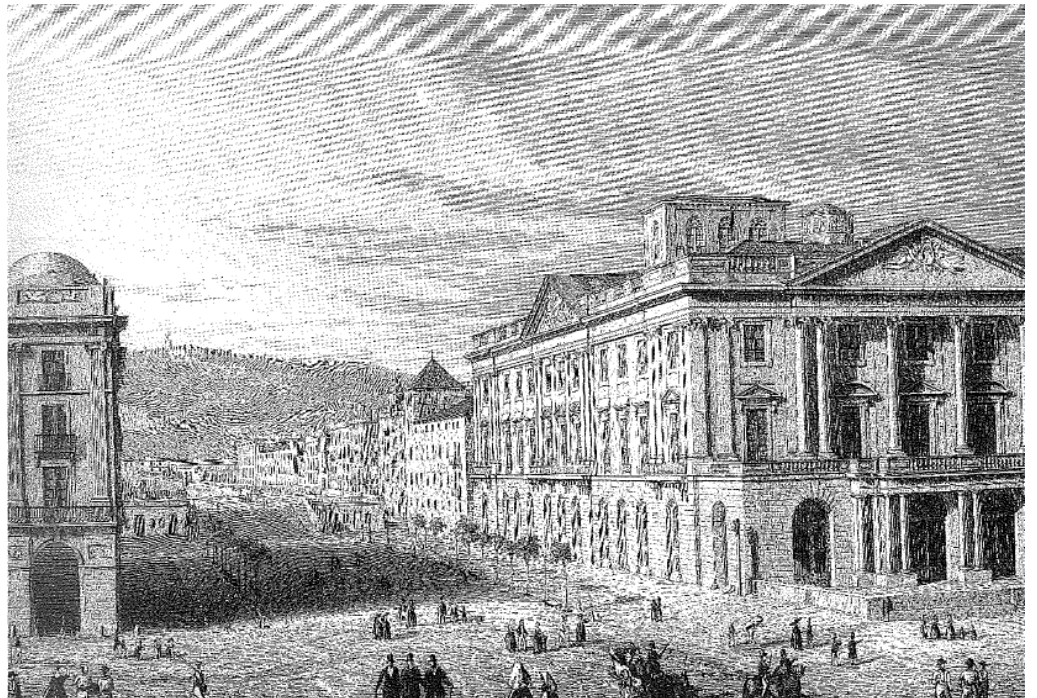


175è aniversari del naixement de la fotografia

Recreació a càrrec del mNACTEC de la primera demostració pública del daguerreotip a l'Estat espanyol

10 de novembre de 1839
10 de novembre de 2014



Índex

1. El daguerreotip: l'inici de la fotografia	3
2. La recreació 175 anys després	5
3. La col·lecció de daguerreotips del mNACTEC	7
4. El 175è aniversari del naixement de la fotografia al mNACTEC.....	9
5. El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.....	10

1. El daguerreotip: l'inici de la fotografia

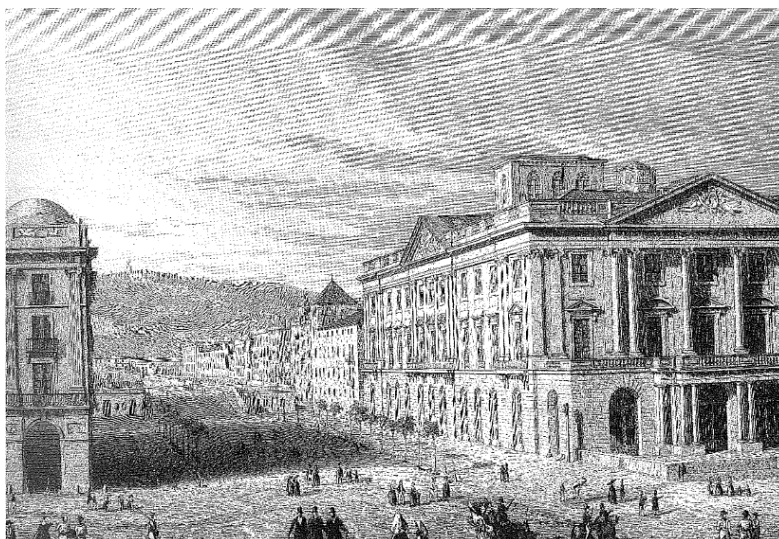
El daguerreotip va ser el primer procediment fotogràfic, difós oficialment l'any 1839. Amb aquest sistema, que es deixarà d'utilitzar al voltant de 1860, s'inicia, pròpiament, la fotografia.

El francès Louis-Jacques-Mandé Daguerre, més conegut com Louis Daguerre, va associar-se amb Joseph Nièpce (1765-1833) per millorar i perfeccionar el procediment d'aquest últim, l'heliografia. Com a resultat d'aquesta associació, el 1839 Daguerre va presentar al món un sistema que fixava la imatge d'una forma més ràpida i més nítida que la de Nièpce, atorgant-li el nom de daguerreotip.

La tècnica del daguerreotip consistia en una planxa de coure platejada en la qual es fixaven petits nòduls de iodur de plata segons l'afectació que la llum donava en cada part de la planxa. El revelatge es feia emprant mercuri vaporitzat, fixant les ombres i les llums a la superfície platejada de la placa de coure, creant-se d'aquesta manera la imatge fotogràfica.

A Catalunya l'invent va arribar molt ràpidament; el mateix any de la seva invenció la Reial Acadèmia d'Arts i Ciències de Barcelona, a través dels seus membres Felip Monlau, Tomàs Mer i Josep Roura, va promoure l'adquisició d'una càmera i l'organització d'una sessió pública per prendre la primera fotografia, que va ser realitzada pel gravador Ramon Alabern. El 10 de novembre de 1839 va tenir lloc aquesta sessió fotogràfica, la primera realitzada a l'Estat espanyol en la qual Ramon Alabern obtingué des d'un terrat del Pla de Palau una imatge de l'edifici de la Llotja i els porxos de la Casa Xifré.

La planxa de la imatge obtinguda es va sortejar entre els assistents a l'acte i posteriorment se'n va perdre el rastre. No obstant això, sembla que aquella primera planxa podria ser l'origen d'un gravat a l'acer que el gravador Antoni Roca va realitzar el 1842, que ens ha arribat a través de la reproducció que apareix al llibre de F. Pi i Margall *España: obra pintoresca en láminas ya sacadas con el daguerrotipo, ya dibujadas del natural grabadas en acero y en boj. Cataluña* (1842).



*La Casa de la Llotja i els porxos d'en Xifré. Gravat d'Antoni Roca. Il·lustració del llibre de F. Pi i Margall *España: obra pintoresca en láminas ya sacadas con el daguerrotipo, ya dibujadas del natural grabadas en acero y en boj. Cataluña* (1842)*

La demostració del 10 de novembre de 1839 va ser un gran esdeveniment, que es va difondre amb anuncis a la premsa informant de l'acte:

EL DAGUERROTIPO.

Programa

de la sessió pública que tindrà lloc el 10 de novembre de 1839.

EN LA PLAZA DE LA CONSTITUCION, EN EL TERRADO DE FRENTE CASA XIFRÉ.

El *Daguerrotipo* es un aparato inventado por M. Daguerre, pintor, de Paris, para fijar ó hacer permanentes en una lámina metálica las imágenes representadas en la cámara oscura.—Obtener que estas imágenes quedasen fijas ó impresos era un secreto en el cual por mucho tiempo nadie había pensado, y que se ha descubierto recientemente.—El gobierno francés ha premiado á los inventores con una pensión vitalicia, de 6.000 francos á M. Daguerre y de 4.000 á su asociado M. Niepce.

Para obtener la fijacion de las imágenes en la plancha de cobre plateado, hay que practicar cinco series de operaciones:

- 1.º Limpiar la plancha, para que pueda recibir la capa sensible.—Se limpia con piedra pomez finamente pulverizada y aceite.
- 2.º Aplicar la capa sensible.—Esto se obtiene esponiendo la plancha al vapor del yodo.
- 3.º Esponer, en la cámara oscura, la plancha preparada á la accion de la luz, para que reciba la imájen de la naturaleza.
- 4.º Hacer que parezca esta imájen, pues cuando se saca la plancha de la cámara oscura, no es visible.—Consiguiese esponiendo la plancha al vapor del mercurio.
- 5.º Quitar la capa sensible, á fin de que la luz no siga modificándola, lo cual destruiria necesariamente la imájen obtenida.—Y esto se hace por medio de repetidas lociones con una débil solucion salina y agua destilada hirviendo.

El objeto de la sesion pública que se ha anunciado es:

- I.
Poner de manifiesto en todas sus partes el aparato de M. Daguerre, y explicar sus usos.
- II.
Practicar, en presencia de todos los concurrentes, las operaciones que se dejan apuntadas.
- III.
Adjudicar al concurrente favorecido por la suerte la plancha sobre la cual se operará, puesta en su marco correspondiente, y que será la primera vista obtenida en España por el maravilloso proceder del *Daguerrotipo*.

LOS INTERMEDIOS DE LAS OPERACIONES SERÁN ANENIZADOS POR LAS ARMONIOSAS TOCATAS DE UNA BANDA DE MÚSICA MILITAR.

La primera vista que se va á obtener abrazará el edificio de la Lonja y la hermosa manzana de casa Xifré.

La sesion empezará á las 11 del dia, y durará sobre sesenta ó setenta minutos, segun el estado de la atmosfera y la fuerza del sol.

Se entra por la casa número 7 de la calle Castaños.

2. La recreació 175 anys després

Per commemorar el 175è aniversari del naixement de la fotografia a Catalunya, el Museu de la Ciència i de la Tècnica (mNACTEC) ha volgut recrear el primer daguerreotip, utilitzant l'aparell de daguerreotip que es conserva al museu, i reproduint una imatge semblant a la que es va capturar el 1839.

La imatge obtinguda a la recreació se sortejarà entre els assistents, tal com ja es va fer en la demostració pública de 1839.

El procediment va a càrrec de les fotògrafes Hélène Védrenne i Nina Zaragoza, del Colectivo T_Daguerrotipo, i de la restauradora de fotografia antiga Ángela Gallego, amb el suport de l'Àrea de Conservació del mNACTEC.

Passos per a l'obtenció de la placa

Per a l'obtenció del daguerreotip s'utilitza el mètode denominat de Becquerel¹.

- 1. Preparació de las plaques daguerrianes:** Consisteix a polir i abrillantar el recobriment de plata de la placa, durant uns 20 minuts amb llum natural.
- 2. Vaporització de la placa a la caixa de iode per la seva sensibilització:** Per garantir una vaporització regular, cal escalfar la placa amb un assecador. A continuació, s'estén una capa fina de cristalls de iode bisublimat en una caixa de fusta dins d'un contenidor de vidre. A través d'una obertura de la caixa, es posa la placa en contacte amb els vapors de iode. El recobriment de la plata, en sortir de la caixa, és de color magenta metàl·lic. A partir d'aquest moment, la placa és fotosensible i només es pot manipular a les fosques, amb llum d'espelma o llum vermella de laboratori. Aquest procés dura 10 minuts.
- 3. Preparació i captura fotogràfica:** La placa, que ha rebut l'acció dels vapors, s'estabilitza i guanya sensibilitat. Es carrega la placa al xassís de la càmera i s'exposa la placa a la llum natural de 10 a 20 minuts.
- 4. Revelatge de la placa daguerriana amb el mètode de Becquerel:** Després de la captura, es descarrega la placa en un xassís de revelatge muntat amb una pantalla groga i es torna a exposar la placa durant dues o tres hores a la llum natural.
- 5. Fixació del daguerreotip:** Es fixa la placa daguerriana en una solució molt lleugera de tiosulfat sòdic, durant tres minuts, a les fosques, amb llum d'una espelma o llum vermella de laboratori.
- 6. Rentatge del daguerreotip:** Rentatge amb aigua corrent durant 20 minuts i rentatge final amb aigua destil·lada. Amb llum natural.

¹ Poc després de l'anunci i comercialització del daguerreotip, el científic francès Edmond Becquerel va descriure un mètode per revelar les plaques daguerrianes sense mercuri. Consisteix a tornar a exposar la placa, ja exposada en la càmera, a la llum del sol darrere d'una pantalla vermella o ambre o groga.

7. **Assecatge del daguerreotip:** Amb un assecador, amb llum natural, durant un minut.
8. **Encapsulament del daguerreotip per garantir-ne la preservació.** Amb llum natural.

3. La col·lecció de daguerreotips del mNACTEC

El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya conserva un dels pocs aparells que es conserven a Catalunya que permeten fotografiar amb la tècnica del daguerreotip. Es tracta d'una càmera de fotografiar pel sistema de daguerreotips fabricada a París al voltant de 1850.



Conserva els mecanismes, vidres i lents originals i és immediatament posterior a les fabricades artesanament pel francès Louis Daguerre (1789-1851), creador de la fotografia moderna. El cos de la càmera és tipus de caixó o "tiroir", i l'enfocament es produeix pel desplaçament de la part superior d'aquest sobre la plataforma que el suporta. Aquesta màquina, com la majoria de les utilitzades per fer daguerreotips, es va utilitzar posteriorment per fotografiar pel sistema de col·lodió humit.

El mNACTEC conserva, a més, una de les col·leccions de daguerrotips més importants de Catalunya, formada per 72 peces, procedents majoritàriament de donacions.



LORICHON Y MARTÍNEZ. Retrat (1850)



ANÒNIM. Retrat (c.1840 – c.1860)



ANÒNIM. Retrat (1856)



ANÒNIM. Retrat (c.1840 – c.1860)

4. El 175è aniversari del naixement de la fotografia al mNACTEC

El Museu de la Ciència i de la Tècnica organitza diverses activitats per commemorar el 175è aniversari del naixement de la fotografia:

- **Restauració funcional de la càmera de fotografiar pel sistema de daguerreotips**, fabricada a París al voltant de 1850. La restauració l'ha portada a terme el taller .Luna Cornata i ha consistit en el desmuntatge de la càmera i de la seva òptica, la neteja de les peces, el segellat de les esquerdes des de l'interior i la reparació del sistema de lliscament de la caixa i del trípod; a més, s'ha fabricat un nou xassís amb fusta de noguera.
- **Recreació del primer daguerreotip fet a l'Estat espanyol l'any 1839**, al Pla de Palau de Barcelona. Amb aquest acte el Museu la Ciència i de la Tècnica de Catalunya vol retre homenatge a aquell important fet per la història de la fotografia a casa nostra.
- **Edició d'un vídeo que explicarà el procés de realització d'un daguerreotip**, seguint el sistema de Becquerel i utilitzant una càmera d'època. El vídeo serà publicat a la pàgina web del museu i a les seves xarxes socials.
- **Digitalització de la traducció al castellà del manual de Louis-Jacques-Mandé Daguerre** que el mateix any de la seva publicació va fer D. Joaquín Hysern y Molleras: *Exposición histórica y descripción de los procedimientos del daguerreotipo y el diorama*. Daguerre, J.L. (1839). L'obra, de la qual el museu en té una primera edició que serà digitalitzada, conté el text íntegre d'en Daguerre, un valuós material addicional de caràcter historiogràfic al voltant d'aquest important invent.
- **Publicació d'un article sobre la col·lecció de daguerreotips del mNACTEC**, a càrrec d'Oscar González, responsable de l'Àrea de Conservació del museu, en què es farà divulgació de la història i les principals característiques d'aquesta important col·lecció.
- **Exposició de la col·lecció de daguerreotips del mNACTEC** (en preparació). Després de set anys, es podran tornar a veure en exposició una de les col·leccions de daguerreotips més destacades de Catalunya.
- **Elaboració d'una revista/recull digital amb la catalogació de tots els daguerreotips que formen part de la col·lecció del mNACTEC** i que serà descarregable des de les plataformes digitals del museu.

5. El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) és un dels tres museus nacionals reconeguts pel Parlament de Catalunya.

Amb la missió de fomentar el coneixement de la història de la ciència, la tècnica i la industrialització de Catalunya, els principals objectius del mNACTEC són l'adquisició, la conservació i la documentació del béns mobles de caràcter científic i tècnic que constitueixin un testimoni de la història del món del treball i de la vida quotidiana, així com les innovacions tecnològiques, amb especial interès en els objectes produïts des de la industrialització fins als nostres dies i, preferentment, els fabricats a Catalunya.

La seu del mNACTEC està ubicada a Terrassa, en un dels edificis fabrils més emblemàtics del modernisme català i un dels més bells d'Europa: el Vapor Aymerich, Amat i Jover, antiga fàbrica tèxtil dissenyada per l'arquitecte Lluís Muncunill i construït entre 1907 i 1908.



Dades de contacte:

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC)

Rambla d'Ègara 270 TERRASSA

Tel. 93 736 89 66

www.mnactec.cat

Horaris: Dimarts a divendres, 10 a 19 h.

Dissabte, diumenge i festius, 10 a 14.30 h.

Més informació:

Àrea de Difusió del mNACTEC

Tel. 93 763 89 63

difusio.mnactec@gencat.cat