



El hombre de la cámara (Человек с киноаппаратом),  
Dziga Vertov, 1929.

# ARTE Y TECNOLOGÍA: AUDIOVISUALES

*Autora:*  
*Aida Vallejo Vallejo*  
UPV/EHU



## PRESENTACIÓN:

Estos materiales pertenecen a una de las unidades temáticas del curso “Arte y Tecnología: Audiovisuales” publicado por la UPV/EHU (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea), dentro de la iniciativa OCW (Open Course Ware).

Puedes ver el curso completo en la siguiente web: [ocw.ehu.es](http://ocw.ehu.es), en el número 6 (año 2013), dentro de la sección “Arte y Humanidades”.

### *Cómo citar:*

Vallejo, Aida (2013) “Arte y tecnología: Audiovisuales”, en OCW UPV/EHU, nº6.

### **Nota sobre derechos de autor:**

*El presente trabajo está publicado bajo la licencia Creative Commons, que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra de forma libre siempre que se cumplan las siguientes condiciones: reconocer su autoría, no utilizar la obra para fines comerciales y, en caso de crear materiales reutilizando elementos de este trabajo, compartirlos bajo esta misma licencia.*

*La mayoría de imágenes utilizadas en esta presentación están registradas bajo licencia Creative Commons. Para acceder a la web de origen donde están publicadas, haz clic sobre la flecha situada junto a la imagen.*

*El resto de imágenes están atribuidas a sus respectivos autores/as, siguiendo la legislación vigente de derechos de autor.*

# Tema 1: **LA IMAGEN**

# Tema 1: LA IMAGEN (índice)

1. ***La fotografía analógica.***
2. *El enfoque y el encuadre.*
3. *Funcionamiento de la cámara Reflex (diafragma y velocidad de obturación).*
4. *Fotografía digital (formatos, calidades, resolución).*
5. *Tipos de plano.*

# FOTOGRAFÍA

## Analógica:

guarda la información visual de forma lineal

## Digital:

guarda la información con una codificación numérica (fragmentada)

## Grabar-Guardar-Imprimir/Proyectar

(diferentes procesos según si trabajamos en analógico o digital)

Primera parte:

# La fotografía analógica

## **Fotografía analógica**

- La imagen queda registrada en un soporte físico
- La imagen se fija en el negativo por un proceso químico
- Se pueden hacer ampliaciones sin el problema de la pixelación
- La imagen puede considerarse como una prueba de la realidad que ocurrió ante la cámara

# Soportes físicos



Existen diversos soportes para la fijación de imágenes analógicas tanto en fotografía como en cine.

*Imagen de Coyau publicada en Wikimedia Commons*



# La película fotográfica



*Imagen de Michael Schletz publicada en Wikimedia Commons*

# El negativo



Imagen de Alexandre Ferreira publicada en Wikimedia Commons

# Sensibilidad de la película fotográfica



Imagen de Takkk publicada en Wikimedia Commons

Los carretes de negativo tienen distinto tipo de sensibilidad a la luz (número ISO/ ASA)

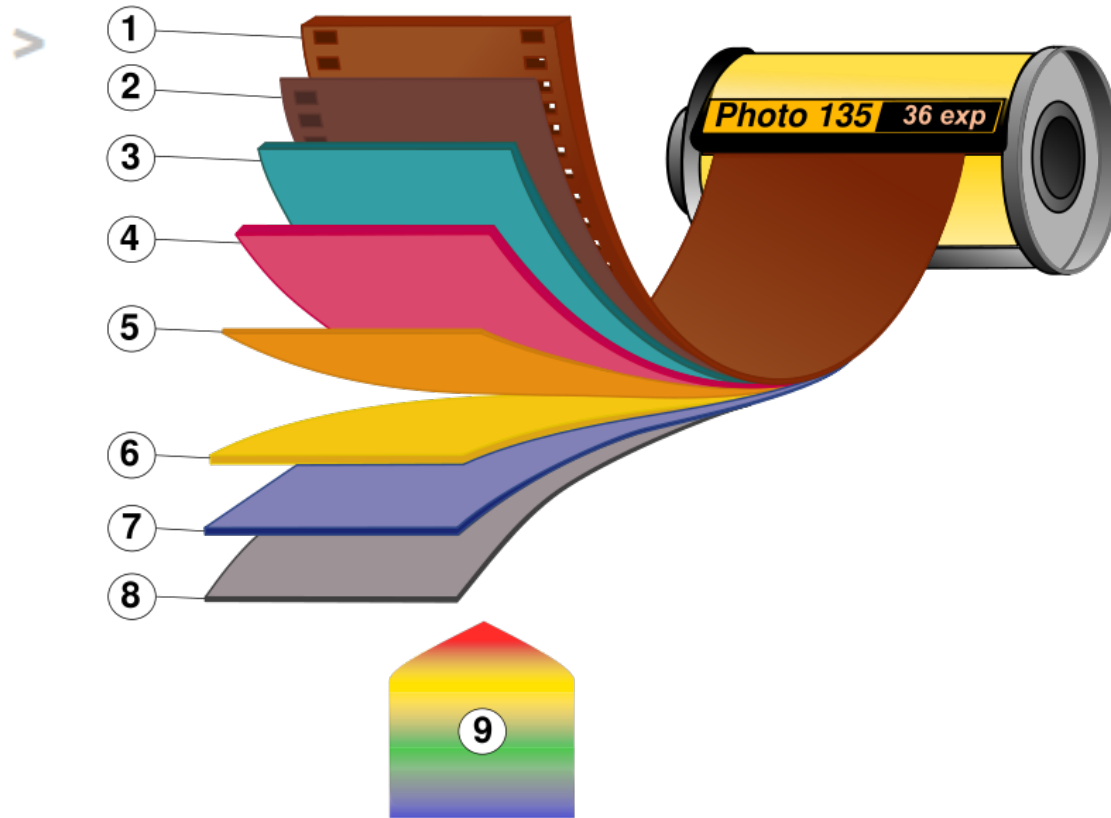
# Número ISO/ASA

Es necesario indicarle a la cámara el tipo de negativo que utilizamos (su número ISO) para que adapte las condiciones de captura de luz a la sensibilidad de la película fotográfica.



Imagen de Edgar Bonet Orozco publicada en Wikimedia Commons

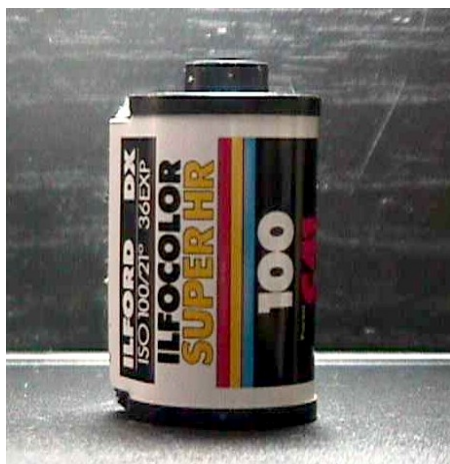
# Partes de la película fotográfica



La película fotográfica tiene una serie de capas donde se capta la imagen gracias a sustancias químicas sensibles a la luz (como el bromuro de plata).

*Imagen de Voytek S publicada en Wikimedia Commons*

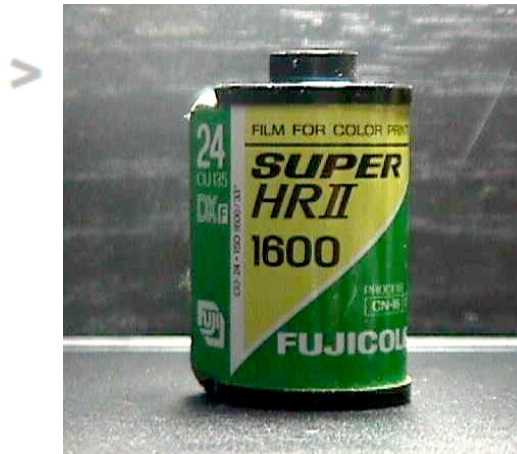
## Número ISO/ASA – mucha luz



*Imágenes de Veronidae publicadas en  
Wikimedia Commons*

El número ISO indica la sensibilidad de la película fotográfica (en función de los químicos que contenga). El número ISO más bajo se utiliza cuando hay mucha luz.

# Número ISO/ASA – poca luz



*Imágenes de Veronidae publicadas en Wikimedia Commons*

Las películas fotográficas más comunes utilizan un número ISO de entre 100 y 400.  
Las películas con número de ISO alto (muchísima sensibilidad) se utilizan para tomar fotografías en lugares con muy poca luz.

# Celuloide



*Imagen de Zigmej publicada en Wikimedia Commons*

Película  
fotográfica  
utilizada en  
cine.



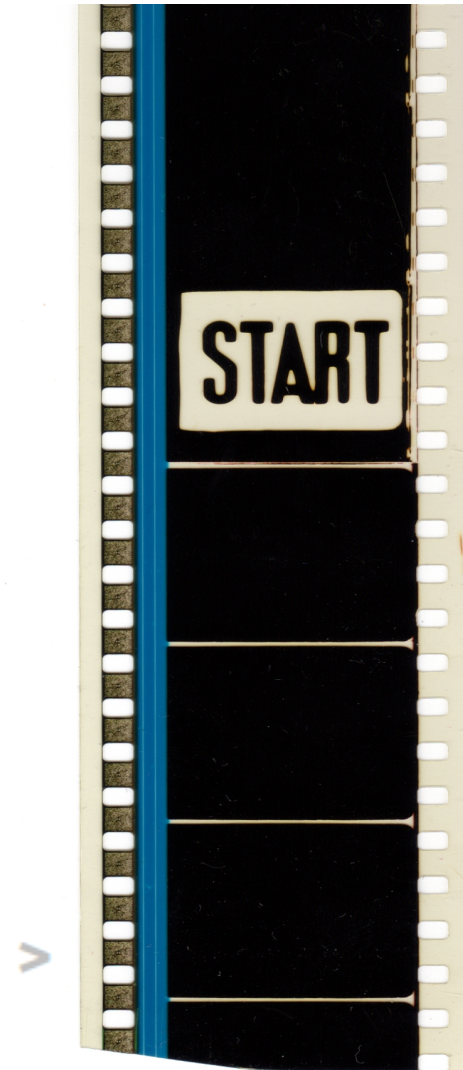
# Formatos de celuloide

Existen diversos formatos de película para filmación, según el tamaño del negativo:

8 mm

16 mm

35 mm



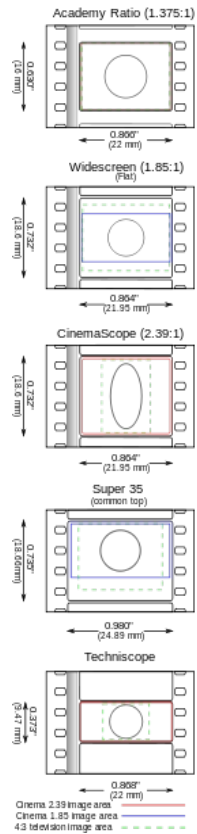
*Imagen de Éclusette  
publicada en  
Wikimedia Commons*

# 16mm



*Imagen de Cmacd123 publicada en Wikimedia Commons*

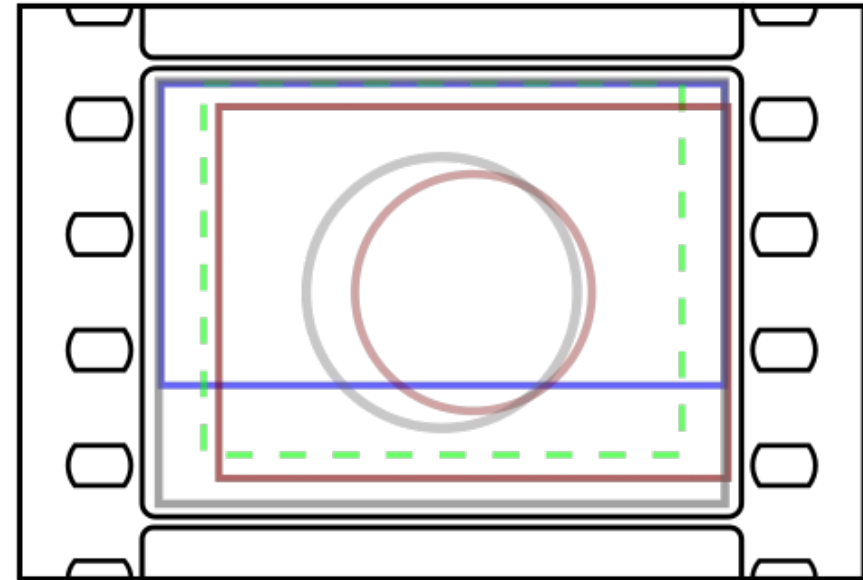
# 35 mm



Imágenes de Voytek S  
 publicada en Wikimedia  
 Commons

# Full Frame/Super 35

0.735"  
 (18.66mm)



0.980"  
 (24.89 mm)

- Silent film projection aperture – 0.931" × 0.698" —
- Academy 1.375 projection aperture – 0.825" × 0.600" —
- Widescreen 1.85 projection aperture (Super 35 common top) —
- 4:3 television projection aperture (Super 35 common top) - - -

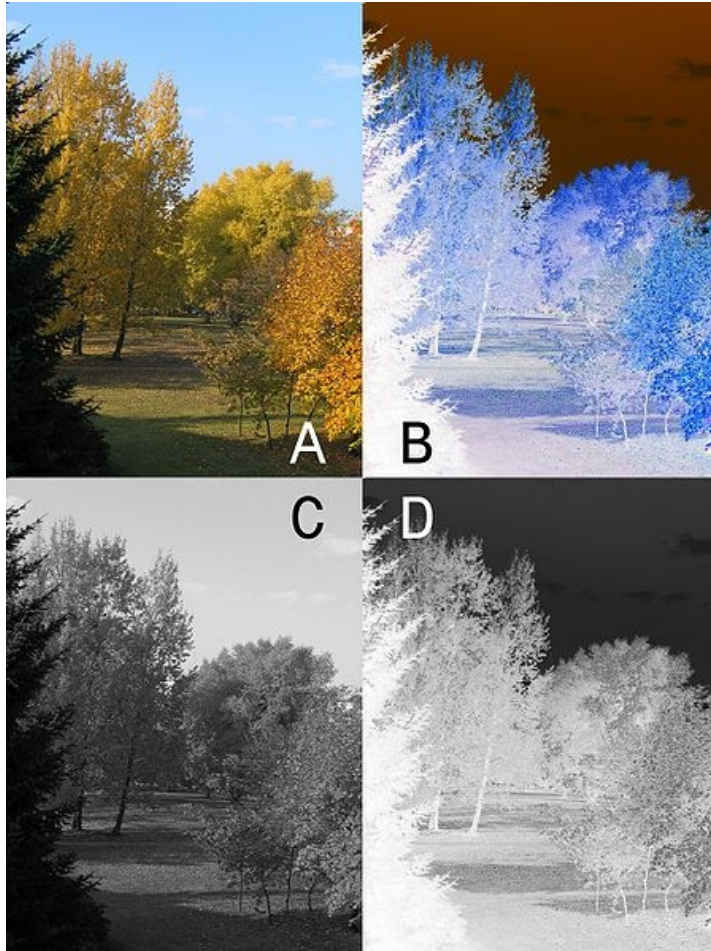


Imagen de Rjt publicada en Wikimedia Commons

## Positivo / Revelar

Tanto en cine como en fotografía analógicas, una vez tomadas las imágenes, es necesario procesar el negativo, a través de un nuevo proceso químico.

Ese procesado se denomina positivado o revelado y se realiza en un laboratorio.

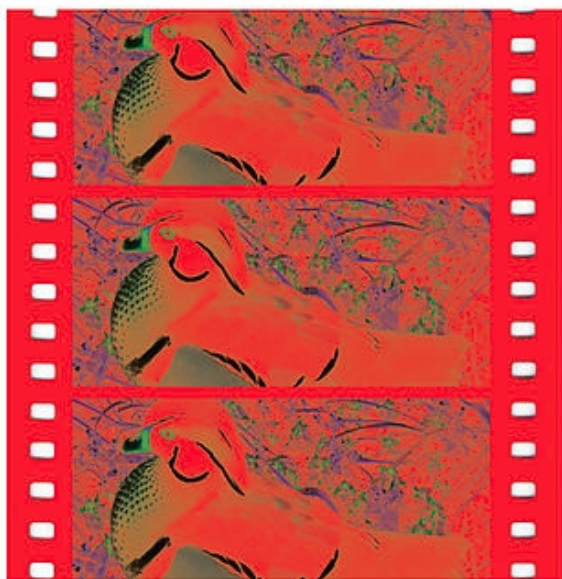
# Negativo / positivo



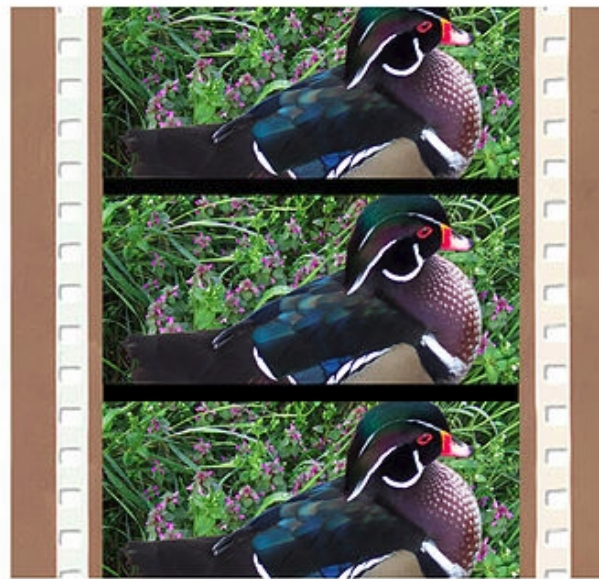
*Imagen de Lozère publicada en Wikimedia Commons*

# Negativo / positivo

## PROCEDIMENTO Todd-AO NEGATIVO-POSITIVO



> **NEGATIVO 65 mm CON MASCHERA**



**POSITIVO 70 mm PER PROIEZIONE**

*Imagen de Magica publicada en Wikimedia Commons*

# Negativo / positivo



**NEGATIVO**

**SELEZIONE  
ROSSO**

**SELEZIONE  
CIANO**

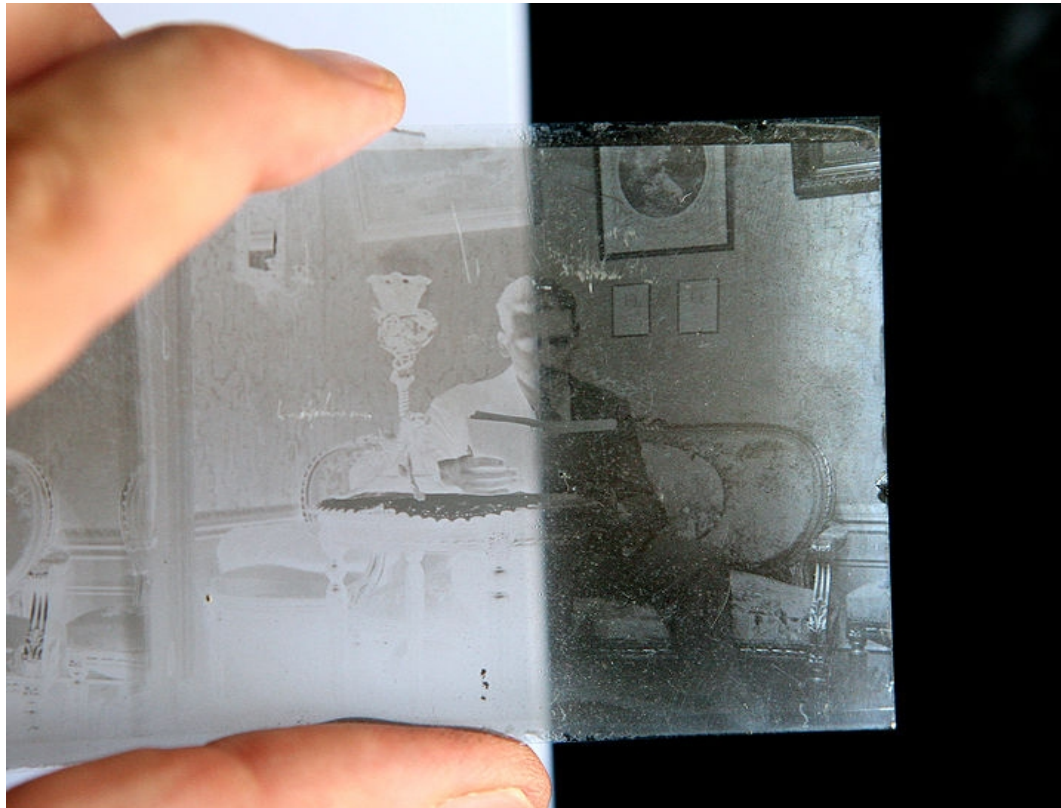


**POSITIVO**

Magica per Wikipedia - GFDL

*Imagen de Magica publicada en Wikimedia Commons*

# Negativo / positivo



*Imagen de Roi Boshi publicada en Wikimedia Commons*