



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	G6_TECNOLOGIA Y CINE		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA: Reconoce los avances tecnológicos en la industria del cine y su influencia en el desarrollo del mundo actual.			
NOMBRE		FECHA		

EXPLORACION: Tienes conocimiento de la influencia de la tecnología en el desarrollo histórico del Cine?
OBSERVAR EL SIGUIENTE VIDEO : <https://www.youtube.com/watch?v=ditiCdg9Yg0>

APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

TECNOLOGIA Y EL CINE

El cine nos transporta a épocas pasadas o a fantasías del futuro. Es la fuente principal de la que se alimentan la televisión, los videojuegos y la publicidad. Es algo muy familiar para todos nosotros y, sin embargo, de lo que sabemos muy poco. ¿O no? ¿Sabrías tú decirnos algo de su origen, de su evolución, de cómo se hace o de cómo se paga? ¿Cómo será en el futuro? Aquí te damos algunas claves.

¿CUÁNDO SE INVENTÓ EL CINE?

Se acercaba el final del siglo XIX, un siglo de inventos: el tren y el barco de vapor, el automóvil, el telégrafo, la bombilla, el teléfono y la fotografía. Nuestros tatarabuelos ya podían hacerse fotografías, en blanco y negro, eso sí, muy caras, pero ya se podía tener alguna de recuerdo. Mientras, los espectáculos eran los de siempre: el teatro, la danza, la música, la ópera. Hasta que, en distintos países, se pensó en que la imagen se moviera. Parecía imposible. ¿Dar movimiento a esas figuras impresas sobre un cartón duro? ¿Cómo? Alguien se dio cuenta, viendo juguetes antiguos, que si las figuras quietas pasaban muy rápido, una tras otra, se creaba la sensación de movimiento.

Al final, después de muchos ensayos, el estadounidense Thomas Edison hizo una máquina para un solo espectador, y los hermanos franceses **Lumière** inventaron la primera cámara de cine: era 1895. La gente de la sala se reía o se asustaba: creían que el tren venía hacia ellos y les pillaría.

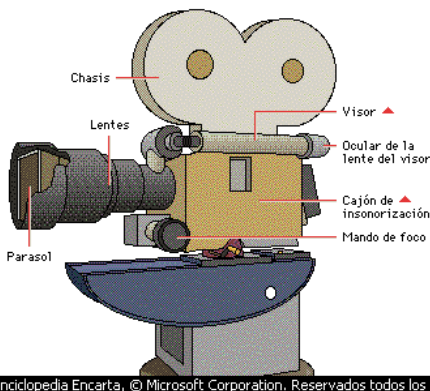
EVOLUCIÓN Y TIPOS DE PELÍCULAS

Al principio el cine era mudo. Los textos pasaban escritos, en lo que se llamaban **intertítulos**. Con un piano, si lo había, se acompañaba la proyección. Aún así, fue un gran éxito. Eran películas de humor, como las de Charlot, pero también había dramas, películas de aventuras, de piratas, de romanos, del Oeste, de terror, de guerra, policíacas y de amor. Cuando a comienzos de la década de 1930 se hizo sonoro, las salas de cine se multiplicaron en todo el mundo. Se convirtió en el principal espectáculo. Además de las películas musicales (con bailarines y cantantes actuando) y de los géneros anteriores, se hicieron muchos melodramas (historias tristes, con música, para llorar) y algunas de las películas más famosas de **dibujos animados**.

Unos diez años después apareció el cine en color y ni siquiera la **televisión** recién inventada disminuyó el público del cine. Se proyectaba en formatos muy anchos, llamados panorámicos, que daban una sensación grandiosa en la pantalla, sobre todo para los géneros en que se ven paisajes amplios o batallas: las bélicas, las del Oeste, las de romanos (que se llaman peplums) o las de ciencia-ficción.

Hasta que llegó el **video**, en la década de 1980, y con él sí que empezó a ir menos gente al cine. Muchas salas se cerraron. Aunque se seguían haciendo películas, ya no se pasaban tanto en las grandes salas de enormes pantallas. Se veían en la televisión o el video caseros.

LA CAMARA DE CINE



Aunque el propósito fundamental de la cámara de cine, la toma de fotografías fijas, es básicamente similar al de una cámara fotográfica, la necesidad de hacer muchas fotografías por segundo conlleva la necesidad de un mecanismo específico que permita el transporte rápido de la película dentro de la cámara. De este modo, a 24 fotogramas por segundo, un minuto emplea más de 27 metros de película de 35 milímetros, por lo que los chasis de las cámaras llevan entre 122 y 305 metros. Para sacar suavemente la película de rollos tan largos, y para guardarla una vez impresionada, la película tiene que correr continuamente dentro de la cámara. Sin embargo, para sacar fotografías, la película avanza de toma en toma según se van impresionando los sucesivos fotogramas.



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	G6_TECNOLOGIA Y CINE		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA: Reconoce los avances tecnológicos en la industria del cine y su influencia en el desarrollo del mundo actual.			
NOMBRE		FECHA		

PROCESADO DE LABORATORIO(3)

Los larguísimos metrajes de película producidos en el rodaje de un largometraje requieren para su revelado y positivado de máquinas de gran capacidad y continuidad (trenes de revelado). Tras el revelado del negativo, se procede a su reproducción, en una copiadora, para obtener imágenes positivas. La mayoría de los copiados se hace con máquinas de contacto continuo, donde el negativo ya revelado y una película positiva virgen marchan juntas, entrando en contacto superficie contra superficie, fotograma a fotograma, bajo una fuente luminosa controlada.

SONORISACION

Si hace falta sincronizar el sonido y la imagen, como en las escenas de diálogos, donde el ajuste exacto de los movimientos de los labios y la voz es imprescindible, se usan cámaras lo más silenciosas posibles, 'insonorizadas' para que su ruido no sea registrado en la grabación del sonido directo durante el rodaje. Si estas grabaciones directas no tienen la calidad de sonido suficiente, deben ser grabadas en estudios de doblaje y sonorización, ajustándose a la imagen según precisen o no la sincronización con ella.

PROYECCION

El proyector de cine tiene una ventanilla, análoga a la de la cámara, pero en este caso con aperturas delante y detrás de la película. Cada fotograma es iluminado intensamente desde detrás por una potente fuente luminosa, tal como un arco de xenón. Una lente enfoca la imagen de los fotogramas proyectados sobre la pantalla de la sala. La película es arrastrada a través de la ventanilla paso a paso (como en la filmación) mediante una rueda dentada intermitente, situada justamente debajo de la ventanilla. A diferencia del obturador de la cámara, el del proyector tiene dos láminas, con lo que cada fotograma es mostrado dos veces. Así se incrementa la frecuencia del parpadeo, haciéndolo más imperceptible a la retina adaptada a la oscuridad del público asistente.

¿CÓMO SE HACE UNA PELÍCULA? DETRÁS DE LA CÁMARA

Vemos a las **actrices** y a los **actores**, a veces conocemos al **director** que coordina todo, o sabemos quien ha escrito la historia, pero ¿quién hay detrás de la cámara? Cuando acaban las películas, en los títulos de crédito, aparecen muchos nombres:

- El **cámara**, que apunta con la cámara lo que quiere el director que veamos (se llama el encuadre, y es lo que se filma).
- Su **ayudante**, que se ocupa de que los actores estén bien enfocados.
- El **microfonista**, que toma el sonido de las voces.
- El **ingeniero de sonido**, que mezcla las distintas voces y ruidos de ambientación.
- El **iluminador** (o **director de fotografía**), que se encarga de que la luz llegue a cada parte de la imagen con su intensidad y color adecuados.
- El **director de arte**, que diseña el vestuario y la escenografía (los decorados y los objetos que hay en el decorado, que se llaman atrezzo).

Y todo esto y muchos otros ayudantes para mover la cámara, los focos, tomar notas, ayudar a los actores, pintar, retocar, maquillar, peinar, trasportarlo todo... sólo para la primera parte del trabajo, que es el rodaje.

Una vez que se ruedan las escenas (numerándolas por tomas, para elegir la que mejor quede), hay que montarlas, es decir, ponerlas una tras otra en un orden concreto. Para eso están los **montadores**, que combinan las imágenes filmadas y los sonidos recogidos o grabados aparte —por ejemplo, la música— para componer la película entera.

Entre unas cosas y otras se puede estar trabajando para una película entre medio año y un año entero, y a veces más.

¿QUIÉN PAGA TODO ESTO?

Los **productores** son los que dan el dinero para hacer las películas, es lo que se llama **financiación**. Pueden ser grandes industrias, como en Estados Unidos la Fox, la Paramount o la Disney, o alguna televisión, o el gobierno de algún país o de alguna región. A menudo la financiación se hace combinando unos medios y otros, o pidiendo un préstamo a un banco. El problema viene después si la producción es **independiente**, es decir, si no está hecha por una gran productora. Hay que conseguir que la película se vea después de hecha. Muchas películas nunca llegan a estrenarse en las salas de cine comerciales, y por eso hay **filmotecas**, donde se guardan y a veces se pasan, junto con películas antiguas, clásicas u olvidadas. También hay **festivales de cine** para dar a conocer películas interesantes pero que al ser independientes es difícil que puedan llegar a verse.



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	G6_TECNOLOGIA Y CINE		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA: Reconoce los avances tecnológicos en la industria del cine y su influencia en el desarrollo del mundo actual.			
NOMBRE		FECHA		

En conclusión: hay tantas películas ya hechas y se hacen tantas en el mundo todos los años, que no daría tiempo a verlas en toda la vida, aunque no hiciéramos nada más. Una suerte.

EL FUTURO DEL CINE

Hoy, con el DVD y los canales de televisión codificados, y las nuevas pantallas de televisión panorámicas, el cine tiende a verse y escucharse en casa, pero las salas de cine —ahora multisalas, para que haya películas para todos los gustos— se siguen abriendo, ofreciendo el espectáculo de la sala a oscuras, donde se comparten las risas, o las lágrimas y los sustos.

EL CINE E INTERNET

La generalización de las tecnologías relacionadas con el ordenador cambió al cine para siempre. Los antiguos efectos especiales a base de maquetas y sobrepresiones pasaron a ser desarrollados mediante computadoras. La primera película con efectos digitales fue *Tron* (1982), pero desde ahí el desarrollo fue fulminante, hasta el punto que en 1995 la compañía Pixar pudo realizar el primer largometraje íntegramente realizado por computadora (*Toy Story*), y en 2004, la película *Capitán Sky y el mundo del mañana* era completamente virtual, siendo reales sólo los actores protagónicos, quienes rodaron íntegramente frente a una pantalla azul. Un paso muy simbólico lo dieron los Estudios Disney, cuando después del fracaso de sus filmes en animación tradicional *El planeta del tesoro* y *Vacas vaqueras*, cerraron esta división y se concentraron en el mercado de la animación por computadora.

Internet supuso también un desafío mayúsculo para los grandes estudios, debido a que el brutal crecimiento de la capacidad de almacenaje en discos duros y portátiles (CD-ROM y DVD entre otros) llevó a que por primera vez se pudiera reproducir de manera virtualmente ilimitada una película íntegra, sin pérdida significativa de calidad. El siguiente paso vino con el surgimiento de las redes P2P ("peer to peer"), que permiten intercambiar información de todo tipo sin un servidor central, y que muchos usuarios empezaron a emplear para descargar películas gratuitamente desde la red, compartiéndolas entre ellos.

Todo lo anterior abrió un intenso debate, que aún no termina, en torno al problema de la propiedad intelectual en Internet. Los grandes estudios se quejan de las pérdidas que este intercambio origina, y los usuarios por su parte contraatacan esgrimiendo el principio de democracia en la red. Esta democratización, por su parte, ha llevado a que muchos realizadores independientes hayan optado por el cine digital, grabando sus películas y editándolas por ordenador, para luego colgarlas en sitios de intercambio de información, como por ejemplo YouTube. También se ha simplificado el proceso de convocatoria a festivales de cine, con lo cual el cine independiente, realizado al margen de los grandes estudios, se ha visto fuertemente potenciado. Todo lo anterior ha llevado a una fuerte democratización del cine. Todas estas tendencias son incipientes, y aún es demasiado pronto para determinar cómo será el nuevo mercado del cine que emergerá en un futuro cercano.

También Internet ha servido para la difusión del cine clásico. Una colección de películas de dominio público se encuentran en el Internet Archive, una completa base de datos para la preservación de la historia de Internet. Prelinger Archives contenía, en 2005, 1.969 películas, todas ellas de libre uso, ya sea personal o comercial.

APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

1. Lee la guía en forma individual
2. Realiza un resumen de la guía
3. Quienes inventaron el Cine y en qué año, como reaccionó la sociedad ante tal invento
4. Cómo ha evolucionado el cine desde 1930. Sustenta tu respuesta
5. Cual crees que fue la causa para que las personas dejarán de asistir a las salas de cine. Sustenta tu respuesta
6. Dibuja en tu cuaderno la Cámara de cine y consulta que diferencia existe entre una cámara de cine y una fotográfica
7. Con tus palabras explica en que consiste el procesado de laboratorio en el cine .
8. Como se realiza el proceso de sonorización
9. En que consiste el proceso de proyección
10. Quienes intervienen en la elaboración de una película. Sustenta tu respuesta
11. Crees que los avances tecnológicos en la Industria del Cine acabaran con los cinematógrafos. Sustenta tu respuesta.
12. Como ha influenciado la industria del cine a la sociedad desde 1930 hasta nuestros días.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	G6_TECNOLOGIA Y CINE		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	DBA: Reconoce los avances tecnológicos en la industria del cine y su influencia en el desarrollo del mundo actual.			
NOMBRE			FECHA	

13. Crees que la tecnología y la informática ha contribuido a la evolución del cine. Sustenta tu respuesta

14. Que cambios se suscitaron en la industria del cine con INTERNET. Sustenta tu respuesta

15. Menciona por lo menos 3 películas en la que se evidencie el uso de la tecnología y la informática

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

1. ¿Qué películas han sobresalido en la industria del Cine por sus efectos especiales?
2. ¿Qué es el premio Oscar?
3. ¿Qué películas están nominadas en el 2020 al premio Oscar?
4. ¿En nuestro país la industria del Cine tiene futuro?