

Cultura audiovisual

Tema **Evolución y uso de la fotografía (parte I)**

Introducción

La fotografía ha ido evolucionando a lo largo de la historia, desde sus rudimentarios inicios hasta la fotografía digital actual. Hasta llegar a ser lo que conocemos hoy en día ha recorrido un largo camino.

La fotografía ha sido utilizada como apoyo de diversas disciplinas. El arte, la ciencia o la industria se han beneficiado de este invento. Muchas otras no habrían alcanzado el reconocimiento mundial si no se hubieran difundido a través de la imagen.

En los distintos apartados de este tema veremos como la fotografía ha formado parte fundamental en la sociedad a través de los avances de la ciencia y el fotoperiodismo . Puedes ver primero esta

[presentación resumen](#)

Contenido:

1. **Uso industrial y documental de la fotografía**
2. **Usos científicos de la fotografía**
3. **La fotografía y los viajes**

1.

Uso industrial y documental de la fotografía



ILUSTRACIÓN 1

A mediados del siglo XIX la fotografía se pone al servicio del **desarrollo industrial**, especialmente en los países que lo impulsaron como Inglaterra, Estados Unidos o Francia. Los socialistas utópicos como **Robert Owen** o **Charles Fourier** son dos de los padres de esta relación. Fueron los primeros en sugerir que la fotografía debía abandonar el ámbito privado y comenzar a tener una utilidad nueva.

En la Exposición Universal de 1851 tomaron más de 150 imágenes para ilustrar los informes del jurado y documentar lo que allí estaba sucediendo (Ilustración 1- 2).

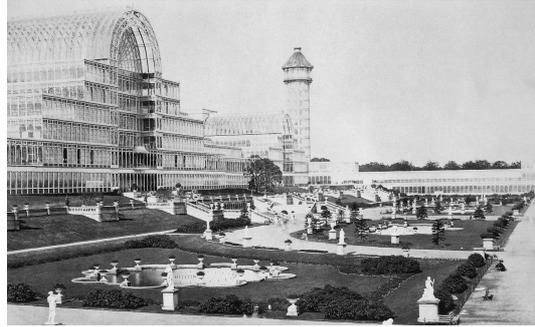


Ilustración 2. Fotografía de época del Crystal Palace

Esta exposición tuvo lugar en el "Crystal Palace". Entre 1853 y 1854 fue trasladado desde Hyde Park hacia la zona sur de Londres. **Philippe H. Delamotte** fue el encargado de fotografiar el traslado y la obra de reconstrucción. Al término de esta había tomado cerca de 160 clichés. Esta fue la primera documentación fotográfica sobre la construcción de un edificio. (Ilustración 2)

Los pocos encargos industriales para fotógrafos vienen, o bien del Estado, o bien de los grandes magnates. El barón James de Rothschild, propietario de la compañía de Ferrocarriles del Norte, encargó en 1855 a **Edouard Baldus** 25 ejemplares de un álbum de 50 fotografías cada uno sobre la línea de ferrocarril París - Boulogne. En Francia, el fotógrafo **Auguste Collard** es contratado por el ministerio de obras públicas para fotografiar sus puentes en construcción y dejar constancia del París de la época. Se sabe que realizó, como mínimo, 8 álbumes (la postal de abajo corresponde a uno de ellos).

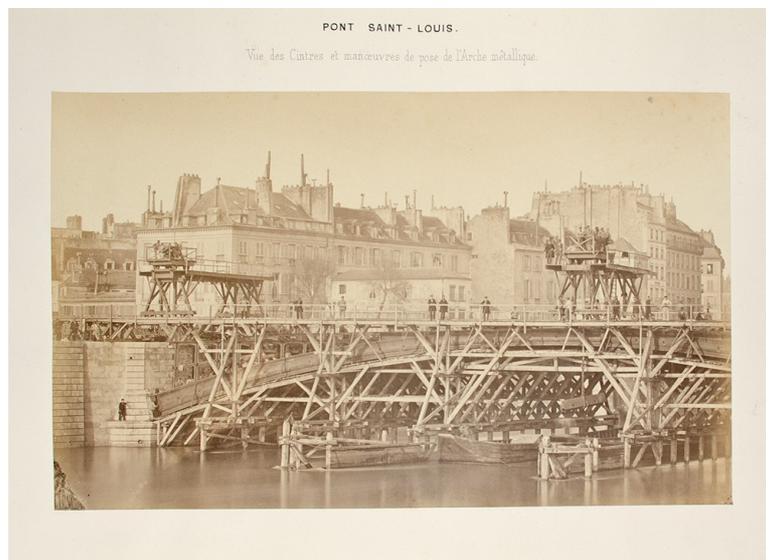
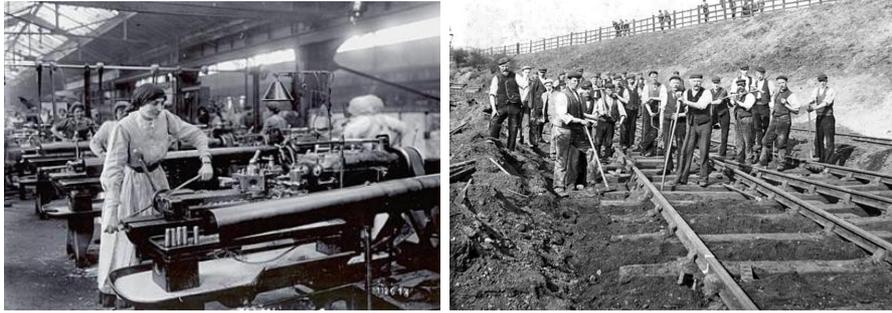


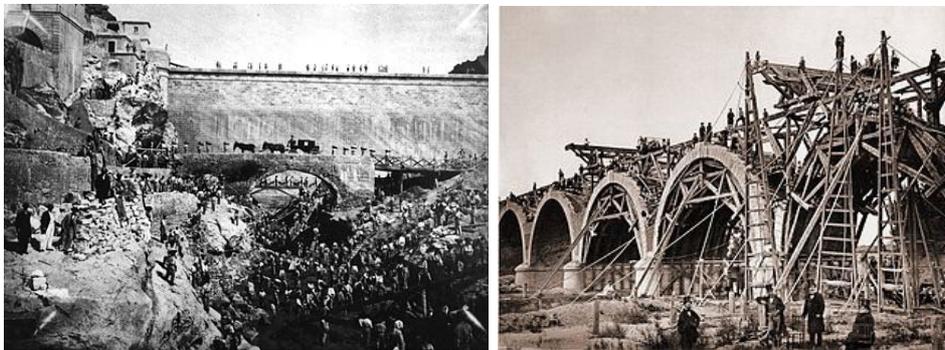
Ilustración 3

En Inglaterra, gracias a los avances de la revolución industrial, las fotografías tomadas a este respecto son mucho más numerosas que en el resto del mundo. Aquí se fotografiaron las construcciones de barcos, empresas textiles, las fundiciones donde siempre se incluían a los obreros o los barcos y sus calderas (ilustraciones 4 y 5).



Ilustraciones 4 y 5

En España **Charles Clifford** fue contratado para fotografiar las obras públicas realizadas por la Reina Isabel II. Sus imágenes industriales más conocidas son las de la construcción del Canal de Isabel II y sus puentes (ilustraciones 6 y 7).



Ilustraciones 6 y 7. Fotografías de C. Clifford

2. Usos científicos de la fotografía



Ilustración 8

Fotografía de una paciente- Hugh Welch Diamond

De la misma forma que la fotografía se asoció con la industria, a mediados del Siglo XIX también hizo sus primeras incursiones como herramienta de trabajo en el mundo de la ciencia en sus distintos campos.

Por ejemplo, la fotografía fue usada a partir de 1848 en medicina por el psiquiatra **Hugh Welch Diamond**, considerado el padre de la fotografía psiquiátrica.

El doctor Diamond fue uno de los fundadores de la **Sociedad Fotográfica de Londres** y ejerció la medicina influenciado por su padre. Retrató a sus pacientes, mujeres del Surrey County Lunatic Asylum, con la intención de plasmar en la imagen los distintos tipos de locura o dolencias psiquiátricas (ilustración 8).

2.1. Fotografía astronómica y aérea

La fotografía se pone también al servicio de la astronomía. En 1852, **Warren de la Rue** fue el primero en obtener fotografías de la Luna (ilustración 9). A partir de 1865 se fotografían regularmente los eclipses de Sol.

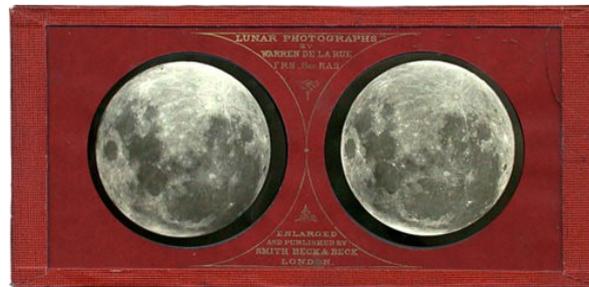


Ilustración 9

Fotografía aérea

En 1861 el ejército de la Unión en los EEUU vigila los movimientos de la tropas enemigas con fotografías hechas desde un globo y con ayuda de un telégrafo para transmitir las posiciones sobre el terreno.



Antes, en Europa la fotografía vivió de cerca la eclosión de los movimientos artísticos. **Nadar** fue el nombre artístico adoptado por el fotógrafo, caricaturista, periodista, galerista y escritor Gaspard-Félix Tournachon, una de las figuras más relevantes de la fotografía del siglo XIX. Nadar vivió en París entre 1820 y 1910, instalando allí el estudio fotográfico más reconocido de la época: “Photographie Nadar”. Destacó especialmente como retratista. Su estudio en el Boulevard de los Capuchinos gozó de gran popularidad entre las élites artísticas de París durante la segunda mitad del siglo XIX. Para los miembros de la alta sociedad francesa, ser retratado por Nadar era una distinción inigualable. Los miembros emblemáticos de la intelectualidad de la época posaron para este fotógrafo.

Fue mundialmente famoso por sus legendarios viajes en su gigante globo “Le Giant” (Ilustración 10, izquierda) y por ser un pionero de la fotografía aérea, efectuando los primeros retratos de París desde las alturas. Son éstas las primeras fotografías aéreas de la historia (Ilustración 11).



Ilustración 11

2.2 Microfotografía: el microfilm



Ilustraciones 12-14

En 1859 **René Dagron** inventó y patentó la **microfotografía**. Usó el procedimiento de la reducción para crear una industria de servicio postal entre París y Tours usando palomas mensajeras. El invento fue llamado **microfilm**. Los mensajes eran agrupados y reducidos para entrar en una película de 6 centímetros cuadrados. Ésta podía tener entre 3000 y 4000 mensajes. En su destino era ampliada y descifrada.

La microfotografía empezó a desarrollarse ampliamente en diferentes países como Gran Bretaña, Alemania y EEUU. Más adelante, esta tecnología fue muy utilizada en el espionaje militar y como sistema de almacenamiento y consulta de publicaciones científicas, planos, periódicos, etc. (Ilustraciones 12-14). Incluso se patentaron más adelante lectores de microfilms que bien podrían ser los padres de los ebook electrónicos modernos, aunque no precisamente de bolsillo (Ilustración 15).

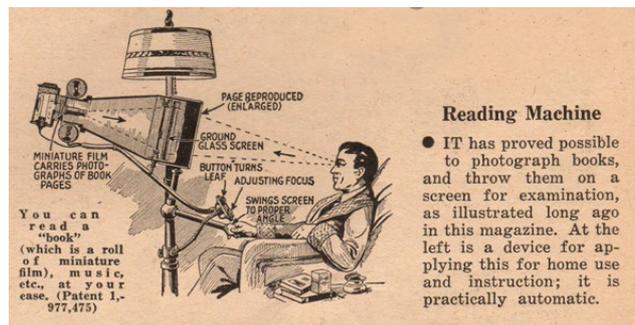


Ilustración 15

2.3 Fotografía experimental con la imagen en movimiento: Muybridge y Jules Étienne Marey



Ilustración 16. "Salto de Pértiga" (1890). Exposición múltiple de E.J. Marey

Durante al segunda mitad del XIX y principios del XX fueron muchos los pioneros que hicieron de la fotografía y el incipiente invento del cine una forma de investigar, una forma de hacer visible y comprender cómo se ve y se desplace el mundo, una forma de apresar el tiempo y las imágenes ya fueran en gelatina de plata (Muybrydge) o

en secuencias cinematográficas de movimiento (Marey). O como hiciera Georges Méliès, abrir las puertas del cine a la fantasía de los efectos especiales, la magia y la ciencia–ficción mediante la manipulación, coloreado y el fotomontaje de fotogramas.

2.3.1 Étienne-Jules Marey (1830-1904)

Fue fisiólogo y *cronofotógrafo*. Desde 1863, Marey perfeccionó los primeros fundamentos de su “método gráfico”, que estudiaba el movimiento utilizando instrumentos de registro y gráficos. Utilizando polígrafos e instrumentos de registro similares tuvo éxito en analizar con diagramas el caminar de un hombre y de un caballo, el vuelo de los pájaros y los insectos. Los resultados – publicados en *La Machine Animale* en 1873 – despertaron mucho interés y llevaron a Leland Stanford y **Edward Muybridge** a proseguir sus propias investigaciones, por medio de la fotografía, en el movimiento de los caballos. A su vez la influencia de Muybridge y las personas próximas a Marey, incluyendo a Alphonse Penaud, llevaron al fisiólogo a estudiar la fotografía para el estudio del movimiento



En 1882, perfeccionó el “fusil fotográfico” (ilustración izq.) inspirado por el “revolver fotográfico” inventado en 1874 por el astrónomo Jules Janssen, y capaz de tomar doce exposiciones en un segundo. En 1882 Marey abrió la Estación fisiológica en el Bois de Bologne, fundada por la ciudad de Paris, con Georges Demeny como asistente. Mira **este video** que recoge parte de sus experimentos con deportistas en movimiento. Marey abandonó rápidamente su escopeta y en 1882 inventó una cámara de placa fija cronomatográfica equipada con un obturador de tiempo. Utilizándola, tuvo éxito al combinar en una placa varias imágenes

sucesivas en un simple movimiento (ilustración 16) . Estas imágenes tuvieron una gran influencia en el arte del siglo XX como el futurismo, el dadaísmo o el mismo cubismo.