vida laboral de la empresa, expedido por la correspondiente Administración de la Seguridad Social, comprensivo, al menos, de los seis meses anteriores a la contratación o desde su alta como empresa, y en el que aparezcan incorporados los trabajadores por los que se solicita la subvención. ✓ Impreso de Relaciones con Terceros. En el supuesto de subvención para contratos en prácticas, titulación del trabajador en virtud de la cual se realice dicho contrato, o, en su defecto, certificado expedido por el centro educativo en el que conste que se está en disposición de obtener dicha titulación. En los supuestos de que la persona contratada fuese perceptora del Ingreso Aragonés de Inserción, certificado emitido por el órgano competente acreditativo de dicha circunstancia. En los supuestos de que la persona contratada fuese perceptora de la ayuda económica de acompañamiento prevista en el programa de recualificación profesional PREPARA, de la Renta Activa de Inserción, o de la ayuda económica del Programa de Activación para el Empleo, certificado emitido por el órgano competente acreditativo de dicha circunstancia 🗸 En caso de que el contrato se celebre para desempeñar el trabajo en un centro de nueva creación que hubiese iniciado su actividad dentro de los seis meses anteriores a la formalización del contrato subvencionado, alta en el Impuesto de Actividades Económicas o comunicación de apertura de centro de trabajo presentado ante el órgano competente. En su caso, acreditación de la condición de víctima de violencia de género. En el supuesto de contratación de una persona con discapacidad procedente de un centro especial de empleo, acreditación de la discapacidad e Informe positivo del equipo multiprofesional competente sobre la adecuación del puesto de trabajo o, en su defecto, justificante de la solicitud del mismo. En el supuesto de contratación de personas en situación de exclusión social, a las que se refiere el artículo 10 de las bases reguladoras, acreditación por los Servicios Sociales Públicos competentes. NOTA: Además de la documentación citada, deberá presentarse cualquier otra que sea requerida en orden a acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa aplicable.



# 13. Encuestas de satisfacción

### - Encuesta de satisfacción general:

<b>Edad:</b> □ < 20 □ 50 – 65  □ 20 – 35 □ > 65	☐ Sin estud ☐ Enseñanz	a obligatoria	Género: □ Femenino □ Masculino					
□ 36 – 49		ato o similar universitarios	□ Irrelevante					
¿Cómo nos ha conoci  ☐ Internet ☐ Redes sociales ☐ Recomendación de a ☐ Otros		País de origen:						
¿Cuál le parece la mejon ¿Cuál le parece la peor o		¿Qué edificación cree que falta en la app?						
Nivel global de satisfac ☐ Muy alto ☐ Alto ☐ Normal ☐ Bajo ☐ Muy bajo	cción:	Observaciones:						
Finalizar encuesta								
Recomiéndenos! Compartir app en:  Whatsapp Facebook Instagram Twitter								



# - Encuesta de satisfacción específica:

Edad: $ \Box < 20 \qquad \Box 50 - 65 $ $ \Box 20 - 35 \qquad \Box > 65 $ $ \Box 36 - 49 $	☐ Sin ☐ Ense	el de estudios: estudios eñanza obligatoria hillerato o similar udios universitarios				<b>Género:</b> Femenino Masculino Irrelevante	
¿Cómo nos ha conocido?  ☐ Internet ☐ Redes sociales ☐ Recomendación de amigo/familiar ☐ Otros		País de origen:					
Entradas consultadas:	F	untuac	ión:				
·		$\Box$ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	
•		$\Box$ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	
· ·		$\Box$ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	
		$\Box$ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	
·		□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	
¿Qué le parece el vocab empleado?  □ Demasiado técnico □ Adecuado □ Demasiado informa	¿Y la extensión de los textos?  ☐ Demasiado larga ☐ Adecuada ☐ Demasiado corta						
မွ Ha consultado nuestr □ Sí □ No	o blog?	En caso afirmativo, ¿le han parecido interesantes sus contenidos ampliados?  □ Mucho □ Poco □ Bastante □ En absoluto					



