laFuga

Magia natural

Una breve historia cultural de las imágenes en movimiento

Por Erkki Huhtamo

Tags | **Dispositivos de imágenes | Dispositivos ópticos | Pre cine | Historia de los medios | arqueología de los medios | Estados Unidos | Finlandia**

Erkki Huhtamo es profesor en los Departamentos de Diseño, Artes y Medios y Cine, Televisión y Medios Digitales de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA). Huhtamo es un historiador y teórico de los medios de renombre internacional, y también un especialista en la historia y la estética de las artes mediáticas. Es uno de los fundadores de un enfoque emergente de los estudios de medios conocido como arqueología de los medios, habiendo publicado una cantidad importante de investigaciones al respecto. Dentro de sus libros destacan: Media Archaeology: Approaches, Applications, and Implications (ed. con Jussi Parikka, University of California Press, 2011) e Illusions in Motion: Media Archaeology of the Moving Panorama and Related Spectacles (The MIT Press, 2013)

No fue hace mucho tiempo que se consideraba que la historia de las imágenes en movimiento se remontaba apenas unos cien años. Su centenario se celebró bien en 1994 o 1995. El primer año fue el escogido por los Estados Unidos, tomando como hito la presentación en sociedad del Kinetoscopio de la Edison Company en 1894, mientras que en Francia se eligió el segundo año para conmemorar las primeras proyecciones públicas de películas filmadas y proyectadas por Louis y Auguste Lumiere con su Cinematographe en 1895. Como suele ocurrir en la historia de los inventos, se sugirieron también otros candidatos al título de inventor de las imágenes en movimiento y las fechas se ajustaron en función de lineamientos nacionales, culturales o tecnológicos. Sin embargo, más allá de quién haya sido el "verdadero inventor", las fechas variaban tan sólo ligeramente. La década de 1890 fue, según el consenso, el periodo que dio a luz a las imágenes en movimiento.

Hubo unas pocas voces que no se unieron al coro. En 1995-6, Laurent Mannoni curó en París una exposición que llevaba el provocativo título de Trois siècles de cinéma de la linterna mágica au Cinématographe ("Tres siglos de cine desde la linterna mágica hasta el Cinématographe"). Destacaba linternas mágicas, peepshows y otros dispositivos anteriores al siglo XX de las fabulosas colecciones de la Cinemateca Francesa. El objetivo de Mannoni era presentar una "arqueología del cine", haciendo hincapié en que su "larga historia es compleja, llena de sorpresas, misterios y hallazgos extraordinarios" (Mannoni, 1995, p. 13). En 2009 fue aún más lejos al organizar otra exposición con Donata Pesenti Campagnoni del Museo del Cine de Turín. Titulada Lanterne magique et film peint: 400 ans de cinéma ("Linterna mágica y cine pintado: 400 años de cine"), se centró en las diapositivas para linterna mágica y extendió la historia de las imágenes en movimiento aún otros 100 años (Mannoni and Campagnoni, 2009).

La celebración del centenario de las imágenes en movimiento se ha comenzado a sentir cada vez más espuria. Desde entonces, ha habido una avalancha de libros y artículos que no solo han cuestionado e ido más allá de las ideas predominantes en torno a las imágenes en movimiento, sino que también han señalado vínculos con otros formatos de medios y contextos culturales en los que se desarrollaron que hasta ahora habían sido ignorados [1] . El escenario emergente es muy diferente al que se solía encontrar rutinariamente en las historias del cine de hace tan solo un par de décadas. Los desarrollos que precedieron a la aparición del Kinetoscopio y el Cinematógrafo solían ser aglutinados bajo el título de "pre-cine" y se presentaban brevemente como una sucesión de peldaños que conducían a la cúspide: el cine clásico, encarnado en el largometraje narrativo, los palacios de cine, el culto a las estrellas y la fábrica de sueños de Hollywood.

El giro reciente en el énfasis refleja cambios fundamentales dentro de la cultura audiovisual misma. El cine ya no es su eje indiscutible. Han surgido una multitud de otros formatos de medios, canales de distribución y modos de presentación que pugnan por la atención. Etiquetar todos los desarrollos que tuvieron lugar antes de la aparición del cine como pre-cine ha comenzado a sentirse injustificado, no en menor parte porque se está empezando a percibir que las formas tempranas del cine consideradas hasta ahora como "primitivas" contenían las semillas de formatos de medios muy diferentes a los que generalmente se proyectan mediante el cine. Si la dominancia del cine fue realmente tan solo una etapa en una tendencia mucho más larga y amplia, es hora de repensar la historia de las imágenes en movimiento. En su prefacio a una enorme colección de fuentes con un título problemático, A History of Pre-Cinema (2000), Stephen Herbert planteó los desafíos que se tenían por delante con una admirable claridad:

Quizás la forma más útil de observar estos problemas es reconocer que el cine es solo uno de los muchos medios visuales de base temporal que han existido a lo largo de varios siglos. Dado que nos resulta tan familiar, naturalmente relacionamos a él los medios de base temporal anteriores, y estas similitudes reconocibles pueden, hasta cierto punto, ayudarnos a comprender esos medios. Sin embargo, se siguen inventando y desarrollando nuevos medios de base temporal, y dado que el cine ya no es la forma dominante de medios de base temporal —la televisión, el video, los juegos de computador y el Internet lo han superado en gran medida—, ya no podemos pretender considerar todos los medios anteriores como precursores tan solo del cine(Herbert, 2000, vol. 1, p. xii). [2]

¿Cuál es la "forma" de la historia de las imágenes en movimiento? ¿Cuáles son sus ingredientes y cómo se han ido relacionando entre sí y con otros desarrollos? ¿Bajo qué tipos de condiciones culturales han evolucionado, florecido y desaparecido las imágenes en movimiento? Es imposible entregar respuestas concluyentes en una breve introducción, pero se pueden establecer pautas. Sobre todo, se debe evitar considerar la historia de las imágenes en movimiento como un desarrollo único y lineal. Hay múltiples trayectorias que no avanzan necesariamente de manera ordenada y paralela; a menudo se entrelazan en modos confusos e impredecibles. Motivos e ideas desaparecen y vuelven a aparecer. Se producen callejones sin salida, pero también se encuentran salidas, tal vez décadas o incluso siglos después. Se forman y disuelven repetidamente híbridos de medios. Rastrear los recorridos de las imágenes en movimiento a lo largo de los siglos es una aventura fascinante que no tiene cierre.

EL HECHIZO CONTINUO DE LA MAGIA NATURAL

Se ha propuesto a las pinturas rupestres ancentrales que representan animales con más de cuatro patas como las representaciones más tempranas de seres vivos en movimiento. Del mismo modo, las referencias a fenómenos ópticos dispersos en textos antiguos han sido consideradas como precursores de imágenes en movimiento. Se dice que Aristóteles, y siglos después, eruditos medievales como Roger Bacon, y el científico árabe del siglo XI, Ibn Al-Hazen (Alhazen), conocían el principio de la camera obscura. Empédocles desarrolló una teoría de la visión y la percepción, anticipando la teorización decimonónica de la "postimagen" (véase Zielinski, 2006, pp. 47-50), y los antiguos chinos desarrollaron su propia ciencia óptica, discutiendo, entre otras cosas, la idea de la camera obscura (véase Needham, 1954-2004, vol. 4, p. 98).

El conocimiento de los fenómenos ópticos ha existido desde hace milenios, pero tenía poco impacto en la vida de las personas comunes y corrientes. Estaba limitado a discusiones teóricas y observaciones de eruditos. Apariciones e ilusiones perceptuales (relacionadas más tarde a menudo con la óptica) eran evocadas, pero la mayoría de las veces en relación a la mitología, la religión, el folclore y la poesía, en vez de a la comunicación, la ciencia y la tecnología. Por qué tardó tanto en desarrollarse un deseo más generalizado de medios visuales prácticos —pese a que algunas aplicaciones habrían sido fáciles de realizar—, es una pregunta compleja que no puede ser aquí respondida. Lo que está claro es que fue tan solo en la transición de la Edad Media a la era moderna temprana en Europa, que los medios ópticos comenzaron a desempeñar roles más prominentes en la vida de las personas.

Los desarrollos decisivos se extendieron desde la "magia natural", una corriente intelectual prevalente entre los jesuitas, hasta la ciencia experimental de la temprana era moderna representada por figuras como Galileo Galilei, Johannes Kepler y Christiaan Huygens. Para los jesuitas, practicar la

magia natural era una forma de investigar y explicar el universo creado por Dios. Una parte importante de la magia natural era la "magia artificial", el uso de artefactos creados por el hombre para demostrar fenómenos encontrados en la naturaleza. Aplicadas por polímatas como Giambattista della Porta y Athanasius Kircher, tales demostraciones a menudo tendían a caer en el espectáculo pseudocientífico, donde las explicaciones de causas racionales quedaban eclipsadas por el deseo de impresionar, mistificar y ejercer poder. Los jesuitas exportaron también maravillas de la ciencia occidental a otras partes del mundo como parte de un esfuerzo por obtener supremacía política y dominio ideológico.

El repertorio de objetos exhibidos por los jesuitas incluía dispositivos ópticos, entre ellos espejos dentro de "teatros catóptricos" (gabinetes de reflexión infinita), peepshows, camerae obscurae y linternas mágicas. Ninguno de los cuales había sido inventado en absoluto por los jesuitas. Los orígenes de la linterna mágica, por ejemplo, apuntan en la dirección del erudito neerlandés Christiaan Huygens, uno de los referentes de la emergente ciencia experimental. El conocimiento sobre óptica que tenía Huygens, así como su maestría en el arte del pulido de lentes, le permitieron proyectar diapositivas de vidrio pintadas a mano ya alrededor de 1659 un dispositivo que él mismo había construido (Mannoni, 2000, pp. 38-9). La fabricación de lentes fue también una condición previa, aunque no la causa principal, de la invención del telescopio y el microscopio. Estos dispositivos desempeñaron roles tangenciales en la cultura de medios, pero tuvieron una influencia trascendental en la comprensión humana, ampliando su alcance en dimensiones macroscópicas y microscópicas.

Los instrumentos ópticos se convirtieron en un insumo indispensable en los "gabinetes de física" atesorados por los eruditos. Sin embargo, la actitud hacia ellos no era uniforme, lo que reflejaba los acalorados debates científicos e ideológicos de la época. Preocupado por su impacto potencialmente perjudicial en su carrera, Huygens renegó de su asociación con la linterna mágica (que él podría haber inventado), permitiendo que experimentadores inescrupulosos como el matemático danés Thomas Walgenstein y el propio Kircher la popularizaran a lo largo de toda Europa. Huygens temía que la linterna mágica asociara su nombre con el tipo de charlatanería que la magia natural representaba para él. Sus temores estaban justificados, ya que la linterna mágica no permaneció por mucho tiempo como un privilegio de los eruditos. Ya en 1700, había sido introducida al público común por espectáculos itinerantes, quienes la usaban para un entretenimiento colorido, burdo y sensacionalista (Rossell, 2008).

La influencia de la magia natural se ha sentido hasta el día de hoy en un enorme número de manuales populares de "hazlo tú mismo", cursos y demostraciones. El científico escocés Sir David Brewster aún utilizaba el concepto en su popular obra Letters on Natural Magic ("Escritos sobre Magia Natural", 1832), un manual de lectura sencilla que cubría, entre otras cosas, dispositivos ópticos como la linterna mágica y la camera obscura. Para ese momento, los impulsos de la magia natural se habían fusionado con los descubrimientos de la ciencia experimental newtoniana. El espíritu de la magia natural aparece siempre que se introduce una nueva tecnología de medios, ya sea el Cinerama de pantalla ancha en la década de 1950, o el iPhone de Apple o la Wii de Nintendo en la actualidad. Los anuncios alaban la impresionante y calidad casi mágica de tales "avances", pero en última instancia la atribuyen al ingenio humano. Las películas de efectos especiales y las culturas de fanáticos que las rodean son otro ejemplo del atractivo continuo que tiene la magia natural.

Curiosamente, existen aspectos de la cultura de medios que pretenden regresar a lo oculto. En el siglo XVIII, las linternas mágicas no solo se utilizaban para ofrecer "entretenimiento racional", sino también para crear terror en sesiones de necromancia. En la fantasmagoría, una forma de espectáculo de la linterna mágica que se hizo popular a finales del siglo XVIII, los proyectores "fantascope" se ocultaban detrás de la pantalla para invocar fantasmas cuya identidad permanecía deliberadamente ambigua (Heard, 2006). Es posible que los miembros de la audiencia hayan recurrido a una "suspensión voluntaria de la incredulidad", pero esto no disipaba completamente el aura inquietante que rodeaba al espectáculo. Una incertidumbre similar prevaleció en el debate del siglo XIX en torno a la fotografía espiritual. La creencia en intervenciones de lo oculto ha persistido también en contextos mediáticos posteriores (véase Sconce, 2000).

VARIEDADES DE IMÁGENES EN MOVIMIENTO

Las concepciones erróneas tras la celebración del centenario de las imágenes en movimiento se basaron en parte en la idea de que las imágenes comenzaron a moverse solo cuando el celuloide estuvo disponible. La introducción y rápida adopción del cine por parte de experimentadores industriales como Edison y Lumière contribuyeron a crear la falsa impresión de que todas las formas visuales anteriores habían sido estáticas, poco diferentes de las diapositivas de vacaciones de 35 mm proyectadas en innumerables salas de estar del siglo XX con el proyector de diapositivas (un descendiente de la linterna mágica). El primer cine rara vez se refería a las formas culturales de los medios que lo habían anticipado, lo que contribuyó a la impresión de una ruptura tecnológica y cultural repentina. Esto coincidió con la idea de una marcada separación entre la sociedad victoriana y la sociedad moderna, exaltada en su forma más extrema en los manifiestos de los futuristas italianos que llamaban a la destrucción de la cultura pasada y la erección de una nueva en medio de sus ruinas humeantes.

Sin embargo, las imágenes en movimiento causadas por el flujo de rollos expuestos de película de celuloide a través de un proyector representan solo una forma entre muchas. Desde sus orígenes a mediados del siglo XVII, las diapositivas para linterna habían sido diseñadas para moverse. La primera evidencia existente de las diapositivas para linterna, un dibujo de Huygens que representando la "danza de la muerte", un esqueleto que se quita y se pone la cabeza, está ya animado (Mannoni, 2000, p. 39). Muchos tipos de diapositivas animadas para linterna se describieron en manuales de óptica ya a principios del siglo XVIII. Los trucos incluían palancas de latón, mecanismos de cremallera giratoria y placas de vidrio deslizantes superpuestas. En el siglo XIX, la lista de efectos se enriqueció con cromatópicas (diapositivas de cremallera caleidoscópicas abstractas), diagramas astronómicos en movimiento y otras innovaciones. A partir de alrededor de 1870, las diapositivas conocidas como "Beale Choreutoscope" y el "Ross Wheel of Life" podían incluso utilizarse para producir imágenes en movimiento continuo mediante cuchillas de obturador que giraban frente a algunas vistas secuenciales, anticipando directamente los mecanismos utilizados en proyectores de imágenes en movimiento de la era de la película de celuloide.

Incluso cuando las diapositivas para linterna no contenían elementos móviles reales, estas eran animadas por el proyeccionista. Empujando una diapositiva larga con un paisaje amplio o con muchas figuras pintadas a lo largo del escenario de la linterna mágica, se podía crear la impresión de una procesión en movimiento o una vista panorámica expansiva. El óptico Philip Carpenter sugirió en la década de 1820 que se podría sujetar una pequeña linterna mágica al cinturón del proyeccionista; al ponerse detrás de la pantalla, el proyeccionista podía hacer que las figuras "cobraran vida" (véase facsímil en Mannoni, Campagnoni y Robinson, 1995). Tras su introducción en las décadas de 1820 y 1830, las "vistas fundidas" permitieron suaves transiciones de día a noche. Estos efectos se lograban mediante un par de linternas mágicas idénticas equipadas con un obturador mecánico que revelaba y bloqueaba por turnos los tubos de sus lentes. Dos diapositivas con vistas idénticas pero que representaban diferentes momentos del día podían fundirse una en la otra. Más tarde, estos efectos se hicieron aún más impresionantes mediante una biunial, una linterna mágica con dos tubos ópticos y quemadores ajustables de gas oxihidrógeno como fuente de iluminación.

Las diapositivas para linterna mágica no fueron el único tipo de imágenes que proporcionaban sensaciones de movimiento o de paso del tiempo; tales efectos también se lograban con el peepshow, otro dispositivo óptico popular que pareciera tener sus orígenes en el mundo de la magia natural. Los peepshows eran exhibidos en los espectáculos itinerantes ya en el siglo XVIII. Cambiar la dirección y la cantidad de luz que caía sobre las vistas de perspectiva translúcida colocadas dentro de la caja (al abrir y cerrar paneles a los costados de la caja) causaba transiciones atmosféricas: se podía ver cómo el día podía se convertía en noche. La camera obscura contribuyó también a la cultura de las imágenes en movimiento. Se la suele considerar a menudo tan sólo como una forma previa de la cámara fotográfica y, por tanto, se la asocia con imágenes fijas. Sin embargo, no se debe olvidar que las escenas transmitidas por los rayos de luz que ingresan a través de un orificio a una habitación o caja oscurecidas son, en realidad, móviles. Este hecho fue apreciado por comentaristas tempranos como della Porta, quien en su obra "Magia naturalis" (edición de 1589) describió cómo una camera obscura del tamaño de una habitación podía ser utilizada para espectáculos en tiempo real fuera de la habitación. Sus amigos, asombrados, no podían creer que el espectáculo que habían presenciado dentro de la camera obscura hubiera sido producido por causas naturales, hasta que della Porta corrió los paneles y "les demostró el artificio" (veáse el facsímil en Mannoni, Campagnoni y Robinson, 1995, p. 51).

Había muchos tipos de ilusiones ópticas capaces de efectuar transformaciones en las imágenes al ser percibidas por un observador. Las imágenes anamórficas distorsionadas podían corregirse al ser vistas desde un espejo curvo o desde un ángulo inclinado. Se realizaron también experimentos girando varillas luminosas en la oscuridad y observando las trazas momentáneas que estas iban dejando. Cuando los científicos comenzaron a explorar la fisiología de la visión a principios del siglo XIX, pudieron usar como base las formas y los experimentos visuales anteriores. Académicos como Peter Mark Roget, Michael Faraday, Charles Wheatstone y Joseph Plateau se interesaron en la imagen residual o la "persistencia de la visión", la idea de que existía un retraso entre un fenómeno visual y su percepción por parte de un ser humano (véase Crary, 1989). Crearon dispositivos para estudiar y demostrar este fenómeno que se atribuyó inicialmente al lento tiempo de respuesta del ojo humano en vez de a los principios de funcionamiento del sistema nervioso.

Pese a que dispositivos como el taumatropo, el anortoscopio, el estereoscopio, el fenaquistiscopio y el zoótropo fueron presentados como instrumentos científicos, estos fueron comercializados y promocionados como juguetes filosóficos de moda. Todos estaban basados en el mismo fenómeno, pero sus efectos eran diferentes. El taumatropo y el anortoscopio empleaban discos giratorios para crear ilusiones de imágenes estáticas, mientras que el estereoscopio producía la impresión de un profundo espacio tridimensional. Pese a sus configuraciones aparentemente diferentes (discos con imágenes versus tiras de animación colocadas dentro de un tambor giratorio), tanto el fenaquistiscopio como el zoótropo empleaban secuencias de imágenes en movimiento vistas a través de una serie de ranuras que funcionaban como "obturación". Cuando los impulsos de imagen eran recibidos a cierta velocidad, el observador comenzaba a experimentarlos como una imagen en movimiento continua y cíclicamente repetida. Inventos posteriores como el folioscopio (John Barnes Linnett, 1868) y el Praxinoscopio (Emile Reynaud, 1877) perfeccionaron sus efectos pero no los cambiaron fundamentalmente, excepto por el hecho de que las animaciones del folioscopio ofrecían una secuencia narrativa lineal en miniatura en vez de un ciclo repetitivo de imágenes.

Una etapa intermedia importante entre la invención de estos dispositivos y el cine fue la cronofotografía, un fenómeno internacional que surgió en la década de 1870. Pese a que los motivos tras sus exploraciones variaban (yendo de científicos e ideológicos hasta comerciales y estéticos), la ocupación básica de la cronofotografía era la producción de fotografías secuenciales de seres humanos y animales en movimiento. Mediante la fotografía instantánea, los movimientos se congelaban y transformaban en una serie de imágenes fotográficas fijas. Eadweard Muybridge, Étienne-Jules Marcy, Ottomar Anschiitz y otros centraron su atención más en detener y analizar el movimiento que en reconstruirlo. Sin embargo, las secuencias de fotografías que crearon fueron también animadas con zoótropos o, en el caso de Muybridge, exhibidas públicamente con un Zoopraxiscopio, una linterna mágica adaptada que proyectaba discos de vidrio similares a los fenaquistiscopios, basados en las secuencias fotográficas que este había producido (véase Herbert, 2004, pp. 97-100).

La importancia de dispositivos como el fenaquistiscopio y el zoótropo en la historia del cine ha sido universalmente reconocida. Sin embargo, estos dispositivos eran generalmente considerados como primitivos porque solo eran capaces de presentar secuencias cortas y en bucle de imágenes dibujadas a mano. El éxito del cine, se ha sostenido, se dio en base a secuencias lineales de imágenes en movimiento fotografiadas (o cinematografiadas), posibles gracias a la película de celuloide. Sin embargo, se podría argumentar que las secuencias de animación cortas y repetidas no hacen necesariamente que un dispositivo sea primitivo; representan un modo o "serie" diferente de imágenes en movimiento (véase Gaudreault, 2006, pp. 227-44). Las secuencias de animación cíclica han sido revividas en numerosas ocasiones, por ejemplo, por tecno-videojockeys y creadores de pequeñas animaciones Flash para páginas web, al igual que por artistas como el japonés Toshio Iwai, para quien los fenaquistiscopios, zoótropos y otros dispositivos tempranos han proporcionado modelos para cuestionar y repensar la historia de las imágenes en movimiento.

LAS CUATRO PRÁCTICAS

La historia de las imágenes en movimiento se despliega en torno a un conjunto de prácticas que no sólo proporcionan acceso a las imágenes en movimiento, sino que también condicionan su recepción e interpretación. Estas prácticas están relacionadas con la noción del aparato, que aquí se entiende como una configuración de condiciones tecnológicas, psicológicas y culturales-ideológicas para la experiencia de la imagen en movimiento. El cine, por ejemplo, es un aparato que consta de elementos

como el auditorio con sus filas de asientos, la pantalla, los proyectores y sus haces de luz, y así sucesivamente. Como una "máquina visual" material-mental, el aparato impone condiciones predeterminadas al espectador. La teoría del aparato orientada al psicoanálisis temprano sostenía que no había forma de evitar o contrarrestar sus efectos; constituían una camisa de fuerza mental que condicionaba la formación de la identidad del espectador (véase de Lauretis y Heath, 1980). Hoy en día, se sugiere más comúnmente que la experiencia cinematográfica se basa en la negociación entre los elementos dados de la circunstancia de visionado (incluidas, por supuesto, las propias imágenes en movimiento) y el espectador, que utiliza códigos aprendidos y heredados para adoptar su postura (Sturken y Cartwright, 2001, capítulo 2).

Se podría afirmar que a lo largo de la historia de las imágenes en movimiento han surgido cuatro prácticas básicas: la "práctica de pantalla", la "práctica de espionaje", la "práctica táctil" y la "práctica móvil". Estas no están completamente separadas entre ellas; más bien, coexisten a menudo y se influyen entre sí. La cultura de las imágenes en movimiento evoluciona mediante sus interacciones y fusiones. La práctica de pantalla, la más antigua y geográficamente más ampliamente distribuida, podría haber sido la primera. La noción de práctica de pantalla fue sugerida por el académico del cine mudo Charles Musser en un esfuerzo por señalar las conexiones entre las prácticas de exhibición del cine mudo y la tradición previa de proyecciones de linternas mágicas (véase Musser, 1994, capítulo 1). Sin embargo, esta idea podría también aplicarse en un sentido mucho más amplio al rico ámbito de la narración visual (para obtener la mejor exposición general, véase Mair, 1988).

El teatro de sombras ha sido desde tiempos antiguos una forma particularmente prevalente de narración visual en las culturas asiáticas. Ya sea realizado con fines religiosos, sociales, políticos o culturales, sus manifestaciones utilizan sombras en movimiento y luz para visualizar historias en una pantalla. No importa cuán primitivo pueda parecer en la actualidad, este utiliza, en efecto, un aparato para comunicar representaciones a una audiencia. Las formas occidentales de narración visual, como el Bänkelsang ("cantastoria") y el panorama en movimiento, podrían también considerarse prácticas de pantalla. El primero era interpretado por modestos artistas itinerantes que cantaban baladas mientras señalaban una serie de imágenes. El segundo era una elaborada presentación pública de rollos grandes y largos de pinturas acompañados por una conferencia, música y efectos de sonido (véase Huhtamo, próximamente); aunque el panorama en movimiento no utilizaba estrictamente una "pantalla", las pinturas en movimiento se experienciaban mediante un marco similar a un arco de proscenio. La configuración del aparato lo asemejaba al espectáculo de la linterna mágica, su principal rival a finales del siglo XIX.

Una de las características más básicas de la práctica de pantalla es la distancia que separa a la pantalla de los espectadores, que permanecen inmóviles durante la representación. Esta distancia queda —parcialmente— abolida en la práctica de espionaje, que se remite a experiencias visuales obtenidas al mirar imágenes ocultas. Estas imágenes son a menudo accedidas a través de agujeros de observación al costado de un dispositivo dedicado en forma de caja. Se han producido innumerables variaciones, incluyendo cajas de espectáculos de todo tipo, imágenes anamórficas, objetos seductores que contienen imágenes ocultas, caleidoscopios, estereoscopios, fenaquistiscopios, zootropos, Mutoscopios, Kinoras, visores View-Master 3D, y más. Lo que distingue a estos dispositivos de los aparatos encontrados en las prácticas de pantalla es la naturaleza más íntima de la experiencia. Las imágenes son observadas por un solo espectador a la vez, o a lo sumo por un pequeño grupo (que suele turnarse). Algunos formatos de "medios de espionaje" son dispositivos personales portátiles, mientras que otros son máquinas de visualización públicas que se transportan de un lugar a otro. Otros están instalados en ubicaciones permanentes, como los salones de entretenimiento.

Las trayectorias de la práctica de espionaje han avanzado paralelamente durante siglos con las de las prácticas de pantalla (véase Huhtamo, 2006, pp. 74-155). Ambas eran ya parte del mundo de la magia natural. No sorprende descubrir que los pioneros del cine también se cuestionaron cuál elegir. El Kinetoscopio de Edison estaba diseñado para solo un espectador a la vez, que miraba a través de un ocular en la parte superior de su caja de visualización hecha de roble. Por novedoso que pudiera parecer este dispositivo para sus contemporáneos, se incorporó a la larga trayectoria de las prácticas de espionaje, mientras que los hermanos Lumière proyectaban desde un principio sus películas para una audiencia sentada. En el corto plazo, la práctica de pantalla fue la ganadora indiscutible, incluso Edison abandonó prontamente el Kinetoscopio para peepshow y estrenó, en su lugar, un Proyector

Kinetoscopio (un proyector que combinaba película y diapositivas). Con la sala de cine como su foco, la proyección llegó a dominar la exhibición comercial de películas —y en consecuencia, la cultura de las imágenes en movimiento— por décadas. Sin embargo, con el tiempo, las prácticas de espionaje comenzaron a cuestionar su hegemonía. El televisor es una especie de caja de espionaje, aunque no en el sentido puro; en la era de los grandes dispositivos de pantalla plana montados en la pared, pareciera haberse acercado más al ámbito de las prácticas de pantalla en la sala de estar. Sin embargo, ver imágenes en movimiento aún más pequeñas se ha vuelto común en la era de Internet, los teléfonos móviles multimedia y las consolas de juegos de bolsillo.

Las "prácticas táctiles" a veces se superponen con las prácticas de espionaje. Sin embargo, en el último caso, el vínculo con los medios de comunicación permanece ocular: las imágenes están dentro de un dispositivo y a menudo tras un lente de vidrio. Se accede a ellas sólo a través de los ojos. La práctica táctil introduce una relación táctil con la máquina mediática que transforma al espectador en un "interactor" (véase Huhtamo, 2006b). Dentro de las prácticas táctiles, las imágenes en movimiento son controladas, manipuladas y también creadas por el usuario. La camera obscura era ya un aparato que respaldaba a la práctica táctil. En las camerae obscurae del tamaño de una habitación, la vista desde el exterior se proyecta generalmente (mediante una combinación de lentes y espejos en la parte superior) sobre una "mesa" horizontal. Su cercanía extraña y silenciosa, junto con su posición a la altura de la mano invita a los espectadores a tocar las figuras en movimiento. Las camerae obscurae portátiles convirtieron este gesto en un acto productivo: armados con un lápiz, la mano del usuario podía dibujar la vista en un papel. Incluso después de que la fotografía hiciera su aparición en 1839, las camerae obscurae seguían siendo utilizadas por los artistas como herramientas íntimas y táctiles para el dibujo.

Los dispositivos de persistencia de la visión como el fenakistoscopio y el zoótropo pueden también relacionarse con la práctica táctil. Si bien espiar a través de ranuras es un requisito previo para percibir las imágenes en movimiento, el usuario opera el dispositivo con la mano, acelerándolo, frenándolo y eligiendo el "software" visual (que puede incluso ser producido por el usuario). Estas características asocian a estos dispositivos aparentemente primitivos con medios interactivos personales como computadores, consolas de juegos y teléfonos multimedia. Contrariamente a lo que suele afirmarse, los medios interactivos no constituyen una ruptura absoluta con los formatos de medios anteriores; su llegada había sido anticipada por las prácticas táctiles durante siglos. El Mutoscopio de hierro fundido accionado a mano (1897) colocado en un muelle de entretenciones puede parecer muy diferente a un reproductor Blu-Ray del siglo XXI o a un iPhone, pero su principio operativo lo vincula a la misma línea de desarrollo, tal como atestigua también el rico imaginario cultural que lo rodea (ver ejemplos en Bottomore, 1995). Las prácticas táctiles parecen estarse volviendo cada vez más móviles: a menudo utilizamos dispositivos mediáticos como teléfonos móviles mientras estamos en movimiento, caminando o manejando.

La "práctica móvil" se refiere a situaciones en las que el observador se encuentra en movimiento físico. La movilidad del observador se convirtió en una condición previa de la experiencia de medios en los panoramas circulares envolventes que surgieron a fines del siglo XVIII (Octtermann, 1997). El panorama, como medio, fue inventado y patentado por el pintor de paisajes nacido en Irlanda, Robert Barker, en 1787. Para poder experimentar plenamente la gigantesca pintura en 360 grados que los rodeaba, los espectadores debían caminar alrededor de la plataforma de observación. La idea de la espectacularidad móvil ya había sido planteada por los jardines paisajísticos chinos y japoneses que pueden ser considerados altamente artificiales y codificados como "textos mediáticos". A medida que el visitante se desplaza de un lugar a otro a través de rutas predefinidas o elegidas individualmente, se encuentra con "imágenes" e incluso entornos sonoros diseñados por el arquitecto del jardín, los que a menudo hacen referencia a otros paisajes, historia, poesía y artes visuales.

En su libro Window Shopping, Anne Friedberg sostuvo que en la evolución de la cultura de medios, la movilidad física del observador fue siendo reemplazada cada vez más por la movilidad virtual en la pantalla (Friedberg, 1993). Como evidencia adicional, se podría hacer referencia a la experiencia de jugar juegos de computador como Grand Theft Auto, donde el jugador se desplaza dentro de una ciudad simulada. Sin embargo, también se podría argumentar que las prácticas móviles florecen en fenómenos como las atracciones de los parques temáticos, las instalaciones de arte mediático y todo tipo de prácticas cotidianas que evocan la espectacularidad mediática. En las "atracciones" de parques temáticos audiovisuales como Back to the Future: The Ride de Douglas Trumbull en Universal

Studios, los espectadores son colocados dentro de vehículos simulados y son sacudidos físicamente de manera violenta, sincronizando sus movimientos corporales con los eventos en la pantalla. Las instalaciones de arte mediático a menudo requieren que los visitantes de la exhibición caminen alrededor del espacio para poder experimentar la interacción de sus elementos.

En el contexto de la vida cotidiana, caminar por las calles de la ciudad se convierte en una experiencia multimedia móvil donde pantallas gigantes, sonidos grabados y el propio teléfono móvil compiten por la atención del "flaneur". En lugar de caminar, el sujeto puede estar viajando a través de "no-lugares" (Augé, 1995) en una pasarela móvil, escalera mecánica o ascensor. En la Exposición Universal de París de 1900, un trottoir roulant transportaba a los visitantes por los predios de la exposición, convirtiendo a la ciudad misma en una atracción panorámica. Las escenas vistas a través del parabrisas de un automóvil o desde la ventana de un tren en movimiento han sido también comparadas con experiencias mediáticas (Morse, 1998; Schivelbusch, 1986). Tales prácticas móviles pueden transformarse fácilmente en prácticas de pantalla. Esto ocurre en el autocine, donde el automóvil se detiene y se convierte en un "auditorio". La película se ve a través de una especie de marco doble: está rodeada por el borde de la pantalla gigante y también por el marco del parabrisas (Friedberg, 2002).

INSTITUCIONES E IMÁGENES EN MOVIMIENTO

En el ámbito del cine clásico, el sistema de instituciones dedicadas a producir, distribuir y exhibir imágenes en movimiento era —pese a su complejidad interna— relativamente fácil de comprender (véase Gomery, 1986). El asunto se volvió mucho más complejo con la llegada de la radiodifusión y la televisión; se libraron batallas y se forjaron complejas alianzas institucionales entre la industria del cine y los recién llegados, lo que finalmente condujo a la formación de conglomerados industriales gigantes que operaban en diversas plataformas mediáticas e intentaban comercializar productos de cruzaran los diferentes canales. La convergencia de medios se convirtió en la frase de moda para referirse a este desarrollo. Las películas ya no se presentaban únicamente en cines o emisiones de televisión; podían ser compradas en discos digitales o descargarse como archivos desde Internet para ser visualizados con una computadora personal o un iPhone. Se crearon y comercializaron también productos derivados, como videojuegos, para formar parte de estas franquicias de marcas globales.

Si observamos la cultura de las imágenes en movimiento desde una perspectiva histórica ampliada, notamos que ningún modelo institucional ha sido absolutamente dominante. Los primeros medios visuales, como la linterna mágica no fueron exhibidos inicialmente en un contexto único. Las linternas mágicas no solo eran usadas con fines científicos y educativos, sino que también eran exhibidas por feriantes ambulantes. Lo mismo sucedía con los medios de espionaje: ya en el siglo XVIII, las cajas de peepshow eran utilizadas en diversos lugares sociales, desde plazas de mercado y ferias populares hasta en casas de la nobleza. La cultura de la exhibición pública seguía siendo nómada, en parte debido a la escasez de dispositivos mediáticos y su "software". Dado que no existían redes de distribución o alquiler donde conseguir diapositivas para linterna o grabados en perspectiva (vue d'optique) utilizados en las cajas de peepshow, los feriantes ambulantes no podían renovar su oferta con frecuencia. Esto los llevó a buscar audiencias siempre nuevas, uniéndose al antiguo mundo de los comerciantes ambulantes, afiladores de cuchillos y otros jornaleros.

En el siglo XIX, los medios visuales itinerantes siguieron siendo una fuerza cultural, revitalizados por espectáculos de linternas mágicas más sofisticados y panoramas en movimiento que llegaron a audiencias tanto en áreas urbanas como rurales. Sin embargo, a fines del siglo XVIII, comenzaron a aparecer instituciones permanentes de medios en las grandes ciudades como París y Londres. Tanto la Fantasmagorie de Etienne-Gaspard Robertson, el Panorama de Robert Barker, el Cosmorama del Abbé Gazzera y el Diorama de Daguerre y Bouton se convirtieron en instituciones de exhibición influyentes que inspiraron a otras personas en otros lugares. El éxito de estos emprendimientos alentó la creación de versiones simplificadas de "espectáculo itinerante". La fórmula tras Fantasmagorie fue una adaptación de aquellas ofrecidas por las linternas mágicas de los feriantes itinerantes y los necromantes. El Panorama presentaba enormes pinturas circulares que no se movían, pero desafiaban a otros a compensar esa falta. El Diorama se inspiró en la escenografía ilusionista, mientras que el panorama en movimiento puso en marcha al lienzo panorámico, agregando la dimensión del tiempo. El Cosmorama era una versión urbanizada y refinada de los peepshows itinerantes y anticipó instituciones posteriores como el Kaiser-Panorama y el

Kinetoscope Parlor.

La evolución de estas instituciones estuvo estrechamente vinculada con factores sociales, culturales y económicos. El surgimiento del capitalismo comercial inspiró la especulación financiera en proyectos mediáticos. El crecimiento urbano creó audiencias potenciales para atracciones permanentes. La mayoría de ellas originalmente pretendían atraer a miembros de las clases acomodadas y la clase media. El acceso a atracciones públicas asequibles tardó mucho más en llegar a personas como trabajadores de oficinas y fábricas e inmigrantes que pertenecían a las capas sociales más bajas. Sin embargo, los emprendedores que montaron espectáculos de linternas mágicas y panoramas en movimiento comenzaron a llegar también a ellos, reconociendo su potencial comercial. Hacia finales del siglo, los muelles, parques y salones de entretenciones, comenzaron a atender a multitudes grandes y variadas, preparando el terreno para la aparición del cine en los primeros años del nuevo siglo. El cine llegó a ser visto como un gran igualador, para consternación de algunos comentaristas que veían su efecto de mezcla como algo social y políticamente peligroso.

Paralelamente a estos desarrollos, el hogar empezó a convertirse en un centro para el consumo de imágenes en movimiento antes de lo que generalmente se cree. Dispositivos como cajas de peepshow y zograscopios habían aparecido en hogares de clase alta ya en el siglo XVIII, aunque también era común invitar a feriantes itinerantes a realizar presentaciones puertas adentro para audiencias domésticas. El desarrollo del hogar de clase media como un refugio seguro segregado del mundo exterior inspiró pasatiempos orientados a la familia que incluían jugar con juguetes ópticos y versiones a escala reducida de la linterna mágica. Poco después de 1850, el estereoscopio tuvo una recepción masiva en los hogares victorianos, convirtiéndose en la primera máquina mediática verdaderamente doméstica. No presentaba imágenes en movimiento, pero preparó el terreno para ellas. Poco después de que las imágenes en movimiento en película de celuloide hicieran su aparición, pequeños proyectores de películas para uso doméstico surgieron en el mercado, seguidos por otros dispositivos para el hogar, como el Kinora, un visor manual de imágenes en movimiento que utilizaba rollos giratorios similares a los del Mutoscopio. En paralelo, los fonógrafos y gramófonos domésticos —y desde la década de 1920 también la radio— apelaban al oído, preparando el terreno para una síntesis audiovisual: la televisión.

El desarrollo institucional más interesante de las últimas décadas bien podría ser el abandono de las instituciones tradicionales por parte de los consumidores de imágenes en movimiento. Las máquinas mediáticas se han vuelto portátiles y son utilizadas en lo que Marc Augé ha llamado “no-lugares”: espacios que cruzamos como parte de nuestra vida diaria pero en los que no habitamos (véase Augé, 1995; también Urry, 2007). Las computadoras portátiles y los teléfonos multimedia son utilizados en salas de espera de aeropuertos, filas de cajas de supermercados, calles, aulas, incluso allí donde su uso ha sido oficialmente prohibido. Los medios se han vuelto itinerantes nuevamente, pero de maneras que difieren de las actividades de los antiguos linternistas mágicos itinerantes y promotores de peepshows. De la exhibición, el foco se ha desplazado hacia la comunicación privada. Es posible que no nos enviemos archivos de imágenes en movimiento constantemente, pero sí solemos recomendarnos cosas interesantes que aparecieron recientemente en YouTube, que por supuesto podemos ver estemos donde sea que estemos. Sin duda, tales desarrollos no representan la etapa final ni “el fin de la historia” de la cultura de las imágenes en movimiento. Es probable que el futuro cercano traiga más desarrollos paralelos, fusiones entre tradiciones y reconexiones con el pasado.

Notas

1

Entre las obras generales más significativas se encuentran The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema de Laurent Mannoni, traducido y editado por Richard Crangie (Exeter: University of Exeter Press, 2000, original en francés 1994); numerosos artículos de Tom Gunning; Sieh, was du nicht siehst! Die Sammlung Werner Nekes, editado por Bodo von Dewitz y Werner Nekes (Göttingen y Kön: Steidl & Museum Ludwig, 2002); Encyclopedia of The Magic Lantern Society (2001); y Living Pictures: The Origins of the Movies de Denis G. P. Rossel (Albany: State University of

New York Press, 1998).

2

He desarrollado un argumento similar en mi libro y serie de televisión titulados Elavin kuvan arkeologia (“Arqueología de la Imagen en Movimiento”), producido para la Compañía de Radiodifusión Finlandesa (YLE) en Helsinki en 1996.

Como citar: Huhtamo, E. (2023). Magia natural, *laFuga*, 27. [Fecha de consulta: 2026-11-29] Disponible en: http://2016.lafuga.cl/magia-natural/1165