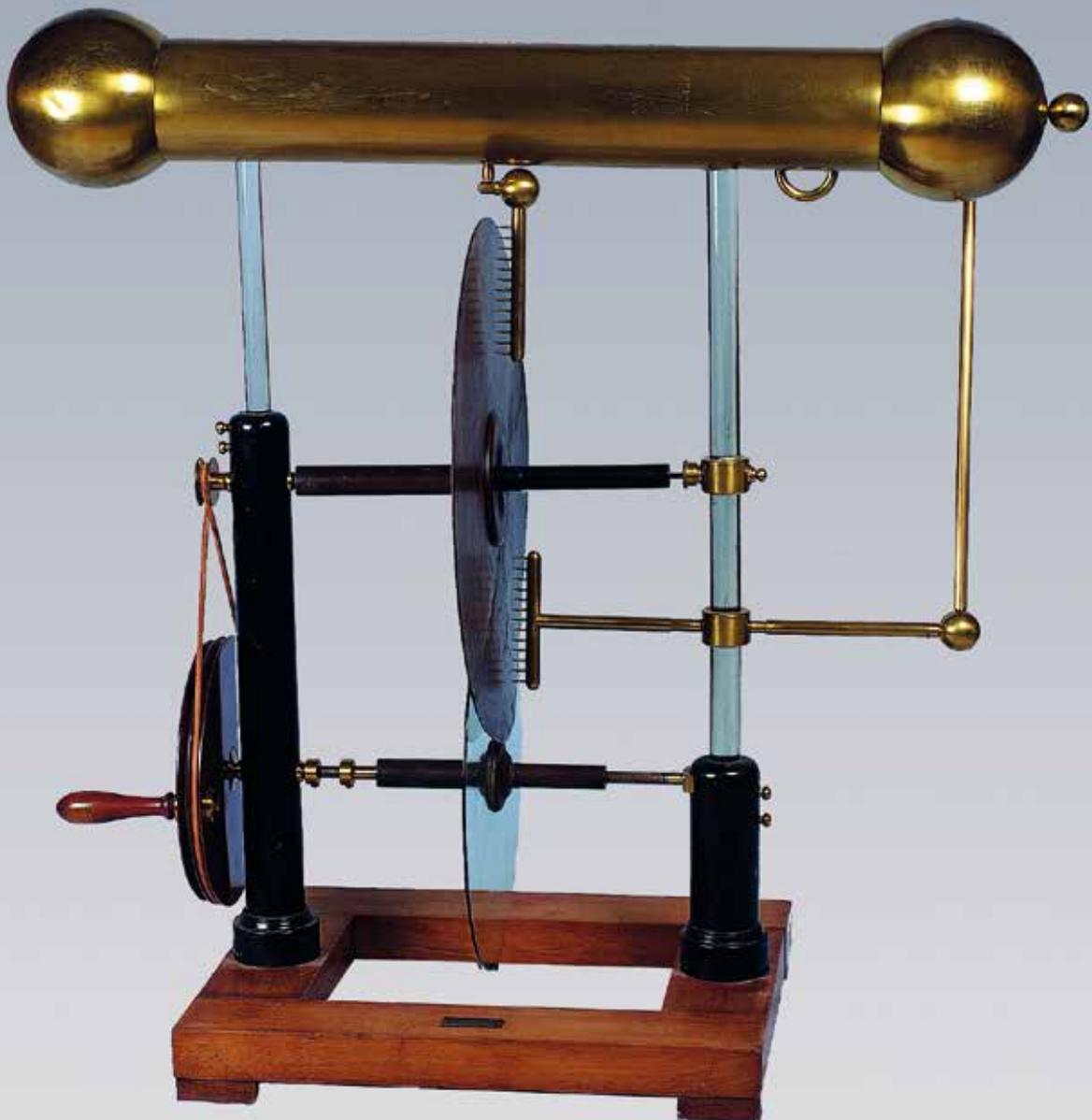


# ANDPIH

Revista de la Asociación Nacional para la Defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos

## Cátedras y Gabinetes



# Cátedras y gabinetes

## Número 6

Revista de la Asociación Nacional para la defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos, ANDPIH.

### EQUIPO DE REDACCIÓN

Antonio Pérez Salas  
Consejo de redacción: Junta directiva de la ANDPIH

### DISEÑO Y MAQUETACIÓN

TerueliGRáfica SLU

### EDITA

Asociación Nacional para la defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos, ANDPIH.

Presidente: Alberto Abad Benito  
Vicepresidente: Antonio Pérez Salas  
Secretaría: María Luz Casares Rocha  
Tesorera: Esther Velázquez Fernández  
Vocal: María Jesús Gastesi Ulzurrun

### DIRECCIÓN ANDPIH

c/ Gran Vía de Colón, 61  
18001 Granada – España  
Web: <http://www.asociacioninstitutoshistoricos.org/>  
Email: [azerep61@gmail.com](mailto:azerep61@gmail.com)

IMPRIME: TerueliGRáfica SLU, Teruel.  
Octubre 2021

© De la presente edición 2021: Asociación Nacional para la defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos, ANDPIH.

LPI: Los autores de los artículos se comprometen a cumplir y respetar los derechos de autor de las imágenes que han utilizado: libres de derechos, con autorización o de producción propia.

© De los textos: Sus autores

© de las reproducciones: Sus autores / VEGAP

### IMAGEN DE PORTADA

Máquina dieléctrica de Carré, 1866.  
Instituto Vega del Turia de Teruel

### IMAGEN SUMARIO

Microscopio

DEPÓSITO LEGAL: BU-105-2016  
ISSN: 2445-41125



- 03 Editorial  
Alberto Abad  
*Presidente de la ANDPIH*
- 06 Intervención conservadora en maquetas de anatomía  
Emilio Serrano Gómez y Ana Rosa Martínez Mediavilla  
*IES Cardenal López de Mendoza, Burgos*
- 14 Historia de tres microscopios  
José Luis Orantes de la Fuente  
*IES Zorrilla, Valladolid*
- 22 Una visión de Cataluña hace 150 años  
Antonio Prado Gómez  
*IES Lucus Augusti, Lugo*
- 36 Educadoras y Científicas en el primer tercio del siglo XX.  
Las profesoras aspirantes del Instituto-Escuela  
Encarnación Martínez Alfaro y Carmen Masip Hidalgo  
*IES Isabel la Católica, Madrid*
- 48 Un testimonio de la presencia de María Wonenburger  
Planells en la enseñanza no universitaria  
Mercedes Sampayo Yáñez  
*IES Eusebio da Guarda, A Coruña*
- 56 Un nuevo número de la revista estudiantil "Perez Galdós",  
de marzo de 1936, donado a nuestra Aula-Museo  
Carmen Martín Afonso y José E. Martín Culebras  
*IES Pérez Galdós, Las Palmas de Gran Canaria*
- 72 Un pilar de la historia de las Ciencias Naturales en España:  
Don Rafael García y Álvarez (Sevilla 1827-Granada1894)  
Luis Castellón Serrano  
*Instituto Padre Suárez, Granada*  
*Presidente honorario de la ANDPIH*
- 82 Patrimonio, Sonido y Camino:  
una apuesta Xacobeá para la ciencia  
M<sup>ra</sup> Matilde Ariza Montes  
*IES Pedro Espinosa, Antequera*
- 94 Educación e Imagen en la escuela pública española:  
el fondo fotográfico antiguo del IES Santa Clara de Santander (1852-1935)  
Jesús Peñalva Gil  
*IES Santa Clara, Santander*



# Educación e Imagen en la escuela pública española: el fondo fotográfico antiguo del IES Santa Clara de Santander (1852-1935)

Jesús Peñalva Gil  
*IES Santa Clara, Santander*

---



## Introducción

**E**n el presente trabajo nos proponemos realizar una aproximación al estudio del fondo fotográfico antiguo conservado en el IES Santa Clara de Santander como coheredero -junto al IES José M<sup>a</sup> de Pereda- del antiguo Instituto Provincial de Segunda Enseñanza de Santander o Instituto Cántabro<sup>1</sup>, cuyos orígenes se remontan a los años 1837-1838. Nuestro centro posee un interesante y valioso patrimonio fotográfico destinado a la actividad docente que por su antigüedad, variedad, cantidad y estado de conservación lo convierten en uno de los fondos más singulares y valiosos de los denominados institutos históricos españoles. A través de su análisis contribuiremos a conocer nuevos aspectos sobre el carácter innovador y revolucionario de la fotografía en la enseñanza pública española desde mediados del siglo XIX hasta el primer tercio del siglo XX.

---

<sup>1</sup> La totalidad del fondo fotográfico perteneciente al antiguo Instituto Provincial de Segunda Enseñanza de Santander que ha llegado hasta nuestros días, se encuentra en la actualidad dividido entre los institutos Santa Clara (504 documentos) y José M<sup>a</sup> de Pereda (543 documentos), elevándose a un total de 1.047 documentos gráficos en su mayoría sobre placas de vidrio y en papel fotográfico en menor número. El fondo del IES José M<sup>a</sup> de Pereda en la actualidad está pendiente de un proceso de catalogación.

## Descripción de las colecciones

En los dos últimos años (2016-18), se ha procedido a ordenar, clasificar, fotografiar y catalogar este magnífico fondo de recursos didácticos con el objetivo de proteger, investigar y darlo a conocer. Es por ello que ha sido registrado e integrado en el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español (CCPB), perteneciente al Ministerio de Cultura y Deportes<sup>2</sup>. En la actualidad, se halla depositado en diecisiete cajas de madera, ubicadas en el Museo de la Imagen y el Sonido recientemente creado para tal fin, coincidiendo con la conmemoración del 180º Aniversario de la fundación del instituto.

Dicho fondo está integrado por 504 documentos, en soporte de cristal y papel. Se divide en once colecciones, pertenecientes a algunas de las más reconocidas casas editoriales europeas y americanas de la época: francesas (Duboscq & Soleil; Ferrier & Soulier; Radiguet & Massiot. Molteni; Fils d'Emile Deyrolle; Guilleminot-Boespflug & Cia.), alemana (Theodor Benzinger), española (Esteva-Marata) o norteamericana (Keystone View Company); incluso existen colecciones sin identificar su procedencia (diapositivas de animales) y otras colecciones procedentes del propio laboratorio fotográfico del centro. (Cuadro 1)

### **Colección 1.- Duboscq & Soleil – Claude Marie Ferrier & Soulier. (1852-1860) Vistas estereoscópicas en cristal. (foto nº 1)**

Es una de las colecciones que por su antigüedad, cantidad y autoría está llamada a convertirse en una colección exclusiva y poco habitual entre los institutos públicos de enseñanza media en España, resultando por ello de gran valor e interés. Nos referimos a la colección de vistas estereoscópicas en cristal de las editoriales francesas Duboscq & Soleil, y Ferrier & Soulier cuya datación cronológica se sitúa en la segunda mitad del siglo XIX, entre 1852 y

1860, sin que se haya podido precisar la fecha exacta de adquisición por parte del centro. La colección consta de un total de veintiuna vistas estereoscópicas en cristal.

**Características.** Las veintiuna vistas son fotografías estereoscópicas en cristal, en positivo, a la albúmina. La vista está formada por dos fotografías yuxtapuestas de la misma imagen. Cabe advertir que algunas vistas están completas, es decir, tienen los tres cristales que las componían, pero otras han perdido una de las tapas exteriores de cristal. En este sentido hay siete vistas completas y catorce que han perdido una de las tapas de cristal. Seis de ellas conservan las iniciales D S, en color dorado, con letra inglesa, de la empresa francesa Duboscq y Soleil, dichas siglas se localizan en una o en ambas caras. Así mismo, se conservan nueve etiquetas de papel de color azul y blanco, con diferentes formatos, donde viene registrado el título de la imagen, el número y el lugar, escritas a mano con tinta negra y en francés.

En cuanto a sus medidas y peso (todas tienen distinto peso), existen dos formatos con leves diferencias. Uno de 17,50 x 8,50 x 0,6 cm. Peso 203 - 160 grs., corresponden a las estereoscópicas completas y el otro de 17,00 x 8,40 x 0,3 cm. Peso 141 – 75 grs. (falta uno de los cristales).

Su clasificación geográfica y temática resulta interesante. En cuanto a la distribución geográfica por países se corresponden: 14 con Italia, localizadas en Roma, Venecia, Florencia, Pavía, Milán y Pisa; 7 con Francia: 4 en París y 3 en los Alpes franceses de Mont Blanc. Con relación a su clasificación temática las hemos agrupado en: Arte, con 16 monumentos o vistas panorámicas; Geografía, con 3 paisajes naturales, de los cuales solamente uno se ha identificado, y en Ciencia y Tecnología con 2 vistas de la Exposición Universal de París de 1855.

<sup>2</sup> La Catalogación ha sido realizada por Manuela Carmona, Jefa de Servicio de Fondos Especiales. Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico. C/ Alfonso XII, 3y 5, Edificio B. 8014. Madrid. Año 2018.

Respecto a su datación cronológica contamos con algunos datos documentales y otros bibliográficos que nos permiten fijar la fecha de realización por un lado y su posible adquisición por otro. Las dos vistas de la *Exposición Universal de París* de 1855, conservan la etiqueta identificativa con la fecha. En principio, es el único dato que permite fecharlas fehacientemente. A través de documentación bibliográfica, sabemos que Ferrier entrega a Duboscq las primeras vistas estereoscópicas en cristal en enero de 1852 y que en mayo de ese mismo año entre la lista publicada encontramos una de las que conserva nuestro centro: *Vista de los muelles del Sena, tomada desde el puente de los Santos Padres*. Otras tres estereoscópicas de monumentos italianos nos apuntan posibles fechas entre 1858-1860: *Arco de triunfo de la Paz en Milán; Edificio de la Signoría de Florencia y Galería interior del Camposanto Monumental de Pisa*.

Todo ello nos permite datar esta colección entre 1852 y 1860. En cuanto a la demostración de la autoría por parte de Claude Marie Ferrier es verificable en dos de las vistas de paisajes montañosos alpinos que llevan su firma, singularidad que no se registra en ninguna otra.

Sin embargo, desconocemos la fecha exacta de adquisición de estos materiales fotográficos por parte del instituto. Las primeras referencias de que disponemos se remontan al curso 1860-61<sup>3</sup> cuando se adquieren una cámara oscura y otra lúcida. Por otro lado, las referencias explícitas a adquisiciones de vistas estereoscópicas datan del curso 1863-64, cuando se compra un aparato estereoscópico de palo de santo con doce vistas, seis de noche y seis de día. Dudamos que puedan ser algunas de las conservadas en la actualidad. Podemos concluir que estamos ante un material fotográfico que se corresponde con los inicios de la fotografía estereoscópica, editado y comercializado por importantes promotores: Jules Duboscq, hasta 1854, o por el fotógrafo Ferrier, desde 1854-59, y por la casa Ferrier & Soulier a partir de 1859-60.

## 2.- Ferrier / Duboscq. Vistas monoscópicas en cristal o diapositivas fotográficas en cristal para linterna mágica (1852-54) (Foto nº 2)

Esta colección, aunque exigua en número, resulta especialmente valiosa por cuanto no se conocen muchos ejemplares de las primeras diapositivas fotográficas en cristal. Un tipo de fotografía que permite proyectar la imagen individual a través de una linterna mágica.

Se compone de cinco vistas, todas en soporte de cristal, a la albúmina; cuatro completas y una que solo conserva las tapas exteriores. Carecen de etiquetas o siglas identificativas de la editorial. Adoptan un formato cuadrado de 8,5 x 8,5 x 0,5 y diferente peso, unas entre 82,7 y 83,4 gr. y otras, entre 70 y 74 gr. Las imágenes presentan un formato cuadrangular con vértices redondeados y están enmarcadas con rebordes dorados de dos tipos: uno, grueso y otro con una simple línea, el resto de la vista tiene un fondo negro.

Han sido registradas en CCPB con los siguientes títulos: [París. Detalle arco de triunfo de la Estrella]; [París. Puente de l'Arcole y Hotel de Ville]; [París. Plaza Vendôme y columna conmemorativa] y [USA. Banco de Pensilvania. Filadelfia, esta identificación era errónea, hoy sabemos que corresponde a la Primera Casa de la Moneda de los EEUU en la calle Chestnut de Filadelfia].

En cuanto a su datación temporal, podemos afirmar, sin lugar a dudas, que las tres vistas pertenecientes a monumentos de París fueron realizadas entre enero y mayo de 1852 por el fotógrafo Claude Marie Ferrier para la empresa Duboscq & Soleil. Así lo demuestra el dato de que a primeros de mayo 1852, la popular revista científica francesa *Cosmos*, una gran defensora de la fotografía, informó que Jules Duboscq estaba produciendo positivos sobre vidrio transparente, tomados por Ferrier: “doble para el estereoscopio, individual para la lin-

<sup>3</sup> *Memoria del curso 1863-64*. Instituto de Segunda Enseñanza de Santander. Santander, 1864. Cuadro. Aumento del material científico, Aparatos. Biblioteca Municipal de Santander (BMS) Fondo Instituto Santa Clara. Signatura 014637. Caja I (1858-67).

terna mágica”. En el mismo número se afirma también que las primeras vistas corresponden a la Galería Central del Palacio de Cristal y a los cuatro bajorrelieves del Arco de Triunfo de la Estrella<sup>4</sup>. Nuestro centro conserva uno de estos bajorrelieves: Le Depart (La Marselesa). En el segundo número de la revista con fecha 23 de mayo de 1852<sup>5</sup> se publicó la lista de vistas de París y otros lugares entre las que estaban dos de las que conservamos: *la place et la colonne Vendôme, y l’Hôtel de Ville de Paris, vu du quai*. Según Cámeron, *Le depart* fue una de las ocho primeras vistas estereoscópicas de vidrio enumeradas por Jules Duboscq en su catálogo de vistas estereoscópicas de 1852<sup>6</sup>.

Con relación a la autoría y empresa editorial, queda demostrado que el fotógrafo Claude Marie Ferrier realizó personalmente las diapositivas de París para la empresa Duboscq & Soleil.

Un interés especial ha suscitado la diapositiva correspondiente a la Casa de la Moneda de los EEUU en la calle Chestnut de Filadelfia. Dicha fotografía fue realizada por Friedrich Langenheim de Filadelfia en junio de 1850 para solicitar la patente de talbotipo, conseguida el 19 de noviembre de ese año. Es probable, aunque sin poder demostrarlo de momento, que Duboscq y Ferrier adquirieran en la Exposición Universal de Londres (1851) varios ejemplares pertenecientes a los hermanos Langenheim que se exhibieron en ella, para proceder a su investigación, entre las cuales estaría esta vista. Frederick Langenheim contó que cuando Duboscq vio transparencias de vidrio en el Crystal Palace, inmediatamente envió un mensaje a su fotógrafo Ferrier para que los viera<sup>7</sup>. No encontramos otra explicación lógica para determinar por qué aparece junto a las otras diapositivas de Duboscq.

Aunque desconocemos la fecha exacta de adquisición por parte del centro, sin embargo, existe constancia documental de cómo durante el curso 1865-66<sup>8</sup> se incrementó el material científico fotográfico con la adquisición de una linterna mágica con doce vistas; acaso pudieran ser alguna de las que acabamos de mencionar. Esta información demuestra el interés de los centros educativos por mantenerse a la vanguardia de los adelantos científicos del momento.

### 3.- Colección Duboscq. Posible preparado microscópico para proyecciones (ha. 1854)(foto nº 3)

Esta colección consta de una sola fotografía de compleja clasificación e identificación. Es una diapositiva de cristal de 8,5 x 8,5 x 0,5, y 84,8 gr. de peso. Está compuesta de tres cristales, uno central con la “imagen” o “sujeto” proyectable y dos tapas exteriores. El contorno está encintado con una estrecha tira de papel negro. La “imagen” o “sujeto” se enmarca en un círculo de 6 x 6 cm. transparente y el resto tiene un fondo negro que carece de los típicos perfiles dorados. Consta en el anverso de una etiqueta doble de forma hexagonal alargada en tonos azules y blancos, similar a las utilizadas por Duboscq para las vistas estereoscópicas. En ella se registra un texto escrito a mano en tinta negra y en francés que pone la numeración 19 y la palabra canard (pato). Es el único dato que permite con reservas atribuir esta diapositiva transparente a la editorial francesa Duboscq & Soleil, y el hecho de que estuviese junto a las diapositivas monoscópicas que hemos atribuido a Ferrier, pero cuando trabajaba para Duboscq.

Resulta un enigma por descubrir lo que representa la imagen, pues sobre un cristal transparente, en la parte superior se perciben unas pequeñas formas circulares de color sepia a

<sup>4</sup> COSMOS revue encyclopedique hebdomadaire des Progrès des Sciences, Vol. I, 1º mayo 1852, pag. 10.

<sup>5</sup> COSMOS revue encyclopedique hebdomadaire des Progrès des Sciences, Vol. I, 23 mayo 1852, pp. 79-80.

<sup>6</sup> Cámeron J. & Schimmelmann J.: The Early Paper Stereoviews of Claude-Marie Ferrier (1852-1858). The Collodion Press, 2012, pag. 24.

<sup>7</sup> Timby, K: “Glass transparencies: marketing photography’s luminosity and...”, PhotoResearcher, nº 25, 2016, pag 22. <https://www.academia.edu/...>

<sup>8</sup> Memoria del curso 1865-66, Instituto de Segunda Enseñanza de Santander. Santander, 1866, Aumento material científico, cuadro nº 1, Gabinete de Física. Caja I (1858-67).

modo de racimos y un fluido blanquecino en gran parte de la superficie. En estos momentos, apuntamos como una hipótesis la posibilidad de que la "diapositiva" corresponda a un preparado microscópico de célula sanguínea para ser proyectado directamente. El hecho de que esté numerada permite deducir que es una serie, por lo que se trataría de un conjunto, no de microfotografías sino de preparados microscópicos de diferentes organismos vivos, en este caso de un pato. En tal interpretación ha influido el hecho de que Jules Duboscq fue uno de los primeros en organizar proyecciones de diapositivas microscópicas, utilizando unas linternas especializadas y el equipo de iluminación eléctrica que inventó y comercializó. Para sus demostraciones, prefería las fotografías tomadas a través de un microscopio, o sujetos microscópicos, cuya ampliación en la pantalla encantó a los espectadores desde 1854<sup>9</sup>. En 1854, M. Nachet y J. Duboscq participan en un proyecto de investigación dirigido por M. Milne-Edwards, en el cual realizaron una serie de reproducciones de glóbulos sanguíneos de los animales más destacables. Los negativos sobre colodión eran tomados con un objetivo nº 7 que daban a 70 centímetros un aumento de 300 veces su tamaño. Las pruebas positivas obtenidas de estos negativos era de tal nitidez que proyectadas con una linterna polyorámica eléctrica de Duboscq podían aumentar su tamaño entre 8.000 y 9.000 veces: 300 en la fotografía de vidrio de 6 cm original y el resto cuando se proyectó<sup>10</sup>. No es concluyente pero resulta un punto de partida. De confirmarse esta hipótesis podríamos estar ante una de las pocas o únicas "fotografías microscópicas" o transparencias microscópicas para proyecciones, conservadas, de mayor antigüedad.

#### 4.- Colección Deyrolle (1908-09) (Foto nº 4)

Integran esta colección un total de ocho diapositivas de cristal en positivo de la editorial francesa: *Les Fils d'Émile Deyrolle*. Desconocemos la fecha de adquisición por el centro, sin embargo, conservamos en el fondo bibliográfico antiguo de la biblioteca un catálogo de diapositivas de

1908, por lo que creemos que entorno a esa fecha pudieron adquirirse, algo que es verosímil, pero que no podemos demostrarlo por coincidir la fecha con una de las memorias de centro que faltan, correspondiente al curso 1908-09. Con toda seguridad la colección constaría de un número mayor de diapositivas que se han perdido. Se hallan depositadas en la caja nº III.

Adoptan un formato rectangular de 8,5 x 10 x 0,2 cm. y tienen un peso que varía entre 54,3 y 56,9 gr. Seguramente esté positivada con lactato de plata a la gelatina-bromuro, técnica habitual en los años finales del siglo XIX y principios del XX. La fotografía tiene unas dimensiones de 6,7 x 6,5 cm, y otras, que son microscópicas, tiene un diámetro de 7 cm. En el anverso lleva estampado sobre el vidrio, en tonos rojos, el nombre de la editorial y la dirección; en el reverso lleva pegada una etiqueta de papel con la serie, el número y el título escritos a mano en tinta negra y en francés. Los temas corresponden a Historia Natural, concretamente a Anatomía, plantas, vertebrados, algas o razas humanas. Varias presentan roturas.

#### 5.- Colección Esteva - Marata (1914-1935) (Foto nº 5)

Consta la colección de catorce diapositivas de cristal en positivo, monocromas en blanco y negro, pertenecientes a la editorial española afincada en Barcelona, *Sucesora de J. Esteva-Marata* que opera al menos desde 1914. Desconocemos la fecha de adquisición por el centro. Se hallan depositadas en la caja III. Tienen el formato rectangular estándar de 8,5 x 10 x 0,2 cm; la imagen tiene unas dimensiones de 7,5 x 6,0 cm; pesa 50,3 gr. Perimetralmente tienen una estrecha tira de papel negro. En una de sus caras conserva una etiqueta de papel con la serie, nº y título, escritos a mano con tinta negra y en español, no así la correspondiente a la editorial. Su temática es específicamente de Arte Español: 6 de Cataluña, 2 de Madrid, 3 de Castilla y León; 2 de Castilla La Mancha y 1 de Andalucía.

<sup>9</sup> Nachet, M. "Photographie. Concordance du foyer chimique avec le foyer optique dans les objectifs de microscopes". *COSMOS Revue encyclopedique hebdomadaire des Progrès des Sciences*, 1857, pag. 924.

<sup>10</sup> Kim Timby. "Glass Transparencies: Marketing photography's Luminosity and..." *PhotoResearcher*, nº 25, 2016, pp. 35-38. [http://www.academia.edu/.../Glass\\_Transparencies\\_Marketing\\_P](http://www.academia.edu/.../Glass_Transparencies_Marketing_P).

## **6.- Colección Radiguet & Massiot (1898-1935) (Foto nº 6)**

Es una de las colecciones más numerosas, consta de 145 diapositivas de cristal positivas, monocromas en blanco y negro, pertenecientes a la editorial francesa Radiguet & Massiot. Molteni, con sede en París. Fueron adquiridas en dos momentos: 1909-10 y 1918-19. Tiene un formato rectangular de 8,5 x 10 x 0,2 cm. y 46,9 gr. de peso; respecto a las imágenes decir que mantiene unas dimensiones de 6,7 x 6,7. En el anverso aparece la etiqueta de papel con el nombre y la dirección de la editorial en el lado izquierdo y en el derecho suele llevar una etiqueta temática o de una editorial que autoriza la reproducción de alguna de sus imágenes. En el reverso aparece una etiqueta de papel con la serie, nº y título. Se hallan depositadas en las cajas IV-IX. En cuanto a su temática mayoritariamente es de Historia Natural, correspondiéndose a las siguientes series: 3, Insectos y arácnidos; 9, Animales de la playa; 10, Industrias de los animales; 14, Insectos parásitos de la viña; 16, Las abejas; 17, Apicultura 35, Los Diamantes; 190, Tuberculosis; 281, Enfermedades venéreas; 296, Bosques; 299, Conductas ciudadanas; 337, parásitos de animales domésticos; 341, Deportes; 479, Las enfermedades de la peste. Sin serie (Arte de Mesopotamia).

## **7.- Colección Benzinger. (1903-1945) (Foto nº 7)**

Es otra de las colecciones con un número importante de ejemplares. Pertenece a la editorial alemana, afincada en Stuttgart, Theodor Benzinger. Desconocemos la fecha exacta de adquisición, pero pudo ser a partir de 1925 cuando su filial española Cultura. Eimler Basanta Haase comercializa sus diapositivas. Consta de ciento siete diapositivas de cristal, monocromas en blanco y negro. Mantiene un formato estándar de 8,5 x 10 x 0,2 cm. y 45,8 gr. de peso. La imagen presenta unas dimensiones de 4 x 8; 7 x 8 y 4,1 x 7,1. Se hallan depositadas en las cajas: IX-XIV. En el anverso llevan pegadas etiquetas de papel impresas en tinta negra; una en la parte superior con el nº y título de la obra en español y otra en la parte inferior con el nombre de la editorial en

alemán. Su temática es exclusivamente artística, separadas por períodos: Arte de la Antigüedad; de la Edad Media; del Renacimiento; del Renacimiento del Norte de Europa, obras del Museo del Prado, y englobando obras de arquitectura, escultura y pintura.

## **8.- Colección de Editorial desconocida. (Foto nº 8)**

Es una colección que no hemos podido identificar la casa editorial. Consta de tres diapositivas de cristal, monocromas en blanco y negro. Presenta un formato igual al de las otras diapositivas: 8,5 x 10 x 0,3 cm. y 45,8 gr. de peso. La imagen mantiene diferentes formatos: 4 x 8; 7 x 8 y 7,1 x 4,1. Todo el contorno se protege con una fina tira de papel oscuro. Carecen de etiqueta identificativa. Llevan impresa a mano en la diapositiva una numeración antigua. Las imágenes son fotografías de grabados o dibujos: una corresponde a la imagen de un león y una pantera negra; en otra aparecen unos murciélagos volando y en la última aparecen diferentes elementos de apicultura.

## **9.- Colección. Propia del centro. Negativos fotográficos sobre cristal. (1909) (Foto nº 9)**

Esta colección conserva tres negativos sobre vidrio de vistas de paisajes próximos a la villa de Santoña. En todas ellas hay anotado un texto en español escrito a mano. Hemos podido averiguar que son de 1909, gracias a que al positivar en papel una de las imágenes se escribió la fecha de realización. Mantienen un formato rectangular de 8,8 x 11,3 x 0,1 - 0,2, y diferente peso; 23,3 gr. y 41,2 gr. Creemos que pudieron ser reveladas en el laboratorio creado en el instituto en 1904-05 que tuvo una intensa actividad en el período 1909-1912.

## **10.- Colección Keystone. (1913-14) (Foto nº 10)**

La colección de vistas estereográficas o estereoscópicas en papel fotográfico sobre cartón de la editorial norteamericana Keystone View Company consta de un total de ciento setenta y cinco vistas. Por suerte,

conocemos la fecha exacta en que fueron adquiridas, el año 1913<sup>11</sup>. Son fotografías estereoscópicas en papel fotográfico sobre cartón. Adoptan la forma de teja (cóncava). El cartón de soporte es de color gris, sobre él se pegaron dos fotografías yuxtapuestas de la misma imagen. El formato adopta las siguientes medidas: 8,01 x 17,80 x 0,1 cm. Peso 15 gr. aprox. Medidas foto: ancho, 7,7 cm, alto 8,0 cm. En el anverso, flanqueando las fotografías, se localiza la información impresa en inglés sobre la editora, y datos identificativos de las imágenes: numeración, título y lugar.

La editorial pertenece a la empresa norteamericana Keystone View Company, con sede en Meadville, Pensilvania, U.S.A. Con respecto a las fechas de fabricación tenemos constancia desde 1895 hasta 1909.

La ordenación temática de los contenidos se agrupa en Arte y Arqueología, Tecnología y Ganadería. En cuanto al área de Arte se conservan 57 de las 108 vistas que se adquirieron. La materia de Geografía comprende 20 vistas. Otro ámbito temático muy destacado es el de Tecnología industrial con 88 de las 108 vistas. Por último, destacar la Ganadería relacionada con la selección de razas bovinas, conservándose 10 vistas agrupadas de la siguiente forma: 1 Feria de ganado en Kansas. 9 Razas de toros campeones de certámenes.

### **11.- Colección de fotografías en papel. Laboratorio del centro. (1909-1935).(Fotos nº 11, 12 y 13)**

Esta colección tiene un gran valor por cuanto viene a demostrar la existencia de un laboratorio fotográfico propio y de una cátedra de enseñanza por proyecciones a comienzos del siglo XX en un centro educativo de Santander. Así se certifica en la memoria del

curso 1905-06<sup>12</sup>. Este hecho fue la culminación de un largo recorrido que pudo iniciarse durante el curso 1887-88 cuando se adquiere un microscopio Deyrolle, modelo 2, con cuatro oculares y cuatro objetivos y ese mismo curso se compra también un aparato para fotomicrografía y, cierra el ciclo, la adquisición de una nueva cámara fotomicrográfica durante el curso 1904-05, con una clara intención de dotar al centro de un laboratorio fotográfico propio. Sabemos que el instituto se hace con una completísima dotación de aparatos, material fotográfico de revelado y varias colecciones de diapositivas de cristal durante los cursos 1909-10, 1910-11 y 1911-12. Lamentablemente se han perdido las memorias de los cursos 1900-1901, 1902-03, 1906-07 y 1908-09 que a buen recaudo nos hubiesen proporcionado información relevante sobre este y otros temas.

La colección consta de un total de veintidós fotografías en papel, positivas y negativas, de diferente tamaño. Las cuatro de mayor tamaño corresponden a parajes próximos a Santoña. Son fotografías en positivo en papel fotográfico fino de 13 x 18 cm. Otras tres de mediano tamaño, también en el mismo papel fotográfico fino, de 9 x 12 cm., son imágenes positivadas de los negativos de placas de cristal anteriormente comentados y que llevan impreso un texto que nos ha permitido saber la fecha de realización, el 22 de agosto de 1909. Por último, otras quince fotografías positivadas en negativo de pequeño tamaño: 7,1 x 7,1; 6,7 x 6,7 y 4,9 x 6,5, sobre recortes de papel fotográfico de la casa francesa Guilleminot, identificada por el anagrama de la herradura que lleva inserta una cabeza de caballo puesta de perfil, mirando hacia la izquierda. Para las prácticas de revelado de dichas fotografías se utilizaron como negativos, ciertas diapositivas de cristal de la editorial francesa Radiguet y Massiot adquiridas por el centro hacia 1918<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Memoria del curso 1912-13, Instituto General y Técnico de Santander. Santander. 1914, pag. 47. Caja IV (1896-1921).

<sup>12</sup> Memoria del curso 1905-06, Instituto General y Técnico de Santander. Santander 1907, pag. 5. Caja IV (1896-1921).

<sup>13</sup> Alguna de estas placas de vidrio que sirvieron de negativo se hallan actualmente en el fondo del IES José M<sup>o</sup> de Pereda.

## Conclusión

La dotación de materiales científicos aplicados a la enseñanza fue una preocupación en los centros públicos españoles desde sus inicios en el siglo XIX como una medida prioritaria para proporcionar a los alumnos/as una elevada formación académica, cuya influencia partió del modelo positivista francés. Buena muestra de la revolución educativa que supuso la introducción de la fotografía en las aulas es el conjunto de colecciones de diapositivas y vistas estereoscópicas en cristal o papel, así como los correspondientes aparatos de proyección o visualización que se conservan hoy en día en los institutos históricos españoles como pruebas intangibles de su patrimonio y legado educativos.

La revolución didáctica que supuso la enseñanza por proyecciones favoreció una práctica docente más activa y completa al permitir conocer con detalle la forma real de los objetos, aparatos, instrumentos o fenómenos estudiados. De igual manera, favoreció poner al alcance de alumnos/as de diferentes clases sociales un elevado nivel de formación académica que contribuyó a consolidar una enseñanza pública de calidad y a democratizar el sistema educativo español.

Antes de que la Institución Libre de Enseñanza alcanzase su predicamento durante la Restauración ya se impartía una enseñanza de calidad en los institutos españoles.

## BIBLIOGRAFÍA

CÁMERON J. & SCHIMMELMANN J.: *The Early Paper Stereoviews of Claude-Marie Ferrier (1852-1858)*. The Collodion Press, 2012, pp 24.

COSMOS. *Revue Encyclopedique Hebdomadaire des Progrès des Sciences*, 1852, Vol. 1: 1 de mayo y 23 de mayo y 1857, pag. 924. París.

Memorias Instituto Santa Clara (1858-1935). Biblioteca Municipal de Santander (BMS). Fondo Instituto Santa Clara. Signatura: 014637. Caja I (1858-67) curso 1863-64; curso 1865-66; Caja IV (1896-1921), curso 1905-06, pag. 5; curso 1912-13, pag. 47.

TIMBY, K.: "Glass transparencies: marketing photography's luminosity and precisión". *PhotoResearcher* 25: *Photography in the Marketplace*, editado por Kelley Wilder, 2016. pag. 22; 35-38;

Colec.	Editorial y fotógrafos	Soporte	Fecha	Cant.
		Cristal		
1.-	Duboscq & Soleil Ferrier & Soulier	Vistas estereoscópicas cristal	1852-60	21
2.-	Duboscq / Claude Marie Ferrier	Diapositivas monoscópicas en cristal	1852	5
3.-	[¿Duboscq?]	Vista de cristal sin identificar ¿[Fotografía microscópica / Preparado microscópico]?	¿1855?	1
4.-	Deyrolle	Diapositiva de cristal	1908-09	8
5.-	Radiguet & Massiot, Cia.	Diapositivas de cristal	1909-10 1919-20	145
6.-	Esteva-Marata	Diapositivas de cristal	1914-35	14
7.-	Th. Benzinger	Diapositivas de cristal	1925-35	107
8.-	Editorial desconocida	Diapositivas de cristal	¿?	3
9.-	Laboratorio del centro	Negativos fotográficos sobre placa de cristal.	1909	3
			<b>Total</b>	<b>307</b>
10.-	Keystone View Company	Fotografías estereoscópicas papel	1913-14	175
11.-	Laboratorio del centro	Fotografías en papel (diversos tamaños)	1909-35	22
			<b>Total</b>	<b>197</b>
				<b>504</b>
<p>Dos cajas de cartón originales de diapositivas de vidrio para positivar, de lactato de plata a la gelatina-bromuro, de la editorial francesa Guilleminot &amp; Boespflug, Cía., una en tonos cálidos y otra en B/N.</p>				
<p>Dos cajas de cartón originales de fotografías estereoscópicas en papel de la editorial Keystone View Company. Pestaños: Stereographs Art &amp; Archaeology, y Technological.</p>				

## Apéndice fotográfico

\*Autor de la totalidad de las fotografías. Jesús Peñalva Gil



Foto nº 1. Vista estereoscópica sobre vidrio de la editorial DUBOSCQ & SOLEIL (Claude Marie Ferrier)



Foto nº 2. Diapositiva estereoscópica sobre vidrio. DUBOSCQ & SOLEIL (Claude M<sup>o</sup> Ferrier).



Foto nº 3. Placa de vidrio. Posible preparado microscópico. ¿DUBOSCQ & SOLIEL?

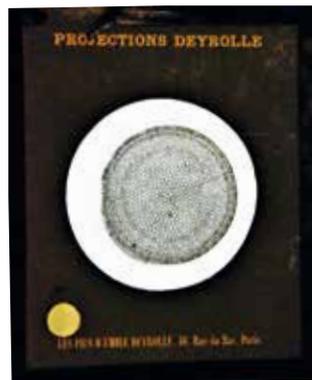


Foto nº 4. Diapositiva de vidrio. DEYROLLE



Foto nº 5. Diapositiva de vidrio. ESTEVA MARATA

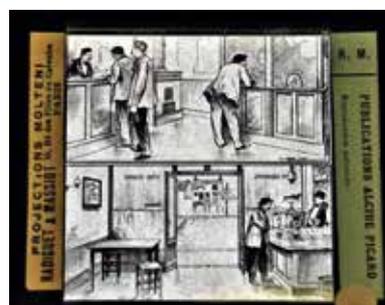


Foto nº 6. Diapositiva de vidrio. RADIGUET & MASSIOT



Foto nº 7. Diapositiva de vidrio. BENZINGER



Foto nº 8. Diapositiva de vidrio. SIN EDITORIAL

### CORRECCIÓN DE ERRATAS PIE DE FOTO, por el autor:

La foto N°1 corresponde al texto de pie de foto nº 9.



Foto nº 9. Vista estereoscópica en papel fotográfico. KEYSTONE



Foto nº 10. Negativo de placa de vidrio. Peña Horadada, Cabo Quejo, Cantabria. 1909. LABORATORIO DEL PROPIO CENTRO.



Foto nº 11. Negativo fotográfico en papel de una diapositiva Radiguet & Massiot. LABORATORIO DEL PROPIO CENTRO.

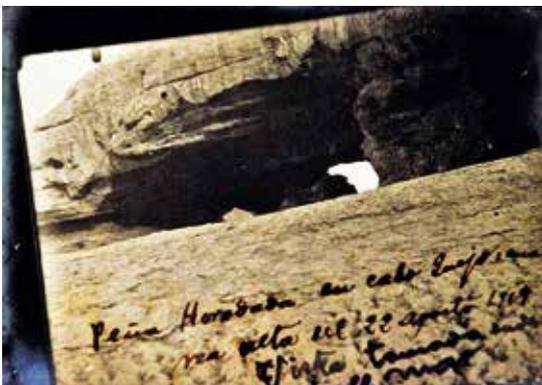


Foto nº 12. Fotografía en papel. Cabo Quejo. Cantabria, 1909. LABORATORIO DEL PROPIO CENTRO.



Foto nº 13. Fotografía en papel. Playa de Berria en Santoña. Cantabria. 1909. LABORATORIO DEL PROPIO CENTRO.

**CORRECCIÓN DE ERRATAS PIE DE FOTO, por el autor:**

La foto Nº 9 corresponde al texto de pie de foto nº 1.



Foto nº 14. Florence. Panorámice



Foto nº 15. Florence. Hércule tirand le Centaure



Foto nº 16. Milan. Facade del'arc de la Paice



Foto nº 17. Milan. Facade du Dome



Foto nº 18. Pavie. Coté gauche de la Chartrese



Foto nº 19. Rome. Il monte Pincio



Foto nº 20. Exposition Universelle 55 nº 335



Foto nº 22. Nº 619, Statue de Marc Aurele Capitole



Foto nº 23. Nº 19, Pato (¿preparado microscópico de célula sanguínea de pato?)



Foto nº 21. Exposition Universelle nº 333 - 1855



Foto nº 24. Siglas Duboscq &amp; Soleil

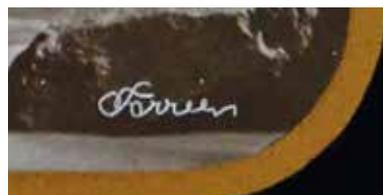


Foto nº 25. Firma de Claude Marie Ferrier. Cascada de Chedde, Passy, Francia



Foto nº 26. Firma de Claude Marie Ferrier. Paisaje de los Alpes o de los Pirineos franceses



**ANDPIH**



Corbata de la Orden Civil  
Alfonso X el Sabio