**LA FOTOGRAFÍA**

<https://www.youtube.com/watch?v=BcNdQ6e4vEw>

* DEFINICIÓN

 Es la [ciencia](https://www.ecured.cu/Ciencia) y el [arte](https://www.ecured.cu/Arte) de obtener imágenes duraderas por la acción de la [luz](https://www.ecured.cu/Luz). Es el proceso de capturar imágenes y fijarlas en un medio material sensible a la luz. Basándose en el principio de la [Cámara oscura](https://www.ecured.cu/C%C3%A1mara_oscura), se proyecta una [Imagen](https://www.ecured.cu/Imagen) captada por un pequeño agujero sobre una superficie, de tal forma que el tamaño de la imagen queda reducido y aumentada su nitidez.

Para almacenar esta imagen, las [Cámaras fotográficas](https://www.ecured.cu/C%C3%A1mara_Fotogr%C3%A1fica) utilizaban hasta hace pocos años una [Película sensible](https://www.ecured.cu/index.php?title=Pel%C3%ADcula_sensible&action=edit&redlink=1), mientras que en la actualidad, en la [Fotografía digital](https://www.ecured.cu/Fotograf%C3%ADa_digital), se emplean, generalmente, sensores [CCD](https://www.ecured.cu/index.php?title=CCD&action=edit&redlink=1) y [CMOS](https://www.ecured.cu/CMOS) y [Memorias digitales](https://www.ecured.cu/index.php?title=Memorias_digitales&action=edit&redlink=1).

* HISTORIA

La historia de la fotografía comienza en el año [1839](https://www.ecured.cu/1839), con la difusión mundial del procedimiento del [daguerrotipo](https://www.ecured.cu/index.php?title=Daguerrotipo&action=edit&redlink=1), desarrollado y perfeccionado por [Daguerre](https://www.ecured.cu/Louis_Daguerre), a partir de experiencias previas inéditas de [Niépce](https://www.ecured.cu/Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce%22%20%5Co%20%22Nic%C3%A9phore%20Ni%C3%A9pce).

El "año cero" es [1839](https://www.ecured.cu/1839). Pero sus antecedentes arrancan con el descubrimiento de la cámara oscura, y las investigaciones sobre el ennegrecimiento de las sales de [plata](https://www.ecured.cu/Plata).

La fotografía nace en [Francia](https://www.ecured.cu/Francia), en un momento de tránsito de la sociedad preindustrial a la sociedad industrial, favorecida por las innovaciones técnicas de la época. También influye en su nacimiento la [Filosofía positivista](https://www.ecured.cu/index.php?title=Filosof%C3%ADa_positivista&action=edit&redlink=1), que establece que cada elemento de la [Naturaleza](https://www.ecured.cu/Naturaleza) debe ser probado empíricamente. La [Burguesía](https://www.ecured.cu/Burgues%C3%ADa) es la clase social dominante del momento, que utiliza el retrato como instrumento de verificación y afirmación del ascenso social.

En [1816](https://www.ecured.cu/1816) Niépce obtiene una primera imagen negativa, imperfecta e inestable, con una cámara oscura. En [1826](https://www.ecured.cu/1826), consigue su primera [Heliografía](https://www.ecured.cu/Heliograf%C3%ADa), partiendo del betún de Judea o [Asfalto](https://www.ecured.cu/Asfalto).

[Louis Daguerre](https://www.ecured.cu/Luis_Daguerre) se asocia con Niépce, para seguir las investigaciones. Pero en [1833](https://www.ecured.cu/1833) fallece Niépce, y Daguerre continúa en solitario hasta obtener un procedimiento fiable y comercial. El daguerrotipo se presenta en [1839](https://www.ecured.cu/1839) en la [Academia de Ciencias y Bellas Artes](https://www.ecured.cu/index.php?title=Academia_de_Ciencias_y_Bellas_Artes&action=edit&redlink=1) de [Francia](https://www.ecured.cu/Francia).

<https://www.youtube.com/watch?v=px_6VFzju3g>

Ese mismo año [1839](https://www.ecured.cu/1839) se divulga mundialmente el procedimiento del daguerrotipo. El sistema consiste en la obtención de una imagen sobre una superficie de plata pulida. Para economizar, normalmente las placas eran de cobre plateado, pues sólo era necesario disponer de una cara plateada. La imagen se revelaba con vapores de [Mercurio](https://www.ecured.cu/Mercurio), apareciendo en la cara plateada de la placa, que previamente se había sensibilizado con vapores de [Yodo](https://www.ecured.cu/Yodo). Pero era un procedimiento caro, y el equipo pesado, y precisaba de un tiempo de exposición alto, de varios minutos, al principio. Además los vapores de mercurio eran realmente dañinos para la salud.

En [1840](https://www.ecured.cu/1840) [William Henry Fox Talbot](https://www.ecured.cu/William_Henry_Fox_Talbot) desarrolla un sistema negativo-positivo, en otro procedimiento llamado [Calotipo](https://www.ecured.cu/Calotipo%22%20%5Co%20%22Calotipo). Consistía en obtener un negativo de papel, que luego por [Contacto](https://www.ecured.cu/index.php?title=Contacto&action=edit&redlink=1) era [Positivado](https://www.ecured.cu/index.php?title=Positivado&action=edit&redlink=1) sobre otra hoja de papel. El papel se humedecía en una solución ácida de [Nitrato de plata](https://www.ecured.cu/Nitrato_de_plata), antes y después de la exposición y antes de ser fijada. Supuso el invento de la copia fotográfica, ya que un único negativo podía dar lugar a varios positivos.

En [1842](https://www.ecured.cu/1842) el astrónomo y químico inglés Sir [John Frederick William Herschel](https://www.ecured.cu/John_Frederick_William_Herschel) introduce el proceso llamado [Cianotipia](https://www.ecured.cu/index.php?title=Cianotipia&action=edit&redlink=1). También fue el primero en aplicar los términos "positivo" y "negativo" a las imágenes fotográficas. En [1819](https://www.ecured.cu/1819), Herschel descubrió el poder solvente del hiposulfito de sodio en torno a las sales de plata insolubles, estableciendo un precedente a su utilización como un agente fijador en la fotografía. Informó a Talbot y Daguerre de su descubrimiento en 1839 y que éste podía ser utilizado para fijar imágenes de un modo permanente. Hizo el primer negativo de cristal a finales de 1839.

Para mejorar la nitidez de las imágenes, evitando las rugosidades del papel, en [1850](https://www.ecured.cu/1850) [Blanquart Evrard](https://www.ecured.cu/index.php?title=Blanquart_Evrard&action=edit&redlink=1" \o "Blanquart Evrard (la página no existe)) emplea el [Papel de albúmina](https://www.ecured.cu/index.php?title=Papel_de_alb%C3%BAmina&action=edit&redlink=1). En estas copias a la albúmina, las fibras del papel están recubiertas con una capa de albúmina de huevo. Luego este papel se sensibilizaba en nitrato de plata.

En [1851](https://www.ecured.cu/1851) se presenta el nuevo procedimiento fotográfico del [Colodión húmedo](https://www.ecured.cu/index.php?title=Colodi%C3%B3n_h%C3%BAmedo&action=edit&redlink=1). El colodión se vierte líquido sobre las placas de [Vidrio](https://www.ecured.cu/Vidrio), muy limpias. A continuación las placas se sensibilizan en un tanque con nitrato de plata, y se cargan en los chasis. Permite la obtención de imágenes negativas muy nítidas. Se llama "colodión húmedo" porque la placa ha de permanecer húmeda durante todo el procedimiento de toma y revelado de las imágenes. Esto suponía que los fotógrafos tenían que llevar consigo un laboratorio fotográfico portátil, a fin de preparar la placa antes de la toma y proceder a revelarla inmediatamente. Se generalizó así el uso de tiendas de campaña y carromatos reconvertidos en laboratorios para los fotógrafos de viajes que trabajaban en el exterior.

A partir de [1855](https://www.ecured.cu/1855) es cuando realmente triunfa el colodión, siendo el procedimiento mundialmente más usado hasta [1880](https://www.ecured.cu/1880). Entre los fotógrafos más importantes que trabajaron en [España](https://www.ecured.cu/Espa%C3%B1a), en este periodo, empleando los negativos de vidrio al colodión, hay que citar al británico [Charles Clifford](https://www.ecured.cu/index.php?title=Charles_Clifford&action=edit&redlink=1), al francés [J. Laurent](https://www.ecured.cu/index.php?title=J._Laurent&action=edit&redlink=1), y al español [José Martínez Sánchez](https://www.ecured.cu/Jos%C3%A9_Mart%C3%ADnez_S%C3%A1nchez).

<https://www.youtube.com/watch?v=duD1B4un3co>

En [[1871] nace el procedimiento de las placas secas al [Gelatino-bromuro](https://www.ecured.cu/index.php?title=Gelatino-bromuro&action=edit&redlink=1" \o "Gelatino-bromuro (la página no existe)), que supone el empleo de una placa de vidrio sobre la que se extiende una solución de bromuro, agua y gelatina sensibilizada con nitrato de plata; que ya no necesita mantener húmeda la placa en todo momento. Se rebaja el tiempo de exposición a un cuarto de segundo, lo que permite posteriormente acercarse al concepto de [Instantánea fotográfica](https://www.ecured.cu/index.php?title=Instant%C3%A1nea_fotogr%C3%A1fica&action=edit&redlink=1). Pero las placas al gelatino-bromuro solamente triunfaron después de [1880](https://www.ecured.cu/1880).

En [1888](https://www.ecured.cu/1888), [George Eastman](https://www.ecured.cu/George_Eastman) lanza la cámara [Kódak](https://www.ecured.cu/index.php?title=K%C3%B3dak&action=edit&redlink=1" \o "Kódak (la página no existe)). Su gran éxito comercial fue la introducción en el mercado del carrete de película fotográfica, lo que provocó la progresiva sustitución de las placas de vidrio.

<https://www.youtube.com/watch?v=te6noWlDUTk>

En [1907](https://www.ecured.cu/1907) la fábrica [Lumière](https://www.ecured.cu/index.php?title=Lumi%C3%A8re&action=edit&redlink=1) comercializa la [Fotografía en color](https://www.ecured.cu/index.php?title=Fotograf%C3%ADa_en_color&action=edit&redlink=1). Son diapositivas o transparencias en vidrio, conocidas como [Placas autocromas](https://www.ecured.cu/index.php?title=Placas_autocromas&action=edit&redlink=1) o Autochrome.

En [1931](https://www.ecured.cu/1931) se inventa el [Flash](https://www.ecured.cu/Flash) electrónico, que se utiliza sobre todo cuando la luz existente no es suficiente para tomar la fotografía con una exposición determinada. El flash es una fuente de luz intensa y dura, que generalmente abarca poco espacio y es transportable.

En [1948](https://www.ecured.cu/1948) nace la [Fotografía instantánea](https://www.ecured.cu/index.php?title=Fotograf%C3%ADa_instant%C3%A1nea&action=edit&redlink=1) de [Polaroid](https://www.ecured.cu/index.php?title=Polaroid&action=edit&redlink=1): una cámara que revelaba y positivaba la imagen en tan solo 60 segundos.

<https://www.youtube.com/watch?v=qdIP96qS5A8>

Finalmente, en [1990](https://www.ecured.cu/1990), comienza la [Digitalización](https://www.ecured.cu/Digitalizaci%C3%B3n) del ámbito fotográfico: las imágenes son capturadas por un sensor electrónico que dispone de múltiples unidades fotosensibles y desde allí se archivan en otro elemento electrónico que constituye la memoria.