

PATRIMONIO FOTOGRÁFICO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: EL ARCHIVO DE JALÓN ÁNGEL Y LA REALIDAD AUMENTADA

Dra. Pilar Irala Hortal

Facultad de Comunicación, Universidad San Jorge

1. Introducción sobre el archivo Jalón Ángel

Ángel García de Jalón (1898-1976) fue una de las figuras más destacadas de la fotografía retratística en toda España entre la década de los 20 y su fallecimiento, siendo fotógrafo del Régimen (una de las fotografías del General Franco es la usada para los sellos y retrato oficial), aunque nunca se oficializó este puesto.

En 1926 monta su propio estudio en Zaragoza donde iniciará una andadura artística de primer orden. Siempre atento a las tendencias estéticas y técnicas internacionales, fue gran iluminador y retratista. Y es en este género en el que tendrá una mayor repercusión profesional. Jalón Ángel forjó su fama nacional tanto desde su estudio, al que acudió lo más granado de la sociedad aragonesa, como desde la Sociedad Fotográfica de Zaragoza, como crítico.

A pesar de ser un avanzado y afamado fotógrafo nunca dejó de formarse tanto para interés propio como para el de la comunidad. En 1955 viaja a Suiza, a la escuela TELLKO, sostenida por AGFA, para estudiar las últimas técnicas de la fotografía en color que tendría gran interés en difundir a través de su curso por correspondencia de fotografía a color.

Además es importante destacar su menos conocida labor de dinamizador social a nivel nacional a través de la organización de festivales y encuentros a los que invitaba a los fotógrafos internacionales más renombrados del momento como André Kertész, Giulio Cesare, Francis Wu o Ann Marie Gripman. Y es que fue un agitador social en Zaragoza y Aragón. Su labor benéfica se afianza con la creación de la Escuela Profesional de San Valero en 1953.

2. Objetivos y alcance del proyecto de realidad aumentada

2.1. Objetivos

Es importante subrayar la necesidad de la conservación del patrimonio cultural para su adecuada salvaguarda, pero también para la correcta y segura tarea investigadora. Por este motivo entre los objetivos de nuestro trabajo se incluye la profundización en la investigación del archivo así como la conexión de mismo con la sociedad española y europea a través de las nuevas tecnologías (plataformas móviles). Este objetivo se basa en los siguientes indicadores:

- El patrimonio cultural que debe ser difundido y compartido con toda la sociedad.
- El acceso al patrimonio y la cultura están inmersos en una rápida revolución gracias a las nuevas plataformas móviles de acceso.
- Tanto las nuevas como las anteriores generaciones tienen un interés creciente en el conocimiento de la cultura que nos identifica y sus conexiones con el resto del mundo. Asimismo, buscan compartir con otras personas a través de las redes sociales y otros recursos sus descubrimientos culturales (turismo digital).

Asimismo, no podíamos obviar otros objetivos secundarios, pero no menos importantes como la búsqueda y generación de sinergias con distintas entidades y/o actores clave que colaboren y contribuyan en darle un valor añadido al proyecto y una mayor repercusión a los resultados.

2.2. Alcance

Para nosotros es obvio que es necesaria la continuación de las investigaciones sobre los fondos de Jalón Ángel, un patrimonio cultural que consideramos debe ser compartido con toda la sociedad para el enriquecimiento mutuo. Estos fondos son muy importantes tanto en lo que se refiere a su volumen, como a la calidad de los mismos, además constituyen y aportan un gran valor histórico y cultural desde el punto de vista de la historia fotografía y de su estética, así como del conocimiento de los personajes que han participado en la historia de España.

El proyecto de difusión del archivo y de la figura de Jalón Ángel a través de las nuevas tecnologías, focalizado en la tecnología de la realidad aumentada, tiene por objeto el fomento de actividades que contribuyan a generar contenidos culturales digitales y a la modernización y profesionalización del sector cultural español con un producto cultural que fomenta los contenidos artísticos y culturales en plataformas móviles. De este modo, se ha priorizado el volcado digital del archivo y la adaptación a su difusión, disfrute e investigación a través de plataformas digitales (tablets, smartphones...) y de la realidad aumentada. Además, gracias a la concesión de una importante ayuda de la Dirección General de Política e Industrias Culturales y del Libro (ayudas para la acción y la promoción cultural del año 2013) hemos posibilitado la generación de empleo al poder trabajar con profesionales de la ingeniería electrónica y de la imagen, así como del sector editorial y de la organización y montaje de exposiciones, grupo de trabajo que pudo detectar y definir necesidades y resoluciones.

3. Fases del Proyecto

Las fases que se han desarrollado en la ejecución del proyecto son:

3.1. Estudio y aplicación de la tecnología de realidad aumentada al fondo Jalón Ángel

Para llevar a cabo de forma adecuada la tarea de incorporar mecanismos de realidad aumentada al fondo se ha contratado a profesionales del sector que han estudiado la correcta implementación de dicha tecnología a las fotografías de Jalón Ángel, así como para su interacción y difusión entre la sociedad. Así, la app contiene una selección de las fotos más representativas del archivo fotográfico de Jalón Ángel que incluye, además, una descripción a modo de breve recorrido por cada imagen.

En esta fase se llevaron a cabo múltiples reuniones para detectar qué elementos de la tecnología desarrollar y cómo hacerlo. Tanto la directora del archivo, como el documentalista del fondo nos reunimos regularmente con el ingeniero de software. Las reuniones presenciales, que se realizaron aproximadamente cada dos semanas, sirvieron para detectar necesidades y clasificarlas, así como para encontrar la mejor fórmula para desarrollar la realidad aumentada al archivo y su diseño.

3.2. Creación y desarrollo de una aplicación móvil (app)

Hemos creado y desarrollado una aplicación móvil (app) avanzada de Realidad Aumentada para smartphones y tablets que contiene las fotos más representativas del archivo fotográfico de Jalón Ángel y también un breve recorrido histórico interactivo de cada fotografía. En esta primera fase de la aplicación de las nuevas tecnologías digitales a la difusión del fondo hemos realizado la inmersión para sistemas Android.

El usuario puede descargar la aplicación directamente del Android Market (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cesardev.aura>), la propia web del archivo (<http://jalonangel.com/>) o un código QR. El usuario puede imprimir un código, que en este caso no es el habitual WR, sino la propia firma digitalizada de Jalón Ángel. Cuando el usuario coloca sobre dicho código su tablet o teléfono con la app abierta en el enlace correspondiente puede visualizar, en lugar de éste del código, la fotografía de Jalón Ángel que desee (de las que

contiene la app) o bien el pase de fotografías. Es decir, en sustitución de código aparecen las fotografías. Además, un breve texto le explica la historia de cada fotografía. El código puede tener el tamaño que deseemos y puede ser pequeño o muy grande, y puede estar en vertical u horizontal, de tal forma que podemos tener una experiencia de disfrute de las imágenes de Jalón Ángel muy cercana a la realidad de la toma real (ver ilustración 3).

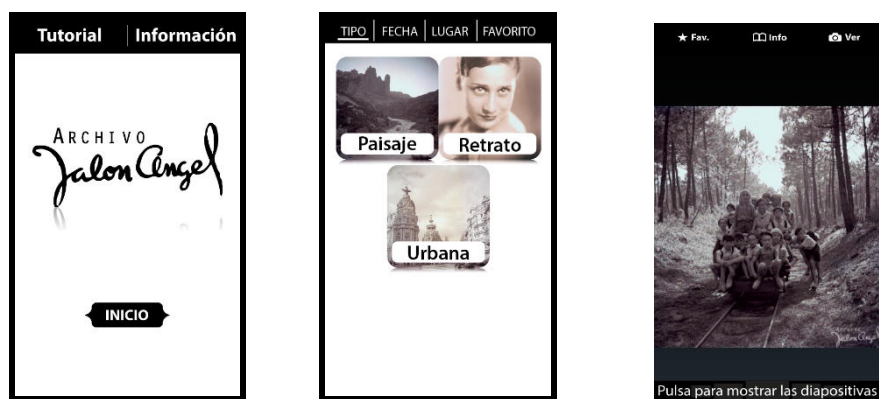


Ilustración 1. Capturas de la app



Ilustración 2. Otras capturas de la app



Ilustración 3. Efecto óptico de la realidad aumentada con una fotografía de Jalón Ángel

3.3. Rediseño de la web para adaptarla a la realidad aumentada

Además, hemos rediseñado la web del archivo y, aunque hemos mantenido la esencia de los datos e informaciones ofrecidas en la página anterior, hemos añadido los servicios de las nuevas tecnologías. Además, esta actualización permite una mejor visualización e interacción con el archivo fotográfico de Jalón Ángel, el conocimiento de su obra a través del carrusel de imágenes, y el acceso a la realidad aumentada.

El usuario puede visualizar y ampliar el contenido fotográfico para poder ver en mayor detalle algunos elementos. Además, incluye una historia del archivo, contacto, enlace a la app de Android y una agenda de noticias. También se ha introducido un apartado relacionado con los derechos de imagen de Jalón Ángel por el VEGAP. Además, se trata de una web en html5, fluida e interactiva. Este dato es importante porque uno de los escollos de la difusión digital de la cultura es la construcción de las páginas en tecnología Flash que, en las plataformas móviles, tiene muchos problemas de visualización. Dado que desde el primer momento nuestra intención fue eliminar barreras la elección de la programación en html5 eliminaba los problemas con las diferentes plataformas y nos aseguraba un mejor y más fluido acceso a nuestra información visual.



Ilustración 4. Realidad aumentada en la web rediseñada

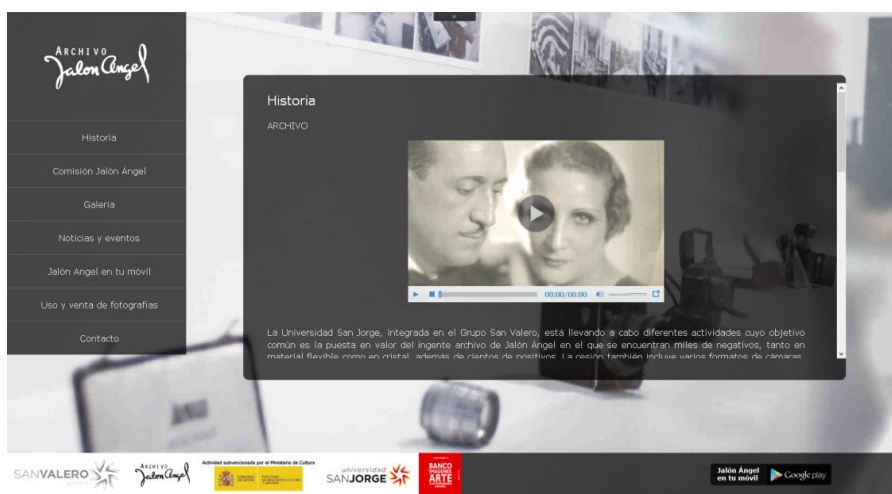


Ilustración 5. Menú "Historia" de la web rediseñada



Ilustración 6. Carrusel de imágenes de la web rediseñada



Ilustración 7. Detalle de una fotografía seleccionada entre el carrusel de la web rediseñada

4. Cronograma de los trabajos realizados

El presente proyecto de aplicación de la tecnología de realidad aumentada al archivo comenzó a definirse el 1 de septiembre de 2012, con una planificación que contaba con la realización de las diferentes actuaciones durante el 2013 y 2014. Las fases de inventario y digitalización concluyeron a finales de marzo de 2013, lo que nos permitió tener a disposición todas las imágenes del archivo para su uso en la app, aunque después se hizo una importante selección para facilitar la descarga de la aplicación con diferentes velocidades de conexión de datos.

El proyecto en sí y la puesta en valor del archivo van mucho más allá de la fecha de terminación de este proyecto, pero se el siguiente cronograma de actuación es el marco general de orden de las actuaciones, de la duración de las diferentes fases así como la planificación de las tareas finales de difusión, no menos importantes.

	Proyecto															Continuación
	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	...
4.1. Estudio y aplicación de la tecnología de realidad aumentada al fondo Jalón Ángel																
4.2. Rediseño de la web para adaptarla a la realidad aumentada																
4.3. Conservación de los fondos fotográficos y bibliográficos (continuación proyecto 2011)																
4.4. Difusión de resultados (continuación proyecto 2011)																

5. Equipo profesional para la gestión y desarrollo de los trabajos para el diseño de la realidad aumentada

Para este proyecto se identificaron tres figuras fundamentales para acometer las distintas actividades que se habían definido previamente y que aseguraban la buena marcha de todo el trabajo:

- a) **Directora de Archivo:** Es la responsable académica y gestora del fondo. Las actividades y responsabilidades de esta figura han sido la dirección técnica y administrativa de las acciones previstas; la coordinación de todas las áreas de trabajo del fondo así como su interrelación con el avance de la web y de la app. Además, ha participado en el diseño de la app y de la web de forma directa y ha supervisado el trabajo de los documentalistas e investigadores en la realización de los contenidos para la app y la web, tanto textuales como gráficos. Ha velado por la buena marcha del trabajo en tiempo y forma y ha sido la catalizadora de las incidencias.
- b) **Investigadores-documentalistas:** Han elaborado las fichas catalográficas y han realizado algunas de las investigaciones científicas sobre los materiales del archivo de cara a incluirlas en la app y en la web. Por otro lado, su presencia ha sido fundamental en todas las reuniones del proyecto así como la preparación de la documentación, textos e imágenes que había que ir enviando a la empresa de software para su inclusión en la app y en la web. Además, han sido resolutivos y han aportado ideas para el diseño.
- c) **Empresa de desarrollo de software:** Hemos contado con una empresa de ingeniería informática para el desarrollo de la app y de la web. Esta joven empresa ya tenía experiencia previa en la programación de realidad aumentada y un curriculum internacional.

6. Sistema de Seguimiento y Evaluación del proyecto

Para llevar a cabo un correcto seguimiento del proyecto que permitiera cumplir los tiempos establecidos, se han llevado a cabo reuniones del equipo de trabajo con antelación a la realización de cada actividad, también durante el desarrollo de las tareas para una correcta coordinación de las mismas e incluso nos hemos reunido con posterioridad para evaluar resultados.

Se ha mantenido al menos una reunión presencial cada dos semanas entre diciembre y marzo. Además, se ha hecho un seguimiento e intercambio de documentación de forma diaria tanto por mail como a través del sistema Dropbox.

En la fase final (febrero-marzo) se han mantenido reuniones regulares, incluyendo presenciales, con el equipo de Soporte Técnico de la universidad, de tal manera que se consiguiera de forma

satisfactoria el traslado de los códigos y software desde los servidores desde la empresa de software a nuestra universidad.

7. Difusión de la app

Después de más de un año de trabajo la fase de difusión es fundamental para dar a conocer la app y, por la tanto, el fondo. Si no trabajásemos en este estadio los esfuerzos podrían verse reducidos a un trabajo de "laboratorio". Así, esta fase busca cumplir con el objetivo de la difusión de la cultura española en todas sus manifestaciones y favorecer los vínculos culturales entre las comunidades autónomas y países. Al respecto de esto último, el archivo no olvida que Jalón Ángel se formó en Francia y realizó sus primeros trabajos fotográficos como ayudante de un reconocido fotógrafo parisino.

Entre las tareas que ya hemos realizado o que realizaremos a lo largo del próximo curso académico se encuentran tanto las directamente relacionadas con la presentación de la app y de la realidad aumentada como de los trabajos investigadores que la alimentan.

7.1. Actividades de puesta en valor y divulgación cultural

- Actividades investigadoras

Se trata de continuar con las investigaciones en el ámbito de la fotografía documental, fotografía histórica, fotografía y política, fotografía y sociedad, etc., así como en diversos temas transversales relacionados con las áreas de interés del archivo. En el pasado congreso de Universeum, el *Universeum Annual Meeting: Enhancing University Heritage-Based Research*, que se desarrolló en junio de este año en la Universidad de Hamburgo, se presentaron algunos de estos resultados investigadores. Y hoy aquí, en esta conferencia europea sobre *Archivos e Industrias Culturales* avanzamos en la difusión de la app del archivo.

- Mejorar y adaptar la página web

Uno de los instrumentos más eficaces para la difusión masiva de la colección y, por tanto, su puesta en valor, así como de la nueva app, es una página web. Esta plataforma se creó gracias a la otra ayuda recibida que fue concedida por el Ministerio de Cultural en 2011 para la acción y promoción cultural. Esta web, ahora actualizada y con un nuevo diseño, recoge la información relacionada con la catalogación y digitalización de los fondos así como de su difusión y puesta en valor.

- Publicación de resultados

La piedra sobre la que se sustenta el primer gran paso del contenido de la app es la publicación del libro *Jalón Ángel: Un fotógrafo moderno* (IRALA: 2013). Con esta publicación se difunde la investigación que estamos llevando a cabo en el archivo, se comparte con la sociedad y sus resultados se incorporan en la app y en la nueva web.

- Exposición

Además, se llevó a cabo una exposición sobre la obra desconocida de Jalón Ángel en el Instituto Aragonés de Arte y Cultura Contemporáneas Pablo Serrano (Zaragoza), que también nos permitió presentar a la sociedad el trabajo que estábamos realizando. Inauguraron la muestra la Presidenta de Aragón, el Arzobispo de Zaragoza, el Presidente del Grupo San Valero y la Directora del Archivo Jalón Ángel. Por la exposición han pasado más de 4000 personas y ha tenido un importante impacto en los medios.



Ilustración 8. Discurso de la Presidenta del Gobierno de Aragón durante la inauguración de la exposición



Ilustración 9. Más de 300 personas acudieron a la inauguración

Conclusiones

Gran parte de la sociedad actual está conectada directamente con la red en su vida cotidiana, bien a través del ordenador bien del smartphone. Los museos, centros de arte, archivos y otros centros de interés cultural y artístico han comprendido, en su mayoría incluso emprendido, acciones para la difusión virtual de sus contenidos. La realidad virtual aporta un plus a las web, incluso aquellas que tienen un contenido dinámico. Está pensada para las plataformas móviles e introduce el sentido y la curiosidad del juego. Este concepto de “juego” comienza a adquirir cada vez más relevancia y presencia en las industrias culturales, pero no solo en ellas. Otros ámbitos como el periodismo o la educación están comenzando a virar hacia las propuestas de los juegos online, las competiciones y las realidades virtuales que, no solo ofrecen inmensas posibilidades de interacción, sino que, además, profundizan en la conexión entre personas y sociedades compartiendo conocimientos y experiencias. Esto último, sin duda, es una aportación fundamental para archivos, museos o cualquier centro cultural ya que la participación social es uno de nuestros objetivos principales.

Bibliografía

- CASAJÚS, C. (2005): «Una Propuesta Para El Estudio de la Fotohistoria: El Método Iconográfico», Revista Doxa, N.º 3, Mayo, Pp. 215-230.
- DE MIGUEL, J. M. (2004): «La Memoria Perdida», Revista de Antropología Social, N.º 13, pp. 9-35.
- DÍEZ BLANCO, L. R. (1984). “Jalón Ángel”, Boletín de la Sociedad Fotográfica De Zaragoza, 3ª Época, Enero-Febrero, pp. 6-8.
- España, P. (2005). Presente y futuro de las Tic en la gestión del Patrimonio Cultural. Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España, N.º. 10, pp. 271-283.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2774151>
- GARCÍA DE JALÓN COMET, Á. (1986): «Jalón Ángel: Medio Siglo de Sombras, Luz y Color», Andalán, N.º 444, pp. 23-30.
- IRALA HORTAL, P. (2013): Jalón Ángel: Un Fotógrafo Moderno. Zaragoza, Ediciones Universidad San Jorge.
- IRALA HORTAL, P. (2011): «Lenguaje Fotográfico Y Retórica», AACAdigital, N.º 15, Junio, <Http://Www.Aacadigital.Com/Contenido.Php?Idarticulo=493>
- LARREA, M.L.; Flores Choque, D.; Pinassi, A., Varisto, Y.M.; Bjerg, A.; Ercolani, P. (2012) Tics Y Difusión Del Patrimonio Cultural. Universidad Nacional Del Sur, Argentina.
<Http://Sedici.Unlp.Edu.Ar/Handle/10915/18835>
- MARROQUÍN, A. (2007): «Semiótica De La Cultura»,
Http://Www.Uca.Edu.Sv/Deptos/Letras/Sitio_Pers/Amarroc/Document/Sc/Clase4.Pdf
- SÁNCHEZ VIGIL, J. M. (2001): «La Fotografía Como Documento en el siglo XXI», Revista Documentación De Las Ciencias De La Información, N.º 24, pp. 255-267.
- VELTMAN, K. (2005). “Challenges for ICT/UCT Applications in Cultural Heritage”. In: CARRERAS, Cèsar (coord.). “ICT and Heritage” [online dossier]. Digithum, No. 7. UOC.
<http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/eng/veltman.pdf>

Financiación de la presentación de resultados de investigación

La presentación de los resultados de estos trabajos ha sido financiada por el grupo de investigación *Cyberspace Working Group – GIEC*, de la Facultad de Comunicación de la Universidad San Jorge con la ayuda del Gobierno de Aragón (Referencia S82).

