

Los archivos digitales y la fotografía de obra pública

Josu Aramberri
Universidad del País Vasco

Resumen

Un recorrido por los Archivos Fotográficos con fondos relacionados con la Obra Pública. Comenzando con el punto de vista del usuario, se analiza la tipología de los archivos y fondos, y los procedimientos de consulta y acceso a los documentos. Un análisis más detallado de los aspectos técnicos y de catalogación muestra las ventajas e inconvenientes de los procedimientos empleados para realizar las consultas, y las características de los metadatos asociados a los objetos fotográficos. El bloque final está dedicado a temas relacionados con la reutilización de las imágenes digitales, ya sea en materia de publicaciones científicas, trabajos culturales, o con reproducciones con ánimo de lucro. Como Anexo figura una relación de Archivos con fondos fotográficos, entendido como información útil para los interesados en la fotografía histórica, y enfocado como material de trabajo para los participantes en el seminario.

Josu Aramberri

Licenciado en Ciencias Físicas y Doctor en Informática. Profesor de la Universidad del País Vasco. Ocupó el puesto de Director de Política Científica en el Gobierno Vasco de 1985 a 1987. Entre otros cargos académicos ha sido Vicerrector de Profesorado, Decano de la Facultad de Informática, y Director del Departamento de Informática.

En la actualidad, como Coordinador de la Red Académica I2BASQUE (<http://www.i2basque.es>) se ocupa del despliegue de una red de comunicaciones para Investigación y Educación en el País Vasco, que proporciona recursos de cálculo intensivo, servicios multimedia (videoconferencia, video por Internet), eLearning, y gestión de contenidos en internet. También es patrono de la Fundación EuskoMEDIA de Eusko Ikaskuntza (contenidos digitales, <http://www.euskomedia.org>), y vicepresidente del Capítulo español de la Internet Society - ISOC-ES (<http://www.isoc-es.org>).

En materia de archivos digitales ha organizado el Archivo Fotográfico Arija (<http://www.arija.org>), con unas 10.000 fotografías, Muchas de ellas relacionadas la fábrica de Cristalería Española, que se instaló en esta localidad en 1906. De la creación de este archivo, y de las búsquedas en otros fondos y colecciones, procede su experiencia en la materia.

1. Introducción

Desde sus inicios, la fotografía se ha utilizado para documentar la obra pública y el patrimonio arquitectónico. Observar la evolución en el tiempo de un territorio o un paisaje, como muchas veces se ha catalogado la fotografía de obra pública, es como analizar los estratos sedimentarios de un flisch. Aparecen vestigios de épocas pretéritas como afloramientos rodeados de materiales más modernos, que nos permiten interpretar en ocasiones desde la construcción de la obra, hasta su transformación como resultado del paso del tiempo o de la intervención humana.

Es habitual encontrar colecciones fotográficas entregadas como obsequio a reyes y gobernantes, realizadas en ocasiones por los mismos ingenieros o arquitectos que habían participado en la construcción de la obra pública. También los gobiernos encargaban colecciones fotográficas para su presentación en ferias y exposiciones internacionales, cuando en sus primeros tiempos la fotografía era un lujo al alcance de muy pocos.

La Administración tiene entre sus fondos muchas colecciones de esta naturaleza, algunas propias y otras procedentes de adquisiciones. Por su valor histórico y patrimonial, aunque también por el interés en preservar los documentos originales de una manipulación que los puedan deteriorar, es bastante habitual que se proceda a la digitalización de los fondos fotográficos en los archivos más importantes. Tenemos ya el “Archivo Digital”, pero es importante analizar las facilidades que ofrece a los investigadores para desarrollar su trabajo: el sistema de catalogación, los mecanismos de búsqueda, el procedimiento de acceso y de obtención de copias digitales, y las condiciones de uso.

Los dos componentes principales de un archivo son por una parte los objetos físicos o digitales, y por otra parte la información sobre estos objetos, que antes se reflejaba en “fichas”, y hoy se conoce como “metadatos”. Estos metadatos sirven para catalogar y etiquetar las imágenes. Tanto los objetos digitales como sus metadatos pueden estar protegidos por los derechos de copia y de propiedad intelectual.

2. Fotografía Histórica y Archivos Fotográficos

El interés por la fotografía histórica puede tener muchos motivos. En algunos casos se trata de investigaciones académicas sobre patrimonio cultural entendido en sentido amplio: industrial, obra pública, monumentos, paisaje, urbanismo, etnografía, etc. También despierta interés en personas vinculadas con el territorio o con la materia que aparece en las fotografías y, aunque no se trate de usuarios “profesionales”, realizan un consumo “cultural” que cada vez está mejor considerado en archivos y bibliotecas públicas y privadas.

Este es el caso de las tres experiencias en las que participo, todas ellas con archivos fotográficos de una cierta dimensión:

- Arija, una pequeña localidad del norte de Burgos. Un grupo de amigos recopilamos fotografías y otros testimonios históricos.¹
- Leonardo Torres Quevedo, en colaboración con la asociación Amigos de la Cultura Científica.²
- Genvitrum, las gentes de vidrio, con la asociación del mismo nombre. Los vidrieros han mantenido sus características gremiales mucho tiempo.³

El encargo de la Cátedra Demetrio Ribes me ha permitido pasar de ser un simple “usuario” y en cierto modo “promotor” de archivos fotográficos digitales, a analizar las facetas más importantes de la oferta

1. Arija, sitio colaborativo (<http://www.arija.org>).

2. Torres Quevedo (<http://www.torresquevedo.org>).

3. Genvitrum, las gentes del vidrio (<http://www.genvitrum.com>).

de contenidos, tanto desde el punto de vista técnico como de uso y legalidad. También me ha servido de “carta de visita” para conocer y encuestar un conjunto significativo de archivos de nuestro país, que a modo de catálogo figuran en el anexo.

Quiero destacar que mi especialidad son las Redes y Comunicaciones, y los servidores de contenidos en Internet. No soy historiador, ni archivista/bibliotecario, ni especialista en propiedad intelectual. Así que de partida pido disculpas por los errores e imprecisiones que pueda cometer en esas materias.

2.1 Colecciones y Archivos Fotográficos

Los Archivos fotográficos generalmente reúnen fondos o colecciones de distinta procedencia. En ocasiones se trata de la obra o el legado de un fotógrafo. No nos vamos a limitar solamente a los archivos fotográficos digitales, pues muchos de los que ahora no lo son, tienen planes para serlo a corto o medio plazo. Nos interesa también dar a conocer los fondos que albergan y su interés para los investigadores en obra pública.

Hemos tratado de identificar las colecciones y archivos fotográficos más significativos de nuestro país, reflejando sus características en las fichas que figuran en el anexo. Indicaremos el volumen de fondos que albergan y su procedencia, señalando aquellos que tienen relación con la obra pública. También analizamos los procedimientos de consulta y acceso, obtención de copias y autorizaciones o licencias de uso establecidas.

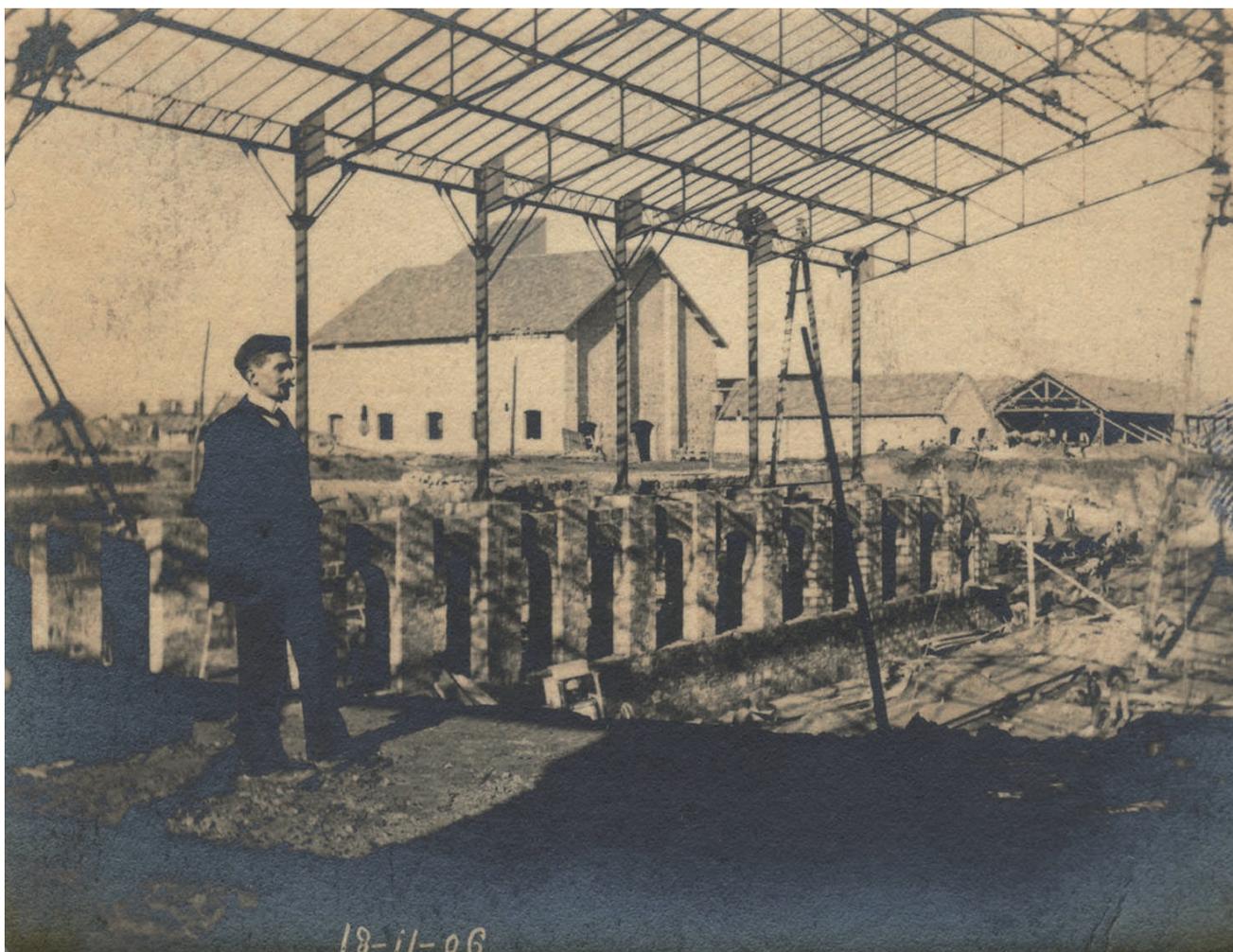
Para empezar mencionaremos un ejemplo destacado de buenas prácticas, la colección “Print & Photographs” de la Biblioteca del Congreso USA. Traemos precisamente este caso a examen para resaltar las diferencias que existen entre países en el acceso y utilización de fondos de titularidad pública. En USA todas las fotografías hechas por encargo de la Administración, o cualquiera de sus agencias, se considera de dominio público. En España, existen numerosas restricciones para el uso de este tipo de fotografías, desde solicitudes de autorización donde hay que especificar el fin concreto, hasta elevados importes según el uso que se pretenda dar a la imagen.

En el fondo se trata de un tema cultural, y el razonamiento es muy sencillo: en USA, si un bien es de naturaleza pública, el ciudadano es el propietario de ese bien y tiene por tanto derecho a utilizarlo. Recuerdo una visita a varios museos en Washington, donde no hay ninguna limitación para fotografiar sus contenidos. En el apartado de “derechos de copia” volveremos sobre este tema.

En primer lugar distinguiremos los archivos por su titularidad pública o privada, por lo que pudiera servir de ejemplo para los primeros el modelo de la Biblioteca del Congreso USA. Entendemos como archivos de titularidad pública, en sentido amplio, aquellos que dependen de la administración, de organismos públicos, o de empresas públicas.

Vamos a centrar nuestros análisis en los archivos de titularidad pública. Son básicamente administraciones, organismos autónomos, y otros entes similares. A los ya mencionados IPCE, BDH, PARES y CERES, añadiremos CEHOPU, Patrimonio Nacional, Confederación Hidrográfica del Ebro, ICC (Institut Cartogràfic de Catalunya), Universidad de Navarra, Diputación Foral de Gipuzkoa, Diputación Foral de Bizkaia, Euskal Museoa de Bilbao y CDIS del Ayuntamiento de Santander.

Tenemos dudas sobre algunos archivos de empresa, que pueden también entrar en la categoría de titularidad pública. Este es el caso de la empresa pública Navantia, que en su archivo de Cádiz alberga los fondos históricos de Astilleros Españoles (Euskalduna, Naval de Sestao, Cádiz) y Bazán (Ferrol y San Fernando).



Nave de Gasógenos en construcción, 1906, Archivo Arija.

En el ámbito privado hay empresas como Iberdrola, fundaciones como Euskomedia y colecciones particulares de todo tipo y naturaleza. Hay colecciones particulares casi enteramente digitales, como las que venimos reuniendo desde 1994 (Arija, Torres Quevedo, Genvitrum). Otras colecciones privadas son una combinación de archivo digital y fondos tradicionales: Fernández Rivero,⁴ Toledo Olvidado,⁵ Carlos Sainz Varona (fotos de Burgos), Carmelo Martín Gómez (grabados, fotos y postales).

Aunque la titularidad de los fondos sea privada, hay políticas que buscan igualar la oferta de contenidos liberando derechos de acceso y de uso. Las subvenciones públicas para la digitalización de fondos tienen como requisito la liberación de contenidos.

A veces las colecciones de fotografía digital de un archivo son sólo la parte de visible de un iceberg. Como ejemplo, la colección del pintor Manuel Castellano en la BNE son 22 tomos con cerca de 20.000 fotografías, de las que sólo 515 están en la Biblioteca Digital Hispánica.

Los archivos suelen comenzar con fondos propios, que suelen ser el resultado de las labores propias de la administración o de una institución. Estos fondos iniciales se enriquecen habitualmente con compras y adquisiciones, donaciones y depósitos.

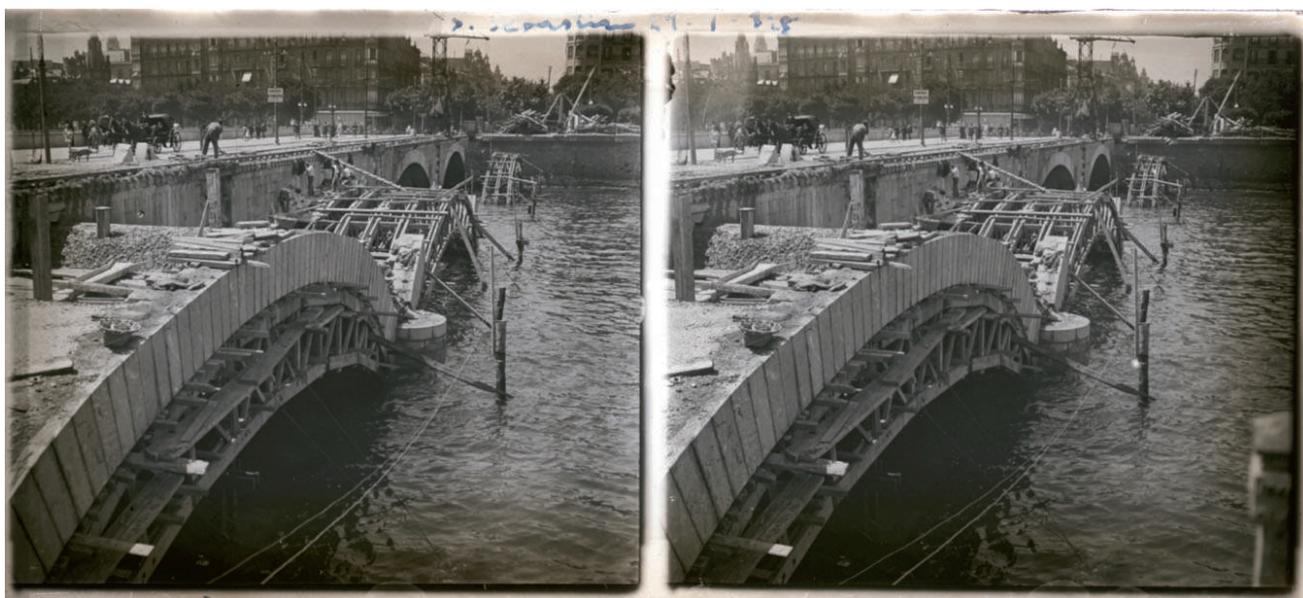
En ocasiones van apareciendo “maletas mexicanas”,⁶ fotos de un oficial de la Primera Guerra Mundial,⁷ o de algún otro profesional aficionado a la fotografía. Son materiales que suelen incorporarse a los

4. Colección Fernández Rivero (<http://www.cfrivero.com>).

5. Toledo Olvidado (<http://goo.gl/SPTHrA>).

6. ICP (http://museum.icp.org/mexican_suitcase/castella/historia.html).

7. Bética (<http://www.camaraoscura.com/inicio/?idc=103>).



Ampliación del puente de la Avenida en San Sebastián, 1928, Salvador Pascual.



Álbum XX Aniversario Cristalería Española, 1926, Archivo Arija.

fondos de una colección, pública o privada, o de una editorial. Un reciente hallazgo de fotos estereoscópicas datadas entre 1926 y 1936, en fase de catalogación, contiene interesantes imágenes sobre obra pública.

También es posible comenzar la construcción de un archivo casi de la nada, como en el caso de Arija. La aparición de un álbum conmemorativo del XX aniversario de Cristalería Española en 1926, que consideramos casi un ejemplar único, propició la recolección de fotos de particulares. Más tarde comprobamos que el citado álbum fue distribuido entre los empleados de cuello blanco de la factoría, localizando otros ocho ejemplares.

Un ejemplo de recopilación y digitalización de fotografías y otros documentos más reciente y ambicioso es el que se acaba de realizar en Francia con la colaboración de numerosos archivos públicos: la “Gran Colecta”,⁸ con motivo del centenario de la Primera Guerra Mundial.

2.2 Autores y Archivos Fotográficos

Entre los fotógrafos profesionales, destacan los trabajos sobre obra pública de los talleres de Jean Laurent, Charles Clifford y José Spreafico. Los dos primeros ya son objeto de estudio en el workshop.

8. La Gran Colecta, noviembre de 2013 (<http://www.europeana1914-1918.eu/fr>).



Aparejo del fotógrafo, 1857, Atkinson, Biblioteca Municipal Santander.

También nos encontramos con ingenieros, arquitectos, médicos y otros profesionales, que al mismo tiempo son fotógrafos “aficionados”. Uno de estos pioneros es el ingeniero William Atkinson,⁹ que veremos a continuación. Pero hay otros ejemplos, como José Ortiz-Echagüe o Demetrio Ribes.¹⁰ Aunque la fotografía no es su actividad principal, en su obra recogen interesantes testimonios sobre arquitectura, obra pública.

Nos extendemos en el trabajo de William Atkinson por su singularidad. Se trata de un ingeniero británico que participó entre 1852 y 1857 en la construcción del tramo Alar del Rey-Reinosa del ferrocarril de Isabel II.

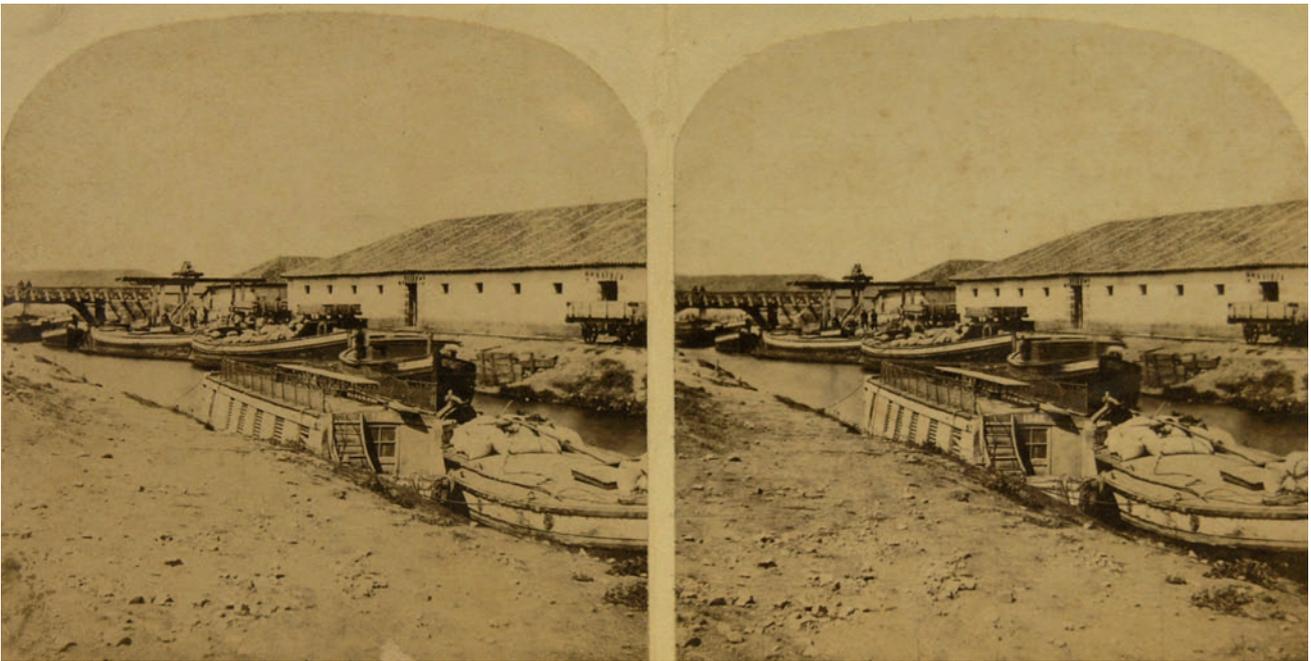
Su trabajo se considera el primer y más exhaustivo reportaje fotográfico sobre la construcción de un ferrocarril en España, y es uno de los ejemplos más tempranos de fotografía de obra pública. El ferrocarril de Isabel II tenía como propósito transportar trigo y harina desde el canal de Castilla en Alar del Rey, hasta el puerto de Santander.

La colección completa, compuesta por 48 fotografías estereoscópicas y 38 en formato tradicional sobre cartulina, está depositada en los archivos de Patrimonio Nacional, en el Palacio Real de Madrid. Fue un regalo a la reina Isabel II. El año 2005 localizamos otra colección estereoscópica casi completa en el archivo de la Biblioteca Municipal de Santander. Contiene 45 de las 48 fotos inventariadas en Madrid, pero sólo 20 están completas. El resto han sido mutiladas arrancando una de las dos fotografías.

Predominan los temas ferroviarios, quizás para documentar los trabajos que le encomendaron. Pero también hay escenas de los pueblos de la comarca, paisajes y una galería de retratos de personajes relacionados con las obras del ferrocarril: el contratista George Mould, los ingenieros Alfred S. Jee y Carlos Campuzano, el montañés Basilio Canales, Indalecio Sánchez Porrúa, el mayoral de la diligencia, un guardia civil, un vizcaíno y hasta un autorretrato.

9. Obituario de William Atkinson 1825-1907 (<http://goo.gl/VoHVt7>).

10. Colección Guillot-Ribes.



Canal de Castilla en Alar del Rey, 1857, Atkinson, Biblioteca Municipal Santander.

El método del colodión húmedo, desarrollado por Niepce en 1851, emplea el vidrio como soporte de una imagen negativa. La emulsión utiliza clara de huevo, por eso también se denominan fotos a la albúmina. El proceso al colodión obligaba a preparar las placas *in situ* momentos antes de ser utilizadas. El fotógrafo se desplazaba con todo un cuarto oscuro desmontable. Atkinson muestra sus instrumentos en una de sus fotografías estereoscópicas. Las placas así preparadas tenían una conservación limitada.

Nos podemos imaginar a este joven ingeniero produciendo las primeras fotografías conocidas en España en sus habitaciones del parador de Reinosa. En una Reinosa frecuentada por los arrieros a los que retrata, con las nieves coronando el Pico Cordel y acercándose la primavera. Las fotos fueron tomadas antes de la finalización del tramo Alar-Reinosa, abierto al tránsito público el 21 de marzo de 1857. Poco después abandonaba España.

Destacan por su interés para la obra pública las fotos de puentes y viaductos. También es la confluencia del canal de Castilla con el ferrocarril en Alar del Rey, en lo que puede ser la primera foto de una estación intermodal de transporte.

2.3 Catálogos, Bases de Datos, y Metadatos

En un archivo, además de los objetos digitales, se elabora información sobre estos objetos. Estos descriptores, o “metadatos”, quedan reflejados en fichas de papel, registros de una base de datos, o en catálogos. Cuando están en una base de datos son el instrumento utilizado para la realización de búsquedas.

Los instrumentos actuales de captura y digitalización, ya sean escáneres o cámaras digitales, incorporan al fichero informaciones muy valiosas. Algunas de ellas pueden estar predefinidas (autor, propiedad intelectual, marca y modelo del dispositivo), y otras corresponden a las características de la imagen digital (formato y compresión, tamaño y resolución, fecha y hora, localización geográfica).

Esta información se puede enriquecer posteriormente con otros datos, como la descripción de la imagen, palabras clave, derechos de propiedad intelectual, URL del objeto digital, etc.

Habitualmente, los metadatos de un archivo se almacenan en una base de datos. También pueden acompañar al fichero digital, ya sea como información “incrustada” o como un fichero adjunto (sidecar). Existen estándares internacionales bien reconocidos: EXIF, IPTC, DICOM, XMP. El más versátil es XMP (eXtensible Metadata Platform), basado en el lenguaje de metadatos XML. Creado por Adobe y ha sido adoptado por ISO en 2012.¹¹

Muy pocos archivos distribuyen sus objetos digitales con los metadatos incrustados. Tenemos un ejemplo claro en el ICC: las imágenes descargadas vienen en un .zip con fichero “sidecar”. Esta una práctica que debería de ser más extendida, si la información sobre propiedad intelectual y derechos de copia viaja con la imagen, es más sencillo conocer las condiciones de uso y también detectar usos indebidos. Existen programas específicos para editar y completar la información que acompaña a un fichero digital, como Adobe Lighthouse, con capacidad de gestionar catálogos fotográficos. También los programas más conocidos de edición y manipulación de las imágenes pueden visualizar y editar los metadatos. Recomendamos hacer uso de estas herramientas, tanto a los productores como a los consumidores de imágenes digitales.

Los metadatos no son exclusivos de las imágenes digitales. Los ficheros de Word, Acrobat, correo electrónico o cualquier aplicación informática llevan metadatos. También los ficheros de “log” de un servidor web, una red social, o un sistema de telefonía, se consideran metadatos. Tenemos un ejemplo reciente de acceso a metadatos en las actividades de la Agencia Nacional de Seguridad (NSA) americana. Los metadatos pueden estar protegidos por derechos de copia, o estar en dominio público. Tenemos un ejemplo perfecto en Europeana, que trata de hacer accesible el patrimonio cultural en Europa. Europeana no es un archivo de objetos digitales, es un agregador de archivos que sólo tiene sus metadatos. Para que los fondos de un archivo sean visibles en europeana.eu, no es necesario que estos sean de dominio público. Pero sus metadatos, su catálogo, sí que ha de estar en dominio público.

La Galería Tate en UK, ha liberado todo su catálogo de “Obras y Artistas” con la licencia Creative Commons Zero (CC0), aunque las imágenes sigan manteniendo Derechos de Copia.

3. Archivos Fotográficos y Derechos de Copia

Este es un tema polémico y laberíntico, como tendremos oportunidad de analizar a continuación. Sirvan como ejemplo las normas de publicación que nos han enviado a los colaboradores de este workshop para incorporar fotografías a nuestro trabajo:

“DERECHOS DE REPRODUCCIÓN IMÁGENES.

Le corresponde al autor hacerse cargo de la solicitud y gestión de los pertinentes derechos de reproducción a las instituciones, colecciones, o particulares. Una vez tramitados, se le facilitará a la Cátedra Demetrio Ribes copia de los derechos de reproducción otorgados y listado de aquellas instituciones, entidades o personas que deberán figurar en los agradecimientos y/o créditos. En la entrega del trabajo final, en el listado de las reproducciones que deberá adjuntar el autor, se indicará también qué institución o colección privada ostenta los derechos de reproducción de la imagen así como la signatura interna que la identifica.”

Las dificultades que un autor encuentra a la hora de utilizar imágenes en sus creaciones son casi infinitas. En primer lugar, no existe un registro donde acudir para verificar si existe un propietario, como sucede con cualquier otro bien (una casa, un terreno, un vehículo, una empresa, una patente...).

11. XMP becomes an ISO standard (<http://goo.gl/wr7Y7Y>).

Ramón Gubern y Luis Gasca, autores del “Diccionario de onomatopeyas del Comic”,¹² me confesaron que para ellos fue una tarea imposible cumplir los requisitos que les exigía un editor americano para publicar su obra: conseguir la autorización de todas y cada una de las imágenes que utilizaban en su libro.

La legislación sobre propiedad intelectual cambia de un país a otro. En España las fotografías de autores fallecidos antes de 1987 pasan a dominio público 80 años después de la muerte de su autor, pero si son inéditas, cuentan con un plazo adicional de 25 años desde su publicación. Los autores fallecidos después de 1987 tiene “sólo” 70 años de protección después de su fallecimiento.¹³

En USA las fotografías realizadas antes de 1976 tienen una protección de 70 años desde la muerte de su autor, pero si son trabajos corporativos han de pasar 95 años desde su publicación, o 120 años desde su creación.¹⁴

Para facilitar el uso de las creaciones en dominio público, se han desarrollado unos prototipos de “calculadoras” que proporcionan una primera impresión sobre es estado de la obra. En noviembre de 2013 el Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia ha encargado a la Open Knowdle Foundation (OKF) la elaboración de una “calculadora de dominio público”.¹⁵ El objetivo es proporcionar al sector cultural una herramienta para conocer el estatus jurídico de una obra con la información que figura en sus metadatos.

Dado que no existe una solución universal, lo más sencillo es que los propietarios de los derechos de copia renuncien explícitamente a ellos. Existe un movimiento en el que participan diversas organizaciones y proyectos, que está encontrando eco en los archivos de titularidad pública:

- Open Knowdle Foundation, grupos de trabajo (<http://goo.gl/HIWQu1>).
- Wikimedia Commons (<http://commons.wikimedia.org>).
- Open GLAM, iniciativa financiada por la UE (<http://openglam.org>).
- Flickr The Commons (<http://www.flickr.com/commons>).
- Europeana Public Domain Charter (<http://www.publicdomaincharter.eu>).

Las licencias que permiten permite a autores y creadores utilizar obras de dominio público, y compartir voluntariamente su trabajo, están definidas por la organización Creative Commons, representada en España por la Universidad de Barcelona. Para las fotografías históricas se recomiendan las siguientes licencias:

- CCO: ningún derecho reservado.
- CC-BY-SA (Free Cultural Use): permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, transformarla, y hacer un uso comercial.
- CC-BY-NC: como la anterior, uso no comercial restringido.
- CC-BY-NC-ND: similar a la anterior, no admite obras derivadas.

Wikimedia España está en conversaciones desde el año 2012 con BNE, que tiene el firme propósito de liberar contenido de la Biblioteca Digital Hispánica bajo CC-BY-SA 3.0, retirando la cláusula NC de contenido que hubieran publicado anteriormente. Europeana ha planteado como reto para el año 2010 que todos sus materiales sean libremente accesibles para ser reutilizados (<http://goo.gl/bN6qI0>).

12. Diccionario de onomatopeyas del comic (<http://goo.gl/K7QmQ1>).

13. Ver artículo de HERNÁNDEZ COLLAZOS, Isabel en bibliografía.

14. Public domain photos (<http://goo.gl/gg6IM>) y Copyright en loc.gov (<http://goo.gl/li5yhG>).

15. Le calculateur du domaine public français (<http://goo.gl/74ISBU>).

De los archivos de imágenes que hemos analizado sólo hemos encontrado la licencia CC-BY-SA en gran parte de los fondos de la Diputación Foral de Gipuzkoa (GureGipuzkoa, Álbum siglo XIX). El IPCE y la BDH tienen sus fotografías históricas en la modalidad CC-BY-ND.

Otra visión alternativa para promover la liberación de derechos en los archivos de titularidad pública procede de las iniciativas denominadas “Open Gov” y “Open Data”. En un ejercicio de transparencia, los datos de las administraciones tienen que estar en dominio público, para que los conozcan los ciudadanos, e incluso se pueden elaborar productos “derivados” y obtener ingresos por ello. Esto sirve tanto para los presupuestos y la contabilidad de la administración, como para la legislación y las sentencias judiciales (y Aranzadi hace negocio por recopilarla), o los datos recogidos por los sensores de las “smart cities” (tráfico, transportes públicos, sensores de meteorología y medio ambiente).

También los archivos fotográficos digitales pueden ser “Open Data” que sirvan para dinamizar las industrias culturales.

Para finalizar, diremos que una característica esencial de la fotografía es la posibilidad de obtener múltiples reproducciones. Para que sea considerada una publicación, y no considerarse inédita, tendría que haber estado a la venta al público. Las fotos de Laurent son “publicaciones” que se vendían en su establecimiento. Las postales son otro ejemplo de venta al público. Como hay copias de las mismas fotografías y colecciones en diversos fondos, la misma imagen puede estar o no en dominio público según de donde proceda la copia.

4. Conclusiones

La aparición de la fotografía coincidió en nuestro país con un fuerte impulso del desarrollo industrial y de la obra pública, que en otros lugares ya se había producido con anterioridad. Por las dimensiones del territorio, los transportes por vía terrestre y marítima eran una necesidad imperiosa. También la materia prima y los productos industriales atrajeron a numerosos inversores extranjeros.

No es descartable que algunos fotógrafos británicos y franceses utilizaran sus reportajes para informar al gobierno de su nación, dada la larga relación de guerras y enfrentamientos en el siglo XIX, donde intervienen militares de estos países. También los intereses económicos eran importantes.

Como resultado, podemos afirmar que las colecciones fotográficas sobre obra pública en nuestro país, localizadas en los archivos fotográficos españoles y en otros lugares, son francamente valiosas.

Si agregamos las colecciones de la Fototeca del Patrimonio Histórico (IPCE), la Biblioteca Digital Hispánica, el portal de Archivos Españoles (PARES) y Red Digital de Colecciones de Museos de España, e incorporamos algunos importantes fondos que aún no están accesibles en red, nuestra oferta pública de fotografía histórica digital sería una de las más importantes del mundo, salvo en lo que se refiere a los “derechos de copia”.

Con frecuencia no quedan claras las características de las licencias de uso de las imágenes digitales. En el ámbito de la cultura o de la investigación, y para la copia privada, se dan bastantes facilidades. Pero si en un seminario como este, además de las presentaciones se publica un libro que se pone a la venta, es necesario solicitar y pagar otro tipo de autorizaciones.

Es en materia de digitalización y de puesta en dominio público de los archivos fotográficos españoles en donde deberían de concentrarse los esfuerzos de la administración, siguiendo los ejemplos de otros países y las políticas europeas en el ámbito de cultura y patrimonio. La filosofía de “Datos Abiertos” en dominio público, asociada a las iniciativas denominadas “smart cities”, debería de trasladarse a los

contenidos de los archivos fotográficos digitales de titularidad pública. Es la mejor ayuda que se puede proporcionar a las industrias culturales, y a los ciudadanos.

Con estos argumentos, y desde las asociaciones en las que participo (Capítulo Español de la Internet Society, Wikimedia España) apoyamos estrategias Open GLAM con los archivos de titularidad pública.

Bibliografía

AGUILAR CIVERA, Inmaculada, *La Mirada de l'Arquitecte. Demetrio Ribes i la seu càmera estereoscòpica*, Valencia, Universitat de València, 2007.

AGUILAR CIVERA, Inmaculada, *El Discurso del Ingeniero en el Siglo XIX*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano y Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, 2012.

GONZÁLEZ CRISTÓBAL, Margarita y RUIZ GÓMEZ, María Leticia, *La fotografía en las Colecciones Reales*, Madrid, Patrimonio Nacional y Fundación La Caixa, 1999.

HERNANDO COLLAZOS, Isabel, *Patrimonio Fotográfico. Originalidad y Dominio Público. Una aproximación desde el Derecho de Autor en España*. RIIPAC, nº 2, 2013, en <http://www.eumed.net/rev/riipac/02/propiedad-intelectual.pdf> (consultado 29-octubre-2013), pp. 74-104.

Institution of Civil Engineers, "OBITUARY. WILLIAM ATKINSON, 1825-1907", *Minutes of the Proceedings*, Volumen 172, 1908, en <http://www.icevirtuallibrary.com/content/article/10.1680/imotp.1908.17381> (consultado 13-octubre-2013), pp. 308-309.

LOPEZ MONDEJAR, Publio, *Historia de la Fotografía en España*, Barcelona, Lunwerg Editores, 2005.

SÁNCHEZ, Carlos; PIÑAR, Javier; GAROFANO, Rafael; MORAL, Agustí; SÁNCHEZ, Juan José; FERNÁNDEZ BARREDO, Yolanda; FERNÁNDEZ RIVERO, Juan Antonio, *Una imagen de España. Fotógrafos estereoscopistas franceses (1856-1867)*, Madrid, Fundación Mapfre, 2011.

ANEXO: Archivos Fotográficos y Obra Pública

En las siguientes fichas hemos tratado de reflejar los datos más significativos de aquellos archivos que cuentan con imágenes relacionadas con Arquitectura y Obra Pública.

La relación de ordenada de los archivos que hemos visitado físicamente o explorado por Internet es la siguiente:

1. LOC, Fondo Prints & Photographs (USA)
2. Fototeca del Patrimonio Histórico - IPCE
3. BNE - Biblioteca Digital Hispánica
4. PARES - Portal de Archivos Españoles
5. CERES - Red Digital de Colecciones de Museos de España
6. Cartoteca Digital, Institut Cartogràfic de Catalunya
7. GureGipuzkoa, Diputación Foral de Gipuzkoa
8. Álbum Siglo XIX, Diputación Foral de Gipuzkoa
9. Fundación Euskomedia de Eusko Ikaskuntza
10. Biblioteca Foral de Bizkaia
11. Fondo Fotográfico de la Universidad de Navarra
12. Patrimonio Nacional, Archivo General de Palacio
13. Archivo Histórico de la Diputación Foral de Bizkaia
14. Euskal Museoa - Bilbao - Museo Vasco
15. CDIS - Centro de Documentación de la Imagen de Santander
16. CEHOPU, Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo
17. CHE - Confederación Hidrográfica del Ebro
18. NAVANTIA - Museo "El Dique", Astilleros de Puerto Real, Cádiz

Los once primeros tienen "archivos digitales" organizados como tales. En los que les siguen hay importantes fondos relacionados con la Obra Pública, pero las versiones digitales son muy limitadas o inexistentes.

1. ARCHIVO: LOC - Fondo Prints & Photographs (USA)

Fondos: La Biblioteca del Congreso USA, con más de 1,2 millones de imágenes digitalizadas, constituyen un importante recurso para investigadores y curiosos de todo el mundo. Entre sus fondos se encuentran daguerrotipos, fotos estereoscópicas, y fotografías convencionales.

Procedencia: fondos de la administración, donaciones, compras

Obra Pública: ferrocarriles (24.000), edificios (156.000), carreteras (70.000), puentes (40.000)

Sitio web: <http://www.loc.gov/pictures/>

Acceso: catálogo en web, con el 95% de los fondos digitalizados

Copias: fotos en formato digital (jpg y tiff) sin metadatos

Copyright: muchas fotos históricas están en la categoría “sin restricciones conocidas” (337.000)

Comentarios: en enero de 2008 la Biblioteca del Congreso comenzó a ofrecer en Flickr parte de sus colecciones de fotografía histórica en alta resolución (20.000), con la intención de dar a conocer sus fondos sin restricciones conocidas de publicación o distribución. Esto fue el origen de la iniciativa “Flickr: The Commons”, a la que se han sumado numerosas instituciones con sus colecciones en dominio público. Ver http://www.loc.gov/rr/print/flickr_pilot.html y <http://www.flickr.com/commons>

Fecha de recogida de datos: 10-11-2013

2. ARCHIVO: Fototeca del Patrimonio Histórico - IPCE

Fondos: La Fototeca del IPCE está integrada por más de 700.000 documentos fotográficos cuya cronología abarca desde la década de 1860 hasta la actualidad. Entre los archivos incluidos destacan los fondos Arbaiza (34.000 negativos patrimonio artístico), Aguayo (26.000 fotos tema taurino), Cabré (5.500 negativos arqueología), Conde de Polentinos (10.000 placas de paisajes, monumentos y escenas populares), Ruiz Vernacci (40.000 fotos), etc...

Procedencia: fondos de la administración, donaciones, compras

Obra Pública: Ruiz Vernacci (Laurent)

Sitio web: <http://ipce.mcu.es/documentacion/fototeca.html>

Acceso: catálogo en web de los principales fondos

Copias: fotos en formato digital (jpg) con metadatos EXIF. Orden de precios públicos

Copyright: CC-BY-NC-ND por defecto

Fecha de recogida de datos: 7-11-2013

3. ARCHIVO: BNE - Biblioteca Digital Hispánica

Fondos: Dibujos (4.000), Grabados (11.800) y Fotografías (3.697). Autores: Lagos (1.150), Laurent (812), Hauser y Menet (360), Clifford (300), Suárez (128), Gyenes (113), Sánchez (100), Muriel (81)

Procedencia: fondos propios

Obra Pública: Laurent, Clifford, Hauser y Menet. El pintor Manuel Castellano (1826-1880) depositó en la Biblioteca Nacional su colección fotográfica, a cambio de grabados y otras obras de arte. Son 22 tomos con cerca de 20.000 fotografías de distintos autores, de las que sólo se han digitalizado 230 vistas de España y 285 retratos.

Sitio web: <http://goo.gl/jlWKdS>

Acceso:

- Búsqueda en catálogo web.
- Filtro por palabras clave: tema, tipo de material, colecciones destacadas, autor, año, idioma
- Enlaces permanentes al registro bibliográfico y al documento (imagen)
- Funciones para compartir en Facebook y Twitter

Copias: fotos en formato digital (jpg), metadatos en ficha separada

Copyright: El usuario queda expresamente autorizado por la Biblioteca Nacional a visualizar, imprimir, copiar o almacenar cualquier contenido, siempre que ello se efectúe para fines personales y privados del usuario, sin finalidad comercial, de distribución o difusión en línea y sin modificar ni alterar los antedichos contenidos. Esta facultad de uso personal se entiende efectuada siempre y cuando se respeten intactas las advertencias a los derechos de autor y de Propiedad Industrial aquí realizadas, y no supone la concesión de licencia alguna al usuario

Fecha de recogida de datos: 7-11-2013

4. ARCHIVO: PARES - Portal de Archivos Españoles

Fondos: Mapas, Planos y Dibujos del Archivo General de Simancas (7.000), Archivo de Indias (7.000), Real Chancillería de Valladolid (1.000). Archivo Fotográfico Madrid Guerra Civil (6.095).

Procedencia: fondos propios

Obra Pública: Puentes, molinos, calzadas, puertos, construcciones militares

Sitio web: <http://pares.mcu.es>

Acceso: catálogo en red

Copias: formato digital, marcas de agua que cruzan toda la imagen, sin metadatos

Copyright: autorizado su uso privado, derecho exclusivo para la autorización, reproducción, distribución y comunicación pública de estas imágenes por el Ministerio de Cultura

Comentarios: las marcas de agua antes no existían

Fecha de recogida de datos: 01-10-2013

5. ARCHIVO: CERES - Red Digital de Colecciones de Museos de España

Fondos: fondos de 78 museos, con 336.000 imágenes y 196.000 bienes culturales.

Procedencia: fondos propios, colaboración entre MECD y entidades gestoras de museos. CER.ES incluye todo tipo museos (públicos y privados, estatales, autonómicos y locales).

Obra Pública: Puentes, molinos, calzadas, puertos, construcciones militares

Sitio web: <http://ceres.mcu.es/>

Acceso: catálogo en red

Copias: formato digital

Copyright: autorizado para uso personal o docente, no comercial ni lucrativo, y no sean cedidas a terceros. Citar autoría (catalogador) y procedencia (museo), y mención a CERES. Para otros usos tienen protección de la VEGAP

Fecha de recogida de datos: 22-11-2013

6. ARCHIVO: Cartoteca Digital del Institut Cartogràfic de Catalunya

Fondos: Mapas (20.000) y fotografías (45.000)

Procedencia: fondos propios, donaciones, adquisiciones

Obra Pública: Importante fondo fotografía aérea SACE-Sistemas Aéreos Comerciales Españoles (23.709 fotos) con Industria como tema principal. Mapas, ortofotos

Sitio web: <http://cartotecadigital.icc.cat>

Acceso: sistema de búsqueda avanzado, por colecciones, creador, fecha, tema, localidad geográfica. Georeferenciación cooperativa

Copias: descarga del sitio web, metadatos en fichero sidecar

Copyright: por defecto CC-BY-NC-SA. Para otros usos, solicitar autorización

Fecha de recogida de datos: 15-10-2013

7. ARCHIVO: GureGipuzkoa, Diputación Foral de Gipuzkoa

Fondos: fondos de catálogo de material gráfico de la Diputación de Gipuzkoa para que puedan ser compartidos, utilizados y remezclados. En octubre de 2013 tiene catalogadas 144.137 imágenes

Procedencia: fondos propios, donaciones, aportaciones de usuarios

Obra Pública: no existe un apartado específico de Obra Pública

Sitio web: <http://www.guregipuzkoa.net>

Acceso:

- búsqueda web por título, tags, localización, fotógrafo o colección
- API Open Data <http://www.guregipuzkoa.net/api/>
- Descripción acceso y uso <http://es.wikipedia.org/wiki/GureGipuzkoa>
- Georeferenciación cooperativa

Copias: descarga del sitio web, metadatos en la base de datos.

Copyright: por defecto CC-BY-SA para la imágenes y colecciones que son propiedad de la Diputación Foral de Gipuzkoa, y para las que suben los usuarios a sus cuentas. Algunas colecciones de terceros pueden tener más restricciones

Comentarios:

- Fotos de Gipuzkoa, aunque algunas colecciones incluyen también otras localidades. Objetivo principal: que los contenidos sirvan para dinamizar el entramado socio-cultural de Gipuzkoa y sus ciudadanos
- Georeferenciación cooperativa

Fecha de recogida de datos: 07-10-2013

8. ARCHIVO: Álbum Siglo XIX, Diputación Foral de Gipuzkoa

Fondos: unas 4.000 ilustraciones del siglo XIX pertenecientes a los fondos de la Diputación Foral de Gipuzkoa, ubicados en distintos centros culturales. Grabados, acuarelas, planos y otros materiales gráficos. El ámbito geográfico incluye la Comunidad Autónoma Vasca, Navarra y el País Vasco Francés

Procedencia: fondos propios de Museo Zumalakarregi, Koldo Mitxelena Kulturunea, Archivo General de Gipuzkoa, Archivo Histórico de Protocolos de Gipuzkoa, Museo Naval

Obra Pública: puertos, astilleros, puentes, edificios, fábricas, carreteras

Sitio web: <http://www.albumsiglo19mendea.net/cas/>

Acceso: búsqueda en el sitio web

Copias: descarga del sitio web, metadatos básicos en XMP

Copyright: CC-BY-SA para educación, investigación y uso personal. Para fines comerciales, solicitar el permiso

Fecha de recogida de datos: 07-10-2013

9. ARCHIVO: Fundación Euskomedia de Eusko Ikaskuntza

Fondos: la Galería Multimedia de Eusko Ikaskuntza recoge todo tipo de documentos relacionados con la cultura vasca, incluyendo fotografías. En la actualidad se puede acceder a más de 100.000 imágenes

Procedencia: fondos propios, adquisiciones (Arxiv Mas, Barcelona, 1922-23), donaciones, proyectos (Enciclopedia Auñamendi, más de 50.000 imágenes), trabajos para terceros (Ayuntamientos)

Obra Pública: fotos de edificios, puentes, fábricas. Libro Picavea 1915

Sitio web: <http://www.euskomedia.org/galeria/>

Acceso: galería web, búsqueda simple

Copias: descarga del sitio web, metadatos en base de datos

Copyright: solicitud de autorización

Comentarios: Álbum gráfico descriptivo del país vascongado. Años 1914-1915. Guipúzcoa, Rafael Picavea: <http://www.euskomedia.org/albumgipuzkoa?idi=es>

Fecha de recogida de datos: 01-10-2013

10. ARCHIVO: Biblioteca Foral de Bizkaia

Fondos: material gráfico (1199), material cartográfico (443), manuscritos (387).

Procedencia: fondos propios

Obra Pública: FC de Tudela a Bilbao, otros Ferrocarriles (Robla, Irati, Haro a Béjar, Triano, Trespaderne). Mapas y planos de Puertos.

Sitio web: en "Bizkaia.net" (<http://goo.gl/IFw4Fn>)

Acceso: catálogo en sitio web

Copias: descarga del sitio web, en dos calidades (normal y HD)

Copyright: solicitud de autorización. Formato de cita establecido

Comentarios: servidor saturado, por contenidos y accesos. Estudian poner la biblioteca digital en formato pdf

Fecha de recogida de datos: 09-10-2013

11. ARCHIVO: Fondo Fotográfico de la Universidad de Navarra

Fondos: Fotografía sobre España en el Siglo XIX (4.079). También tiene fondos del siglo XX, como las fotografías de Ortiz Echagüe (675).

Procedencia: fondos propios, donaciones

Obra Pública: Laurent (625), Clifford (88), Martínez Sánchez (79). Colecciones como la que figura en el Álbum de la visita de Isabel II a Valencia (1858), de José Martínez Sánchez y Antonio Cosmes, de la que hay otra copia en Palacio Real.

Sitio web: <http://coleccionfff.unav.es/bvunav/>

Acceso: catálogo en sitio web

Copias: descarga del sitio web, tamaño reducido

Copyright: no indica nada

Comentarios: en colaboración con la Universidad Politécnica de Valencia. El proyecto ha recibido una ayuda de la Dirección General del Libro, Archivos y está orientado para formar parte de Europeana

Fecha de recogida de datos: 18-11-2013

12. ARCHIVO: Patrimonio Nacional, Archivo General de Palacio

Fondos: Mapas, Planos, Dibujos (S. XVI-XX), Fotografía Histórica. Son 83.481 objetos, pero no todos están digitalizados.

Procedencia: fondos propios procedentes de las Colecciones Reales

Obra Pública: importantes colecciones sobre Ferrocarriles y Obra Pública (puertos, carreteras, edificios). Para tener una idea del volumen de fondos relacionados reflejamos los datos de las siguientes búsquedas: puerto (1.350), puente (1.108), ferrocarril (864), submarino (87), Laurent (2.974), Clifford (1.110), Disderi (293), Atkinson (88), Truan (60)

Sitio web: <http://goo.gl/H5icB3>

Acceso:

- Consulta en sala, lunes a viernes
- No hay catálogo como tal, ni siquiera un listado en papel. Nos dan como referencia una publicación, donde se describen los fondos más importantes: La Fotografía en las Colecciones Reales 1999 La Caixa ISBN: 84-7120-245-X
- Manual de consulta: Registro de Instrumentos de descripción. Formato: Informático (Baratz). Archivo General de Palacio: IDD formato informático (Baratz). 10/10/2005, 3 páginas
- Base de Datos de los Fondos de Fotografía Histórica con búsqueda por: Texto libre, nº de inventario, Tipo de objeto, Autor

Copias: Tarifas por copia de documentos aprobadas por la Gerencia de Patrimonio Nacional el 23 de abril de 2012. Entre 24,20 y 72,60 euros por imagen digital

Copyright: solicitud de autorización

Comentarios: Fotografía Histórica con visitas reales a obras e inauguraciones (ferrocarriles, puertos, puentes, carreteras). Ejemplo: álbum de la visita de Isabel II a Valencia en 1858. Colecciones de fotos con las que empresas e instituciones obsequiaban a la Casa Real

Fecha de recogida de datos: 28-10-2013

13. ARCHIVO Histórico Diputación Foral de Bizkaia

Fondos: Fotografía, planos.

Procedencia: fondos propios, donaciones

Obra Pública:

- Muelles de Bilbao (J. Laurent)
- Ferrocarriles: Tudela a Bilbao (1863), y otros
- Álbum del Sitio de Bilbao (Charles Monney, 1873-1874)
- Orconera 1896: muelles, cargaderos de mineral
- Altos Hornos, desde finales del siglo XIX
- Álbum Visita real 1902: puerto, grúa Titán (Marcoartu y Zorraquin)
- Puentes destruidos en la guerra (1937)
- Aguas y Saltos del Zadorra, pantanos Zadorra y Regato (1946 en adelante)
- Ortofotos década 1960, vías de comunicación (obra pública como finalidad)

Sitio web: en "Bizkaia.net" (<http://goo.gl/IOEUYc>)

Acceso: en los locales del archivo.

Copias: en CD con formato digital, cada foto 2,5 €, y por CD 1 €

Copyright: solicitud de autorización. Formato de cita establecido.

Comentarios: Los fondos están catalogados en una base de datos de uso interno. En parte están digitalizados. Las primeras consultas son en álbum de positivos, y luego se proporciona acceso a la base de datos antes mencionada.

Fecha de recogida de datos: 09-10-2013

14. ARCHIVO Euskal Museoa - Bilbao - Museo Vasco

Fondos: Fotografía histórica.

Procedencia: fondos propios, adquisiciones, donaciones y depósitos.

Obra Pública:

- Archivo General - Fondo Zubiaurre (positivos en papel, Bizkaia y Gipuzkoa, imágenes de 1900): puentes, instalaciones portuarias, caminos, ferrocarril...
- Pedro Telesforo Errazquin (1834-1898), comerciante e industrial bilbaíno, fotógrafo aficionado: imágenes en vidrio de 1860 a 1895, con instalaciones portuarias de la ría de Bilbao, puentes, caminos, edificios...
- Eulalia Abaitua (1853-1943), fotógrafa aficionada: imágenes estereoscópicas de 1900 con instalaciones portuarias de la ría de Bilbao, puentes, caminos, edificios...

Sitio web: <http://www.euskal-museoa.org/es/>

Acceso: Investigadores, en los locales del Museo

Copias: Digitales con tarifas establecidas, sin metadatos

Copyrigh: Solicitud de Autorización

Comentarios: Fondos catalogados en fichas manuales, en proceso de informatización y digitalización

Fecha de recogida de datos: 15-10-2013

15. ARCHIVO CDIS - Centro de Documentación de la Imagen de Santander

Fondos: Fotografía. Los fondos y colecciones contienen unas 130.000 fotografías, pero solo 9.151 están en el catálogo en Internet)

Procedencia: fondos propios, adquisiciones (Zenón Quintana, Manuel Torcida, Pablo Hojas), donaciones (Fondo Regiones Devastadas, Fondo Madrazo, Fondo Echevarría, Fondo Casanueva, Fondo Fresnedo, Fondo Uzcudun, Fondo Zarandona, Fondo Rucabado, Colección Cavia, Colección Gutiérrez Arriola, Colección Fossemalle, Colección Lanuza, Colección Víctor del Campo), y depósitos (Fondo CEM)

Obra Pública: puerto y bahía de Santander, edificios y vías públicas, patrimonio en general

Sitio web: <http://portal.ayto-santander.es/portalcdis/>

Acceso: catálogo en red de una parte muy reducida de la colección. Marcas de agua. Baja resolución.

Copias: en formato digital bajo pedido, carro de compra, entre 3 y 6 € por imagen

Copyrigh: solicitud de autorización

Fecha de recogida de datos: 15-10-2013

16. ARCHIVO CEHOPU, Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo

Fondos: fotografías, dibujos, grabados, copias de planos, de interés para la historia de las obras públicas, tanto de España como de la América Colonial

Procedencia: fondos propios, donaciones

Obra Pública: es su especialidad

Sitio web: http://www.cehopu.cedex.es/es/archivo_grafico.html

Acceso: con cita previa en sala, en proceso de volcado de datos de fichero manual a soporte informático

Comentarios: no tenemos datos sobre copias y copyright

Fecha de recogida de datos: 07-10-2013

17. ARCHIVO: CHE - Confederación Hidrográfica del Ebro

Fondos: la Confederación Hidrográfica del Ebro, creada en 1926, guarda fondos fotográficos que sirvieron para documentar los pantanos y otras obras hidráulicas que fue desarrollando. Incluso antes de su creación, D. Manuel Lorenzo Pardo hizo fotografías para su libro sobre del Pantano del Ebro, publicado en 1918. A esto hay que añadir la revista editada por la CHE de 1927 a 1933, y los trabajos encomendados en 1927 a la empresa CETFA (Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos)

Procedencia: fondos propios

Obra Pública: Fotoplanos CETFA, revista histórica, fondo fotográfico antiguo

Sitio web: <http://oph.chebro.es/fotoplanos.htm>, <http://goo.gl/cBX81a>

Acceso: fotoplanos y revista histórica en web, otros fondos sin acceso

Copias: fotoplanos a 300 DPI, revista histórica, sin metadatos

Copyright: por defecto, reproducción autorizada siempre que se cite su origen

Comentarios: marcas de agua en la revista, fondos fotográficos utilizados en exposiciones, como “60 aniversario Pantano del Ebro”, no disponibles en red

Fecha de recogida de datos: 30-09-2013

18. ARCHIVO NAVANTIA - Museo “El Dique”, Astilleros de Puerto Real, Cádiz

Fondos: Fotografía histórica, archivos de la empresa pública “Astilleros Españoles”

Procedencia: fondos propios (Archivo de Empresa Pública)

Obra Pública: historia de la construcción naval en España (Coruña, Sestao, etc...), y de la Factoría de Puerto Real en particular. Placas de vidrio y gelatinobromuro

Sitio web: en “La Empresa-Historia” de <http://www.navantia.es>

Acceso: sólo en el Museo, que es BIC (museoeldique@navantia.es)

Comentarios: no tenemos datos sobre copias y copyright. Presentación en las Jornadas de INCUNA 2013. Ponen en Internet y retiran al día siguiente fotos del Fondo Histórico, porque se estaban vendiendo en el “mercadillo”.

Fecha de recogida de datos: 01-10-2013