

La colección de imágenes estereoscópicas de la Confederación Hidrográfica del Ebro. 1929-1934

Ebro River Basin Authority stereoscopic images collection. 1929-1934

Consuelo Pérez Romeo

Jefe de Sección Área Jurídica. Archivos y Biblioteca de la CHE

Félix Peláez Villar

Responsable de Medios gráficos y audiovisuales de la CHE

Francisco Perla Mateo

Técnico en Gestión documental. Asesor-consultor de la CHE

RESUMEN

La Confederación Hidrográfica del Ebro es un organismo pionero en la gestión del agua por cuencas hidrográficas. Su creador, el ingeniero Manuel Lorenzo Pardo, tuvo muy presente la necesidad de documentar los trabajos realizados por todos los servicios de la CHE y de difundir sus actividades entre los usuarios del Ebro. Designó como responsable de los trabajos gráficos al fotógrafo Juan Mora Insa y le encargó, de manera específica, la preparación de una colección de diapositivas estereoscópicas de todas las obras. Las imágenes que forman esta colección, corresponden a una temática vinculada a las obras hidráulicas, principalmente a las obras de construcción, aunque también hay imágenes de actividades agrícolas y cultivos, paisajes de interés geológico, localidades o edificios religiosos.

Palabras clave: Imágenes estereoscópicas. Obras hidráulicas. Gestión del agua. Cuenca del Ebro. Manuel Lorenzo Pardo. Juan Mora Insa.

ABSTRACT

The Ebro River Basin Authority is a pioneer organization in water management by river basins. Its creator, the engineer Manuel Lorenzo Pardo, was very aware of the need to document the work done by all the services of the CHE and to spread its activities among the users of the Ebro river. He appointed photographer Juan Mora Insa as head of graphic works and commissioned him, specifically, to prepare a stereoscopic slide collection of all the works. The images that make up this collection correspond to a theme linked to hydraulic works, mainly construction sites, although there are also images of agricultural activities and crops, landscapes of geological interest, locations or religious buildings.

Keywords: Stereoscopic images. Waterworks. Water management. Ebro river basin. Manuel Lorenzo Pardo. Juan Mora Insa.

Qué es la Confederación Hidrográfica del Ebro

La Confederación Hidrográfica del Ebro es un Organismo autónomo para la gestión de la cuenca del río Ebro, dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica del Gobierno de España. Sus principales funciones son la administración y control del Dominio Público Hidráulico

y la elaboración del Plan Hidrológico de la cuenca, así como su seguimiento y revisión. A esto se une el proyecto, construcción y explotación de infraestructuras hidráulicas, tanto las financiadas con fondos propios como las que le encomiende el Estado; también tiene competencias en determinados problemas ecológicos relacionados con especies invasoras.

Las Confederaciones Sindicales Hidrográficas: El modelo originario

A principios del siglo XX, la Administración española empieza a tomar en serio el aprovechamiento del agua de los ríos ante la escasa eficacia de la iniciativa privada y considera que la unidad territorial más adecuada tanto para la gestión como para la planificación del agua es la cuenca hidrográfica (cuenca natural del río) que reemplaza a la provincia.

Por Real Decreto de 5 de marzo de 1926 se crea la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, que será la primera de las creadas en España y pionera a nivel mundial en esta gestión por cuencas.

La creación de las Confederaciones hay que entenderla como una fórmula organizativa original de colaboración del Estado con los usuarios para impulsar la construcción de las obras hidráulicas y la eficaz explotación de los sistemas de aprovechamientos hidráulicos (FANLO, 1996: 88), con el consiguiente acrecentamiento de la riqueza pública.

Podemos decir que fueron el instrumento más caracterizado de la política hidráulica del regeneracionismo para la reconstrucción nacional, que se precipita en el primer Gobierno de la Dictadura del General Primo de Rivera, resultando curioso que, en plena dictadura, se creasen unos órganos totalmente democráticos y autónomos que tenían facultades para emitir acciones y obligaciones.

Sin este contexto regeneracionista no puede entenderse el significado de las Confederaciones Hidrográficas. No debemos olvidar la fuerte vinculación del primer director Manuel Lorenzo Pardo con Joaquín Costa y el movimiento regeneracionista. Costa fracasó en vida en sus intentos de hacer la revolución que España necesitaba, pero su programa económico y social inspiró gran parte de la legislación agraria e hidráulica del primer tercio del siglo XX, y la labor de personas como Manuel Lorenzo Pardo¹.

El dinamismo mostrado por la Confederación en la realización de obras hidráulicas, permitió alcanzar en los cuatro primeros años de actividad un incremento espectacular en el ritmo de ejecución de obras, actividades, publicaciones y presencia en congresos internacionales que impresionan por su magnitud².

La importancia de la difusión

Desde sus orígenes, el organismo de cuenca tuvo muy claro que también debía difundir sus actividades mediante todos los medios a su alcance. Así, desde julio de 1927 hasta julio de

1 Aunque entre ambos mediaba toda una generación, en muchos de sus artículos y conferencias de agitación a favor de la creación de la Confederación del Ebro, Lorenzo Pardo reconoció la decisiva impresión emocional que le produjo la entrevista que el diario madrileño *El Globo* realizó a Joaquín Costa en 1903 y que fue más tarde el origen de sus puntos de apoyo: la comparecencia del Estado en la administración hidráulica y una gestión unitaria de todas las aguas de la cuenca.

2 Prueba de ello es que, en esos cuatro primeros años, la CSHE invirtió una cantidad ligeramente superior a la que había destinado la Administración del Estado en los primeros veinticinco años del siglo XX, anteriores a la creación de la CSHE.



FIG. 1. J. Instalación de la Confederación del Ebro en la Exposición Internacional de Higiene de Dresde de 1930. Publicada en la Revista de la CSHE N° 39. Septiembre de 1930.

1933, se publicó mensualmente la *Revista de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro*³, creada como medio de comunicación y de información. Con ella se quería informar o instruir a los usuarios del Ebro de los trabajos que la Confederación iba realizando.

En esta publicación, las ilustraciones y la fotografía fueron elementos fundamentales.

El creador de la CSHE, el ingeniero Manuel Lorenzo Pardo, tuvo una gran relación con el mundo de la fotografía. Aficionado desde su época de estudiante, fue el primer presidente de la Sociedad Fotográfica de Zaragoza, creada en 1922.

Sería precisamente en la SFZ donde conocerá a Juan Mora Insa⁴, nombrado encargado de trabajos gráficos en abril de 1928. Dentro de los trabajos vinculados a esta plaza, Lorenzo Pardo encarga la preparación de «una colección de diapositivas estereoscópicas de todas las obras en las que, en cierto modo, se registre su marcha, cultivos e información social». Algunas de las imágenes de estos pares estereoscópicos fueron publicadas en la revista.

3 En julio de 1931, al cambiar la denominación del Organismo, cambió su título por el de *Revista de la Mancomunidad Hidrográfica del Ebro*.

4 Juan Mora Insa nació en Escatrón el 20 de octubre de 1880. La amputación a los 7 años de una pierna por una tuberculosis osteoarticular, no le impidió convertirse en un destacado fotógrafo. Especialmente conocidas son sus imágenes de patrimonio artístico que conformarán su Archivo de Arte Aragonés, así como sus trabajos de fotografía industrial. Ingresará en la CSHE el 15 de septiembre de 1927 a los 47 años, trabajando en ella hasta su fallecimiento el 10 de febrero de 1954.



FIG. 2. Cámara Stereo Ideal 651 de la marca ICA.

El 1 de agosto de 1928 se incorporaría Aurelio Calvo Pérez⁵ como fotógrafo auxiliar.

Aunque la mayoría de las imágenes de la revista serían realizadas por el Servicio Gráfico de la CSHE, también se contó con la participación de fotógrafos como Ricardo Compairé, Viñuales, Vallés, Marín Chivite, Francisco de las Heras, Marco Boli, E. Arribas y el propio Manuel Lorenzo Pardo.

Así mismo, fue relevante la participación en exposiciones internacionales, como la de Barcelona de 1929. Pero será en la Exposición Internacional de Higiene de Dresde de 1930 donde hay constancia del uso del efecto tridimensional proporcionado por la fotografía estereoscópica. En un artículo publicado en la *Revista de la CSHE*⁶ se hace re-

ferencia a la participación en la citada exposición del Servicio Sanitario de Confederación. En la imagen que lo ilustra (FIG. 1) se puede ver el montaje expositivo con visores estereoscópicos, que recuerda a las instalaciones actuales que utilizan visores de realidad aumentada. En aquella ocasión, se utilizaron tres visores metálicos de mesa Stéréodrome de la marca L. Gaumont & Cie. para placas de vidrio positivas. Este tipo de visores de retroiluminación se empezaron a fabricar en París en 1929. Se fabricaron dos modelos: el de lujo, barnizado en caoba, y el barnizado esmerilado en color habana⁷. Estos últimos son los utilizados por Confederación.

El visor dispone de unas cajas de baquelita con capacidad para 20 placas. Permite el ajuste longitudinal y de la anchura de los oculares. El paso de las imágenes se realiza mediante un mecanismo giratorio que eleva y pasa la placa. Este tipo de visores tenía la posibilidad de proyectar las imágenes a través de los oculares acoplando un accesorio con una lámpara, aunque no hay constancia de que Confederación lo adquiriera o lo usara. Actualmente se guarda en la CHE uno de estos visores, con el número de serie 3271, en perfecto estado de funcionamiento.

Cámara utilizada

En Confederación se conserva una cámara Stereo Ideal 651 (FIG. 2), fabricada por la compañía ICA en Dresde (Alemania)⁸. Se trata de una cámara de fueles plegables sobre cama

5 Aurelio Calvo Pérez, nacido en Zaragoza el 16 de junio de 1902, había trabajado para la Casa Freudenthal y con Enrique Ducker de Zaragoza, Ibero-Foto-Color de Madrid, Foto-Color-Catalana de Barcelona y Jalón Ángel de Zaragoza. Llegó a ser encargado del taller Fotográfico de la CHE, de donde se jubiló el 27 de octubre de 1969 a la edad de 67 años.

6 *Revista de la CSHE* n.º 39. Septiembre de 1930, p. 8

7 <http://www.cinematheque.fr/fr/catalogues/appareils/collection/stereoscopeap-95-1317.html> (Consultada en octubre de 2019).

8 Creada en 1909 como Internationale Camera A.-G. (ICA) por la unión de los cuatro fabricantes Hüttig AG de Dresde, Kamerawerk Dr. Krügener de Frankfurt/M, Wünsche AG de Reick cerca de Dresde y Carl Zeiss Jena AG de

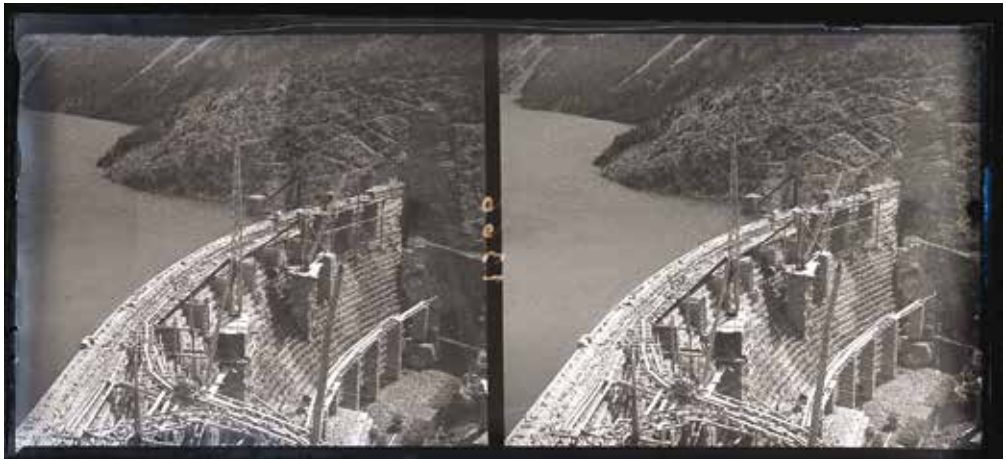


FIG. 3. Presa de Cienfuegos (Huesca). Parte superior de las obras desde la ladera derecha. Abril de 1929 (ACHE 1366).

abatible, para placas de vidrio y película de 6 x 13 cm, con objetivos marca Zeiss, modelo Tessar, focal 9 cm, apertura máxima 4,5 y obturador marca F. Deckel, modelo Compur⁹. Esta cámara siguió fabricándose de 1926 a 1928 con el logotipo Zeiss Ikon.

La colección estereoscópica de Confederación

Los trabajos que presentamos se han centrado en la colección de placas de vidrio estereoscópicas en formato 6 x 13 cm, generadas entre 1929 y 1934, existentes en el Archivo de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Integran la colección 2247 placas de vidrio al gelatino bromuro de plata, 1119 negativas y 1128 positivas de las negativas. Hay también 6 negativos de nitrato de celulosa. Constituyen un total de 1137 imágenes diferentes¹⁰.

La mayoría de las imágenes están correctamente resueltas, lo que nos permite apreciar el conocimiento del oficio de los fotógrafos. Se cuidan los encuadres y el reparto de volúmenes, reduciéndose a lo anecdótico los pares estereoscópicos con problemas de enfoque o sobreexposiciones.

Todas y cada una de las imágenes del fondo llevan un número correlativo no repetible. Las placas estereoscópicas están numeradas del 1.069 al 5.154. No todos los números de este intervalo corresponden a imágenes estereoscópicas, debido a que el número correlativo se asociaba a otros negativos de diferentes formatos, principalmente 13 x 18 y también 9 x 12 cm.

Jena. En 1926 ICA, junto con Ernemann, también de Dresde, Goerz y Contessa-Nettel formaron Zeiss-Ikon. <http://camera-wiki.org/wiki/ICA> (Consultada en octubre de 2019)

⁹ https://www.collection-appareils.fr/x/html/affich_FT.php?id_appareil=21235# (Consultada en octubre de 2019)

¹⁰ Del total de negativas, hay 149 placas de las que sólo existe el negativo original, bien porque no se hizo copia o porque las copias positivas hayan desaparecido. Las copias positivas en vidrio se realizaban por contacto directo del negativo para ser utilizadas en visores de retroiluminación. Lo más común es que exista una única copia positiva. Otras veces hay 2 copias positivas, una virada a sepia y otra en blanco y negro. Y sólo existen cuatro casos en los que hay 3 positivas de una misma imagen.

Se tomaron entre marzo de 1929 y el 10 de abril de 1934. La mayoría, 580, se realizaron en 1929; 398 en 1930; 41 en 1931; 18 en 1932; 17 en 1933; y 40 en 1934¹¹.

Estado inicial de la colección

Las placas de vidrio estaban instaladas en sobres de papel glasina, que tenían registrado en tinta el número correlativo y una indicación del lugar o de la obra que aparece en la imagen. El número también figura en la parte central de la mayoría de las placas de vidrio. Tanto el negativo como sus copias positivas llevan el mismo número.

Todas ellas se encontraban ordenadas en unos cajones de madera, en los que fueron colocadas debido al mal estado del cajón del mueble metálico archivador original.

A pesar de esta circunstancia, el estado de conservación de esta colección es en general bastante bueno. La mayoría de las placas presentan velo dicróico (fina capa de plata elemental formada alrededor de núcleos de sulfuro de plata), aunque generalmente se reduce a los bordes de la placa.

Alrededor de un 5% de las placas presentan diversos síntomas de deterioro físico: Fragmentación del soporte cristal en diversos grados, con roturas del soporte, con y sin pérdida de fragmentos; delaminación de la emulsión en distintos grados, generalmente en partes cercanas a los bordes; las abrasiones y rayaduras en la emulsión son algo generalizado, si bien en pequeño tamaño, siendo los casos más graves minoritarios; así como depósitos de suciedad superficial.

Afortunadamente, de la mayoría de imágenes estereoscópicas existe negativo original y por lo menos una copia positiva en vidrio en el mismo formato. De esta manera nos aseguramos que, en el caso de graves deterioros de uno de los dos elementos, existe una imagen íntegra en otra placa si no tiene deterioro.

Trabajos de preservación

Los trabajos de preservación han consistido en retirar los sobres originales de papel glasina y realizar una limpieza por aire de cada una de las placas. Posteriormente se han colocado en sobres individuales de cuatro solapas 100% algodón y en cajas de conservación que han pasado el Photographic Activity Test (PAT). Por último, las cajas se instalaron en un depósito con temperatura y humedad controlada.

Aquellas placas más deterioradas, una vez identificados sus problemas, se han separado del resto a la espera de ser restauradas.

Contenido icónico

Tal y como había indicado Manuel Lorenzo Pardo, se llevó un «archivo ordenado de todos los clichés». Para ello se utilizaron unas fichas ordenadas por número correlativo. Cada ficha identifica una imagen mediante los siguientes campos: Número, Formato, Fecha, Sección de¹²,

11 La producción fotográfica continuó, ya sin pares estereoscópicos, más allá de abril de 1934. Se siguieron produciendo imágenes, principalmente en formato 13 x 18 y 9 x 12. Las placas de vidrio seguirán conviviendo durante bastante tiempo con los negativos de película, tanto de nitrato como de acetato de celulosa. Será en 1957 cuando aparezcan los primeros negativos de película de 35 mm.

12 El campo «Sección de» se corresponde con los Servicios que componían el organigrama de la CSHE en aquella época: Obras, Agronomía, Estudios, Geología, Forestales y Meteorología. La excepción es el término «Información» que no corresponde con ningún Servicio.



FIG. 4. Acueducto de Perera del Canal de Aragón y Cataluña (Huesca). Abril 1929 (ACHE 1333).

División¹³, Río, Obra y Texto. También creó un fichero «Índice» con fichas que identifican los números de las imágenes existentes por Obra, utilizándose fichas distintas por formato.

El tema principal, como no podía ser de otra forma, son las obras públicas hidráulicas. Las imágenes recogen obras en construcción en distintas fases, maquinaria utilizada, edificios para el personal, talleres o vistas de conjunto de obras terminadas. Pero la mirada del fotógrafo no se limita a recoger imágenes técnicas. También captura el imprescindible componente humano, las personas que las hicieron posible, recogiendo tanto sus condiciones de trabajo como sus momentos de descanso.

Existen imágenes estereoscópicas de las presas de Gallipué, Santolea, Cueva Foradada, Pena y La Estanca de Alcañiz, en Teruel; Moneva, Mezalocha, La Tranquera y Pina, en Zaragoza; Alloz, en Navarra; Amós Salvador (denominado actualmente Valbornedo), en La Rioja; Santa María de Belsué, Cienfuens (FIG. 3), Arguis, Las Navas, Ardisa, La Sotonera, Mediano, Barasona y Yesa, en Huesca; San Lorenzo, Talarn, Tremp, Lérida y Camarasa, en Lérida; y la presa del Ebro, en Cantabria. De las obras de esta última es de la que mayor número de estereoscópicas se hacen: 180 según las fichas originales del índice.

También hay imágenes de los canales Imperial de Aragón, de Aragón y Cataluña (FIG. 4), de Urgel, de Monegros, Victoria Alfonso (denominado actualmente Canal de Lodosa), de Bardenas, de Serós y del Gállego.

Pero, como ya hemos señalado, también hay imágenes de otras secciones de la entonces Confederación Sindical. Del Servicio de Aplicaciones Agronómicas, que se centró en aquellos primeros años en la experimentación, existen imágenes de las granjas de Almudévar, de Ejea de los Caballeros y de La Melusa (FIG. 5), en Tamarite de Litera. También hay imágenes de ganado vacuno y caballar en el valle de Benasque.

13 Con el campo «División», se identifican mediante un ordinal las divisiones en las que se organizó el Servicio de Obras, a cargo de las cuales había un ingeniero jefe. Originariamente fueron cinco, pero su número fue variando con el tiempo. A modo de ejemplo, en 1930 existían ocho.



FIG. 5. Trilladora en La Melusa (Huesca). Julio 1930 (ACHE 2955).

El equipo técnico de Confederación dedicó grandes esfuerzos a la realización de Estudios generales, con el fin de conocer posibles emplazamientos de futuras obras de regulación. Pero como imágenes estereoscópicas únicamente existen del estudio del Pantano de Senegüé, en la cuenca del Gállego y de otro lugar no identificado.

El Servicio Geológico realizaba estudios sobre las condiciones geológicas para el emplazamiento de probables obras de embalse y canteras. Con esta referencia existe una treintena de imágenes de estudios geológicos de los pantanos de la Tranquera en Zaragoza, Gallipienzo en Navarra y Santa Ana en Lérida, de los ríos Veral e Isuela en Huesca y del Ega en Navarra.

El Servicio de Aplicaciones Forestales se encargaba de trabajos de corrección de torrentes y de restauración forestal. Tenía a su cargo los viveros que aparecen en las 19 imágenes estereoscópicas que hay de este Servicio.

El Servicio Meteorológico estableció una red de estaciones indispensable para el estudio general de la cuenca. Se contaba con el trabajo de observadores «concienzudos que realicen su función con escrupulosidad exquisita, conscientes del enorme valor de cada dato» (PITA, 1929: 4). Únicamente existen dos imágenes clasificadas originalmente en esta Sección, si bien hay otras donde aparecen aparatos meteorológicos pero que se clasificaron en otras secciones.

Las imágenes identificadas como «Información» no se corresponden con ningún Servicio concreto. Se asocian en su mayor parte a imágenes de poblaciones y edificios religiosos de la cuenca del Ebro, aunque no todas las existentes sobre estos temas se clasificaron como «Información». Se trata de imágenes de poblaciones de la cuenca como Bolmir en Cantabria; Peñacerrada en Álava; Medina de Pomar y Puentedey en Burgos; Estella, Puente la Reina, Belascoain y Zúñiga¹⁴ (FIG. 6) en Navarra; Ansó, Arguis, Ayerbe, Barasona, Benasque, Nueno y Poblado de Tormos en Huesca; y Amposta, San Carlos de la Rápita y Tortosa en Tarragona. Estas últimas fueron las primeras estereoscópicas, realizadas en marzo de 1929.¹⁵

14 El arco que aparece en la imagen del pueblo de Zúñiga ya no existe en la actualidad.

15 Estas primeras placas estereoscópicas, descritas de manera original únicamente como «Tortosa», recogen imágenes de la vida de las localidades de la desembocadura del Ebro. Barcas, redes secándose, cordeleros trabajando,

También hay vistas de edificios religiosos: de la ermita de Santa Elena en Biescas y de las iglesias de San Esteban en Loarre, de San Félix en Apiés, de El Salvador en Murillo de Gállego y de San Juan de Busa, cerca de Senegüé (Huesca); de la Real Colegiata de Santa María en Roncesvalles, del Monasterio de San Salvador de Leire, del Monasterio de Santa María la Real de Nájera y de la iglesia de San Pedro de la Rúa en Estella (Navarra); del Monasterio de Yuso en San Millán de la Cogolla (La Rioja); y de la ermita rupestre de San Bernabé, en Merindad de Sotocueva (Burgos).

Así mismo, hay dos imágenes del monumento a Joaquín Costa en Graus (Huesca)¹⁶ y de la estatua del pintor Casimiro Sainz en Reinosa (Cantabria). Por último, hay una serie de vistas de las montañas del entorno del Balneario de Panticosa (Huesca).

Trabajos de descripción

El campo Texto de las fichas originales se utilizó para la descripción de la imagen. En algunas ocasiones, se describe la parte de la obra de manera precisa, indicando el punto de vista (aguas arriba o aguas abajo de la presa), utilizando los términos técnicos exactos como paramento, coronación, alzas o aliviadero de superficie.

Pero muchas de las fichas tienen este campo vacío. Esto ha obligado a realizar ahora un trabajo de descripción normalizada, para completar las descripciones originales y también se ha aprovechado para corregir errores.

El punto de partida ha sido establecer una clasificación funcional, evitando una mera clasificación temática. El motivo del uso de esta herramienta de clasificación es poder contextualizar mejor las imágenes y conseguir una mayor objetividad en la descripción. Para ello se ha seguido el esquema de áreas del estándar archivístico ISAD(G) 1999. Se ha empleado un listado de descriptores temáticos cuya normalización ha permitido ir definiendo un vocabulario controlado. Esperamos que sea el origen que permita elaborar un auténtico tesoro de descriptores.

Para la localización geográfica se ha utilizado la relación de municipios del Instituto Nacional de Estadística, completado con las localidades desaparecidas. Para el control de las entidades y personas, así como para las denominaciones de los cauces, han sido básicos los listados ya existentes en Confederación.

Como ya se ha dicho anteriormente, en muchas ocasiones las descripciones originales no eran muy detalladas. Únicamente figuraba el nombre de la localización o de la obra, cuando en la imagen aparecen elementos muy concretos de la zona. Así se han podido identificar imágenes no descritas. Es el caso de dos imágenes de la iglesia de San Juan de Busa, en el término municipal de Biescas (Huesca), de noviembre de 1929, y que únicamente se describía como «Estudios» del «Pantano de Senegüé», en el río Gállego. Estos dos pares estereoscópicos, referenciados con los números 2161 y 2162, corresponden con dos copias positivas en formato 13 x 18 del Archivo de Arte Aragonés de Juan Mora Insa, conservadas en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza con las referencias ES/AHPZ-MF/MORA/003721 y ES/AHPZ-MF/MORA/003722.

calles y habitantes de algunas localidades, conforman de forma casual que el inicio de la colección de estereoscópicas sea la vida en la desembocadura del Ebro, donde termina el río.

16 El monumento, obra del arquitecto Fernando García Mercadal y del escultor José Bueno, se inauguró el 22 de septiembre de 1929. Las dos placas estereoscópicas se realizaron en marzo de 1930 y en ellas se puede ver el «corpulento árbol plátano, por el que Costa sentía gran predilección», según se lee en la edición del 24 de septiembre de 1929 del periódico ABC.



FIG. 6. Zúñiga (Navarra). Julio 1930 (ACHE 2946).

También se ha identificado una vista del Castillo de Los Velasco o de los Condestables, en Medina de Pomar (Burgos), la ermita rupestre de San Bernabé, en Merindad de Sotocueva (Burgos), la ya citada de la estatua del pintor Casimiro Sainz en Reinosa (Cantabria), obra de 1923 de Victorio Macho, o la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en Peñacerrada (Álava).

Otras imágenes estereoscópicas del fondo

Aparte de las imágenes producidas por el Servicio Gráfico de la CSHE y descritas en el fichero original del archivo fotográfico, hay unos sesenta pares estereoscópicos de 6 x 13 producidos fuera del marco institucional, aunque vinculadas con el ámbito geográfico de la cuenca del Ebro

Destacan cinco imágenes del claustro de la catedral de La Seu de Urgel, así como cuatro placas que, agrupadas como «Canal Imperial», recogen, entre otras, imágenes de niños posando y jugando.

Por último, queremos citar otro uso de la estereoscopía en la CSHE en el año 1929. Se trata de los levantamientos topográficos mediante estereofotogrametría realizados por la empresa CEFTA. Para ello se utilizó el aerocartógrafo restituidor diseñado por el Dr. Carl Reinhard Hugerhoff. El resultado fue un mapa topográfico de una parte del río Cinca entre Castejón y Aínsa, en escala 1:10.000 con curvas de nivel cada 10 metros, en una superficie total de unas 8.000 hectáreas (VALENTÍ, 1929: 21).

Difusión

Con motivo de la semana de los archivos de junio de 2019, se elaboró un video con una selección de imágenes estereoscópicas¹⁷.

17 Canal de Youtube de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Publicado el 2 de junio de 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=OXKSKVUYi-o> (Consultada en octubre de 2019)

Se han digitalizado en alta calidad algunos de los negativos y se está trabajando para digitalizar la colección completa y poder difundirlos a través de la plataforma Europea.

Conclusiones

La afición a la fotografía de Manuel Lorenzo Pardo y su clara determinación para difundir los valores del modelo de gestión del agua por cuencas hidrográficas, posibilitó la captura de un conjunto de imágenes que testimonian las actividades de la CSHE y de la vida de los pueblos de la cuenca del Ebro.

La elección de un veterano profesional como Juan Mora Insa para dirigir los trabajos fotográficos, otro de los aciertos de Lorenzo Pardo, permitió la creación de un archivo fotográfico, en línea con el trabajo del Archivo de Arte Aragonés realizado por este profesional con el que se ha logrado establecer una conexión.

Dado el protagonismo otorgado a la imagen como herramienta de difusión, la estereoscopia constituyó una parte importante de la producción fotográfica de los primeros años de andadura de la CSHE. Fue utilizada tanto para publicaciones como para montajes expositivos donde poder apreciar el efecto tridimensional de las imágenes.

En la actualidad, Confederación es consciente del gran valor patrimonial de la imagen vinculada al territorio multiprovincial de la cuenca del Ebro.

El trabajo con la colección de imágenes estereoscópicas es la primera actuación técnica realizada sobre este fondo para recuperar, preservar y posibilitar su acceso y utilización pública, una vez se completen los trabajos de digitalización y descripción en curso.

Para finalizar, queremos que estas líneas sirvan para agradecer la implicación y esfuerzo, en ocasiones incomprendido de tantas personas, en especial a Jesús Zapata Lobera, que con su trabajo en Confederación han hecho posible que esta parte visual de nuestra historia haya podido llegar hasta nuestros días.

Bibliografía

- CASTÁN, Alberto (2016): *Señas de identidad pintura y regionalismo en Aragón (1898-1939)*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- FANLO, Antonio (1996): *Las Confederaciones Hidrográficas y otras Administraciones Hidráulicas*, Madrid: Civitas.
- GÓMEZ, Cristóbal (2011): «De los regadíos a la cuestión de la propiedad de la tierra. Política hidráulica y transformación social», en Joaquín Costa, *el sueño de un país imposible*, Zaragoza: Heraldo de Aragón, pp. 90-99.
- MARCUELLO, José Ramón (1990): *Manuel Lorenzo Pardo*, Zaragoza: Ibercaja; Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Aragón.
- (2011): «El costismo de Lorenzo Pardo», en Joaquín Costa, *el sueño de un país imposible*. Zaragoza: Heraldo de Aragón, p. 100.
- PINILLA, Vicente (coord.) (2008): *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX*, Zaragoza: Prensas Universitarias.
- PITA, Pío (1929): *Instrucciones para los observadores de estaciones pluviométricas y termopluviométricas*, en Publicaciones de la CSHE, Tomo XXIV, Zaragoza: Imprenta Editorial Gambón.
- ROMERO, Alfredo (2008): «La fotografía como objeto de la modernidad. Manuel Lorenzo Pardo y la fotografía en los orígenes de la Confederación Hidrográfica del Ebro», en *Los años decisivos*.

Agua, ingeniería hidráulica y fotografía en los orígenes de la Confederación Hidrográfica del Ebro, Zaragoza: Diputación Provincial de Zaragoza; Confederación Hidrográfica del Ebro. pp. 91-130.

SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, Teresa (2011): «La gestión del agua en España. La unidad de cuenca», *Revista de Estudios Regionales*, n.º 92, pp. 199-220.

VALENTÍ, Carlos (1929): *Formación de planos por procedimientos rápidos. La fotogrametría en la cuenca del Ebro*, en *Publicaciones de la CSHE. Contribución a la Conferencia Mundial de la Energía*, Tomo II, Zaragoza: Industrias Gráficas Uriarte.