



Los orígenes del cine

¿Os imagináis un mundo sin cine? ¡Vivir en una época sin películas, sin dibujos animados, sin televisión ni internet! Pues no hace tanto de eso. El cine se inventó hace poco más de un siglo. Y eso, para la historia de la humanidad, ¡es un invento de no hace nada!

A los seres humanos siempre le ha gustado explicar y contar historias ya sean reales o inventadas. Pero, ¿por qué lo hacemos? ¿Por qué nos gusta tanto? ¡Ah! ¡Pues porque es una manera de entretener y de conocer el mundo en el que vivimos!

Os invitamos a conocer las invenciones que nos han traído hasta la proyección de la primera película: ¡el nacimiento del cine!

El cine (o séptimo arte, como le solemos llamar) es el proceso de captar y reproducir imágenes en movimiento. Podemos ver documentales, como la vida de los inuit en el ártico, o películas de ficción que nos transporten a épocas pretéritas o a planetas lejanos.

Pero, ¿sabéis como se consigue que las imágenes se muevan sobre la pantalla de cine o sobre la pantalla del ordenador? ¿Por qué vemos el movimiento? ¿Quién descubrió el cine? ¿Cómo se convirtió el cine en un espectáculo de ocio? ¡Descubrámoslo!

Parece sencillo, ¿verdad? Pues fue gracias al trabajo de muchas personas que se dedicaron a investigar, observar y construir artefactos de lo más diversos que finalmente se consiguió que las imágenes se movieran ante nuestros ojos.

Para comprender el descubrimiento del cine, hay que tener en cuenta los siguientes factores:

La evolución en el sistema de proyección de las imágenes.

El descubrimiento de artefactos que generan imágenes en movimiento.

Y, finalmente, el descubrimiento de la fotografía.

La conjunción de estos tres elementos compuso el cine: proyectar imágenes en movimiento captadas de la realidad.

No sabemos a ciencia cierta en qué momento a alguien se le ocurrió jugar con las sombras proyectadas sobre una pared. ¿A un neandertal, quizás? En las pinturas rupestres ya se intuyen las ganas de plasmar historias, imágenes que explican aventuras, ¡cacerías en plena acción! Lo que sí sabemos seguro es que el teatro de sombras era una forma de entretenimiento que nació en China en el siglo VII. Este arte se fue extendiendo y llegó a Europa en el siglo XVII. Pequeños títeres de palo servían para proyectar las siluetas y contar historias fascinantes.

Otro adelanto en la proyección fue la *camera obscura*: una caja herméticamente cerrada con un pequeño agujero que deja entrar la luz que reflejan los objetos. Sirve para captar el mundo y proyectarlo sobre una superficie. En el siglo XV, Leonardo da Vinci ya la usaba para ayudarse en el dibujo.

¡La cámara de cine ha heredado el nombre de la *camera obscura*!

La linterna mágica es otro invento previo al cine: un artefacto que servía para proyectar imágenes pintadas sobre placas de vidrio. La gente iba a pequeños teatros para asistir a representaciones de linterna mágica. ¡Y era casi, casi como ir al cine!

Georges Méliès, uno de los pioneros del cine, era un apasionado de ópticos, y obviamente de



la linterna mágica, y la usó en el teatro Robert-Houdin antes de que se inventara el cinematógrafo.

Otro descubrimiento previo a la aparición del cine fue la reproducción de imágenes en movimiento.

¿Por qué se mueven los dibujos que hemos hecho en las esquinas de las páginas de una libreta cuando pasamos sus hojas rápidamente? Seguro que todos habéis probado alguna vez a hacer un *flipbook*.

Fue el científico e inventor Joseph Plateau quien demostró cómo se logra que se vean imágenes en movimiento. Llamó a este efecto “persistencia de la visión”. Plateau decía que la imagen se queda en la retina una décima de segundo después de haber desaparecido. Ahora sabemos que es un proceso que se produce en nuestro cerebro, que une las imágenes y provoca la sensación de movimiento.

En el siglo XIX, la imagen en movimiento era un elemento de investigación y de juego. Muchos artefactos hacían las mil delicias de pequeños y mayores. El zoótropo de William George Horner o el teatro óptico de Émile Reynaud eran dos ejemplos de esta obsesión por los juegos ópticos que permitían ver dibujos saltando y bailando.

El siguiente paso hacia el descubrimiento del cine fue ya entrado el siglo XIX, cuando varios investigadores emprendieron la carrera para lograr la captación y reproducción del movimiento a través de la fotografía.

Eadweard Muybridge fue contratado por el gobernador de California para resolver la incógnita de una apuesta: ¿Los caballos siempre tocan el suelo cuando galopan? O, por el contrario, ¿hay un momento en el que quedan totalmente suspendidos en el aire? Muybridge ideó un sistema de cámaras alineadas para fotografiar la carrera de un caballo. El mismo caballo disparaba las cámaras al pisar unos hilos que estaban a ras del suelo. Cuando se colocaban las imágenes en un zoótropo, se observaba el galope y se obtenía la respuesta. ¿Lo habéis adivinado?

Efectivamente!

Étienne-Jules Marey, médico, fisiólogo y forofó de la fotografía, inspirado en el experimento de Muybridge, creó la cronofotografía con un fusil que hacía 12 fotografías por segundo. El resultado le servía para estudiar el movimiento humano y de los animales. Paraba un instante, el tiempo se congelaba y así podía estudiar la posición exacta de los cuerpos en determinadas actividades como, por ejemplo, un hombre corriendo o haciendo esgrima.

Muchos lo intentaron y, finalmente, el 13 de febrero de 1895, los reconocidos hermanos Lumière patentaron el cinematógrafo, un aparato capaz de captar la realidad y proyectarla sobre una gran pantalla. En definitiva, habían unido los inventos de proyección, como la linterna mágica, a los descubrimientos hechos para lograr imágenes en movimiento y a la fotografía.

Era una caja de madera con una manivela que, al girar manualmente, activaba un mecanismo de ruedas dentadas que movían la cinta de celuloide, y los fotogramas se desplazaban ante el objetivo. El cinematógrafo captaba 16 fotogramas por segundo y las primeras bobinas de celuloide medían 17 metros. Sólo se podía grabar un minuto seguido.

El mismo cinematógrafo permitía la proyección de las películas grabadas previamente.

Se acoplaba una lámpara que irradiaba luz y proyectaba el contenido del fotograma sobre la pantalla. El obturador ocultaba el cambio de fotograma y permitía que se creara la ilusión del movimiento. Como cuando vemos muchas fotografías pasando a gran velocidad...

Al principio, las filmaciones eran en blanco y negro. Las primeras películas en color se



consiguieron pintando a mano fotograma a fotograma. ¡Imaginaos qué trabajo! No fue hasta los años veinte cuando se empezaron a comercializar las películas a color.

En aquellos inicios del cine, las películas eran mudas, pero nunca faltaba música en vivo en las proyecciones, y un piano o una pequeña orquesta acompañaba las aventuras de la pantalla e, incluso, a veces, un narrador explicaba la historia a los asistentes.

El cine rápidamente se convirtió en un fenómeno de ocio y entretenimiento. Apareció una nueva industria con grandes productoras cinematográficas, como las pioneras Gaumont, Pathé o Star Film. Surgieron las salas de cine, y el público, atónito, no paraba de solicitar nuevas producciones. De las primeras escenas que reproducían la realidad, como la llegada de un tren a la estación, se pasó a películas fantásticas y de ficción, como las maravillas de Georges Méliès que hacían viajar al público hasta la Luna, o conocer las aventuras de Gulliver o encararse al mismo Mefistófeles.

¡Qué espectáculo el arte cinematográfico! Un nuevo entretenimiento que no ha dejado de evolucionar: cine, televisión, tabletas táctiles, móviles...

Ahora ya sabéis de dónde provienen todas estas imágenes en movimiento que nos rodean. ¡Viva el cine!