

## ÉTIENNE-GASPARD ROBERT (ROBERTSON) Y SU INFLUENCIA EN LA POSTPRODUCCIÓN DIGITAL Y LOS EFECTOS ESPECIALES CONTEMPORÁNEOS

---

FRAN MATEU

*Universidad Miguel Hernández*

### 1. INTRODUCCIÓN

Étienne-Gaspard Robert (1763-1837), conocido con el sobrenombre de Robertson, fue un destacado físico, aeronauta e ilusionista belga que jugó un papel clave en la popularización de la fantasmagoría a finales del siglo XVIII (Levie, 1990, pp. 29-30). Como veremos, este espectáculo combinaba proyecciones de imágenes con efectos sonoros, retroproyecciones, cuidadas escenografías, etc. para crear una atmósfera que pretendía ir más allá de un simple truco. Para ello, Robertson utilizó los conocimientos existentes hasta la fecha en óptica y física de cara a orientarlos para hacer aparecer espíritus y fantasmas, transformando así la percepción del público sobre lo paranormal y, del mismo modo, sentar las bases estéticas de las futuras representaciones visuales cuyo testigo recogerá el cine.

Robertson llevó a cabo diversas giras por ciudades europeas para mostrar su fantasmagoría, combinando estas presentaciones con ascensiones en globo aerostático. En este sentido, su contribución visibilizando ciertas técnicas y efectos analógicos allanó el camino para el desarrollo de conceptos y tecnologías que se utilizan en la postproducción digital y los efectos especiales actuales. La relevancia de Robertson en este contexto, por tanto, radica en su innovador uso de la tecnología óptica y mecánica, su comprensión de la percepción visual y su capacidad para crear ilusiones convincentes; todo ello reconfigurándolo en el espacio público en su sentido más popular, como años más tarde hiciera Méliès con el cinematógrafo. Estos elementos siguen siendo fundamentales en

la creación de efectos especiales en la era digital, aunque las herramientas y técnicas hayan cambiado.

## 2. OBJETIVOS

En el presente texto se plantean los siguientes objetivos:

1. Examinar brevemente las técnicas propuestas por Robertson en su fantasmagoría.
2. Establecer posibles conexiones entre las técnicas de Robertson y la tecnología actual derivada de la postproducción digital y los efectos especiales.
3. Analizar cómo los principios expuestos por Robertson continúan influyendo en la creación de efectos visuales en la era digital.

## 3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este estudio, se ha empleado una metodología de investigación cualitativa, basada en el análisis documental y en la revisión bibliográfica. Las principales fuentes consultadas han sido las siguientes:

- Como fuente primaria, el primer volumen de las Memorias de Robertson (1833) en su versión original en francés (de la biblioteca del Dr. Hureau de Villeneuve, dictadas por Robertson a Eugène Roch).
- Documentos históricos y estudios académicos sobre Robertson (Mieg, 1821; García y Castañer, 1833; Marion, 1867; Robinson, 1986; Levie, 1990; Frutos Esteban, 2008; Frutos Esteban y López San Segundo, 2016; Lamboley, 2017).
- Estudios académicos sobre arqueología de los medios (Mannoni, 2000; Armell Femenía y Ezquerro Esteban, 2003; Frutos Esteban, 2011; Mayrata, 2017).
- Documentación sobre técnicas de postproducción digital y efectos especiales (Brinkmann, 1999; Mattingly, 2011; Dinur, 2017).

#### 4. RESULTADOS

A lo largo del tiempo, diversas manifestaciones artísticas han contribuido a difundir y popularizar la imagen del fantasma como una entidad flotante y etérea. En términos generales, esta representación tan icónica se caracteriza por su apariencia blanquecina y semitransparente, permitiendo vislumbrar parcialmente lo que se encuentra detrás de dicha figura espectral. En la actualidad, esta concepción visual forma parte del imaginario colectivo, habiéndose convertido en un símbolo reconocible de lo sobrenatural en multitud de formas de expresión. Sin embargo, para conocer el origen de esta representación debemos remontarnos a la fantasmagoría. Así, a finales del siglo XVIII surgió en Alemania este nuevo tipo de espectáculo bautizado con el nombre francés de *Fantasmagorie*. Este término, acuñado por Paul Philidor, procede del griego *phantasma* (derivado de *phantazo*, *hago una ilusión*) y *agoreuo* (*hablo*) siendo una etimología que sugiere un diálogo entre el público y un fantasma invocado gracias a la ilusión provocada por las luces y las sombras (Mannoni, 2000, p. 136).

El contexto histórico en el que Robertson desarrolla su fantasmagoría nos sitúa justo tras el llamado Reinado del Terror (1793-1794), cuando la sociedad francesa estaba especialmente sensible a las representaciones tangenciales a lo sobrenatural; y la convivencia entre la magia de la alquimia y la razón ilustrada seguía siendo algo común (Frutos Esteban y López San Segundo, 2016, p. 564). Del mismo modo, la fantasmagoría responde al romanticismo oscuro de la época (Mayrata, 2017, p. 321), coincidiendo con la popularización de la novela gótica (Walpole, Radcliffe, Lewis, Shelley, Hoffmann, Maturin, etc.). Es necesario apuntar que Robertson no inventó la fantasmagoría como tal, pero sí la popularizó en forma de espectáculo público elevándola a un nuevo nivel, siendo además la más destacada de París (Mieg, 1821, p. 56). Su primer espectáculo público fue en 1797 en una pequeña sala del Paviillon de l'Échiquier, donde apenas cabían sesenta personas (Mannoni, 2000, p. 151). Debido a su gran acogida, Robertson cambió de localización en 1798, trasladándose a un sitio más espacioso, e impregnado de oscuro romanticismo, en unos claustros situados detrás del Couvent des Capucins. El acceso se realizaba antes del anochecer a través de una

zona abandonada, aumentando la sugestión del público. La puerta de acceso estaba decorada con jeroglíficos “que pretendían aludir a los misterios de Isis” (Mayrata, 2017, p. 376), y que entroncaban con la actualidad parisina, en particular con las campañas napoleónicas en Egipto (1798-1799) (Armell Femenía y Ezquerro Esteban, 2003, p. 328). Una vez cruzada la puerta, el público se encontraba ante un espacio débilmente iluminado por una lámpara sepulcral (Flammarion, 1867, pp. 223-224). Uno de sus asistentes, Armand Poultier, relata su experiencia de este modo:

Los miembros del público habían sido acomodados en la más lúgubre de las salas; en el momento en que el espectáculo iba a comenzar, las luces se apagaron de repente y quedé sumergido durante hora y media en la más espantosa y profunda oscuridad; éso [*sic*] es lo propio de la cosa; uno no debe poder hacer nada que se salga fuera del ámbito imaginario de los muertos. En un instante, se cerró la puerta con dos vueltas de llave: nada podía ser entonces más normal, que ser privado de mi libertad, mientras quedaba sentado en una tumba, o en la vida del más allá, entre sombras (Poultier, en Armell Femenía y Ezquerro Esteban, 2003, p. 329).

Por su parte, el gastrónomo Grimod de la Reynière asistió a otra fantasmagoría y declaró lo siguiente:

Es cierto que la ilusión es completa. La oscuridad total del lugar, la elección de las imágenes, la magia asombrosa de su crecimiento verdaderamente terrorífico, la prestidigitación que las acompaña, todo se combina para golpear tu imaginación, y para apoderarse exclusivamente de todos tus sentidos de observación. La razón te ha dicho bien que son meros fantasmas, trucos catóptricos ideados con arte, realizados con habilidad, presentados con inteligencia, pero tu debilitado cerebro solo puede creer lo que se le hace ver, y nosotros nos creemos transportados a otro mundo y a otros siglos (De la Reynière, en Mannoni, 2000, p. 162).<sup>72</sup>

Mientras Robertson realizaba su fantasmagoría en la capital francesa, también llevaba a cabo giras puntuales por otras ciudades europeas; fue el caso de Berlín (entre noviembre de 1809 y febrero de 1810), Praga (en diciembre de 1810), e incluso Madrid (entre enero y febrero de 1821), donde ya se conocía este tipo de espectáculos gracias a figuras como las de Bernardino de Rueda (discípulo del ilusionista Giuseppe

---

<sup>72</sup> Se ha traducido el texto original para su reproducción en este capítulo.

Pineti) o la del profesor de física experimental y mecánica Juan González Mantilla:

[...] el Diario de Madrid, el 30 de noviembre 1809 [*sic*] anunciaba que “seguirán la fantasmagoría, en la que aparecerán espectros, esqueletos, fantasmas, retratos de hombres célebres, y la cabeza del gran Confucio, la que hace todas las gesticulaciones y movimientos que una natural; dando fin con el chistoso baile de las brujas. Intermediado todo con excelentes armonías”. El mismo diario, el 20 de mayo de 1810 describía “las ilusiones de fantasmagoría” de una “primorosa y nueva escena de las aves nocturnas, en la que los espectadores advertirán que dichas aves se les acercan a la vista, y creyendo que verdaderamente lo son, irán a separarlas con la mano, y desaparecerán de un lugar a otro”. Y el 29 de mayo de 1814, el estreno de una nueva “escena titulada el *Mágico*, con una tormenta de mar y naufragio de naves”, en cuyos “fuegos pírnicos se manifestará el retrato de nuestro augusto monarca el Sr. D. Fernando VII”; al que “seguirán varias ilusiones de fantasmagoría” (Frutos Esteban y López San Segundo, 2016, p. 559).

La originalidad de la fantasmagoría de Robertson radica en la fusión de diferentes elementos, siendo un espectáculo muy dinámico en el que se combinaban proyecciones, sobreimpresiones, fundidos, efectos de obturación y multiplicación, sonidos sincronizados con las proyecciones procedentes de artefactos sonoros (como la armónica de cristal o de Franklin [Robertson, 1833, pp. 356-357]), alocuciones del propio Robertson, juegos de espejos, elementos teatrales, ventriloquía, etc. Todo ello para crear experiencias inmersivas lo más realistas y sugestionables posibles, a través de narrativas inspiradas en el Antiguo Testamento, la literatura gótica y la mitología griega (Frutos Esteban, 2008, pp. 15-16).

La base técnica de la fantasmagoría era la linterna mágica, un aparato óptico cuya invención se atribuye a Christiaan Huygens, que era capaz de proyectar imágenes ampliadas, y que a finales del siglo XVIII empezó a utilizarse con dicho propósito:

La linterna mágica es un aparato óptico [...] capaz de proyectar textos o imágenes a más de 150 metros. Consiste en una caja o linterna que contiene un elemento productor de luz —originalmente, una vela o bujía de aceite, luego de gas, y más tarde una bombilla eléctrica—, y un espejo cóncavo. Un tubo con una lente a cada extremo se ajusta en el lado abierto de la linterna, de suerte que una ranura en medio del tubo permite colocar una pequeña placa de cristal, en la que se pinta la imagen a proyectar. Así, por medio de dichas lentes aparecen proyectados y ampliados sobre un lienzo los objetos pintados sobre el vidrio transversal (Armell Femenía y Ezquerro Esteban, 2003, p. 282).

**FIGURA 1.** Diferentes modelos de linternas mágicas exhibidos actualmente en el Museo Nacional del Cine de Turín (Italia).

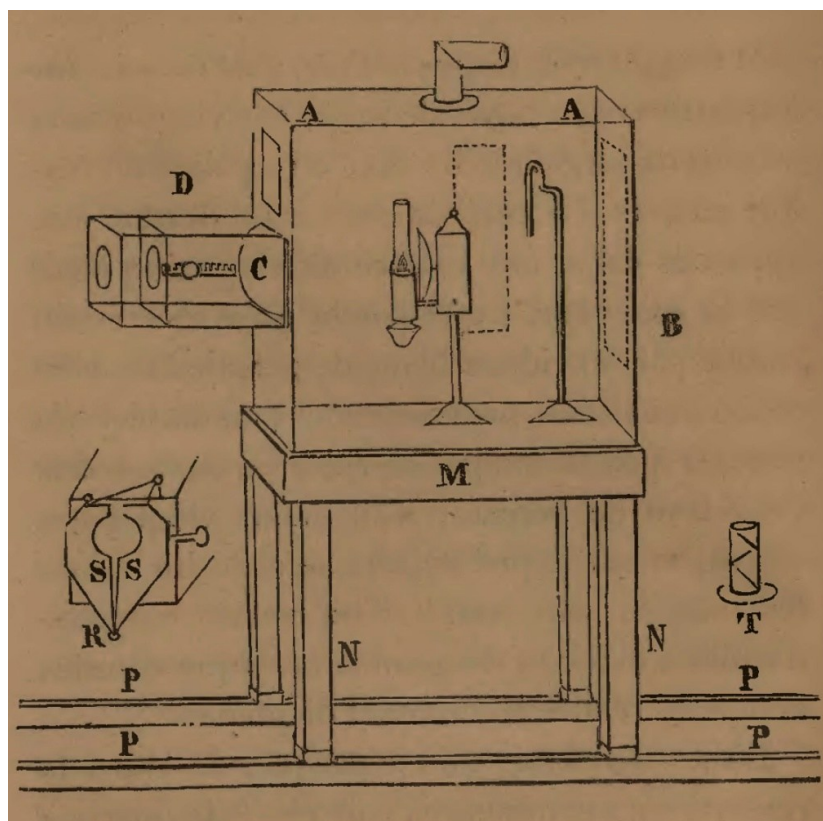


Fuente: Elaboración propia

Robertson modificó este dispositivo proyectando imágenes con mayor nitidez y control bajo el nombre de *fantascope* (Robertson, 1833, p. 325). Este se situaba sobre un armazón con ruedas que le permitía mover silenciosa y cuidadosamente las imágenes proyectadas (en una especie de primitivo *travelling*), creando así la sensación de movimiento y tridimensionalidad. Por tanto, con su sistema de rieles y poleas podía mover el *fantascope* provocando la ilusión de que los espectros se acercaban o alejaban del público: “Las vistas espantosas comparecen al principio como un leve punto, mas ellas toman gradual y rápidamente un gran aumento, y esto es lo que da la apariencia de precipitarse hacia los espectadores” (García y Castañer, 1833, p. 166). A tales efectos, “[a]umentando gradualmente el tamaño de estas imágenes, el espectador por consecuencia de una ilusión óptica, cree ver al fantasma corriendo hacia él, y viceversa disminuyendo sus dimensiones” (Mieg, 1821, p. 58).

Robertson también empleaba una sala tapizada en negro, con unas dimensiones como mínimo de veinticinco metros de largo por ocho de ancho, además de una tarima elevada de un metro para las presentaciones (Robinson, 1986, p. 10).

**FIGURA 2.** Diseño del fantascopio realizado por Robertson, en cuyo interior habría un quinqué o lámpara de Argand, además de un enfoque ajustable en el tubo óptico (D) con mecanismos de obturación (S-S).



Fuente: Robertson (1833, p. 326)

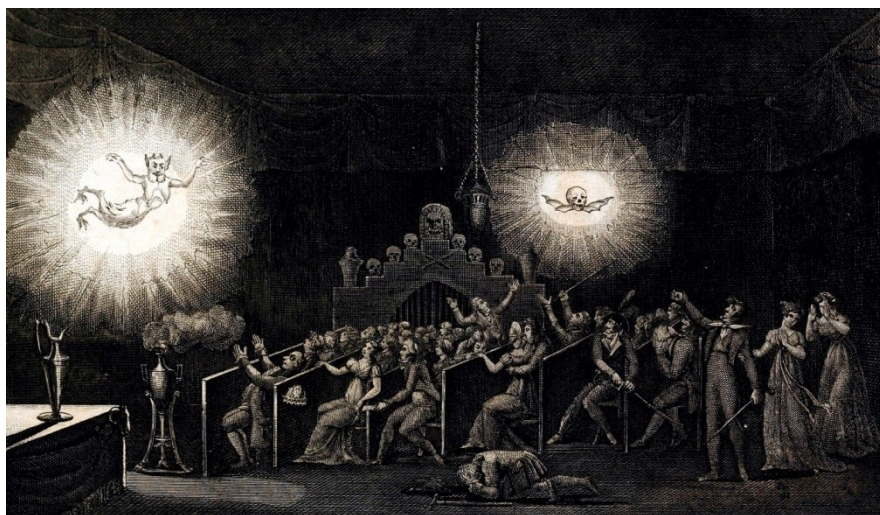
El espacio se dividía mediante una pantalla de proyección, oculta inicialmente por una cortina negra. Esta disposición creaba dos áreas separadas: un fondo de ocho metros donde se ubicaba el *fantascopio*, y otra de aproximadamente quince metros destinada al público (Frutos Esteban y López San Segundo, 2016, p. 561). Tras el paso de Robertson por el Teatro del Príncipe de Madrid, Juan Mieg describió su escenario:

La sala está entapizada de negro, las mesas cubiertas de calaveras y otros huesos, se excitan llamas, relámpagos, vapores, truenos y otros ruidos extraños, y todo esto asusta al espectador, irrita su imaginación haciéndola susceptible de recibir todas las impresiones que quiere darle el taumaturgo. [...] los espectros de la fantasmagoría no son, hablando

con propiedad, más que las imágenes amplificadas de una gran linterna mágica perfeccionada, en las cuales se intercepta toda luz fuera del contorno de las figuras, ocultando al espectador todas las partes del aparato, a excepción del lienzo o telón sobre el que se pintan los fantasmas (Mieg, 1821, pp. 48 y 58).

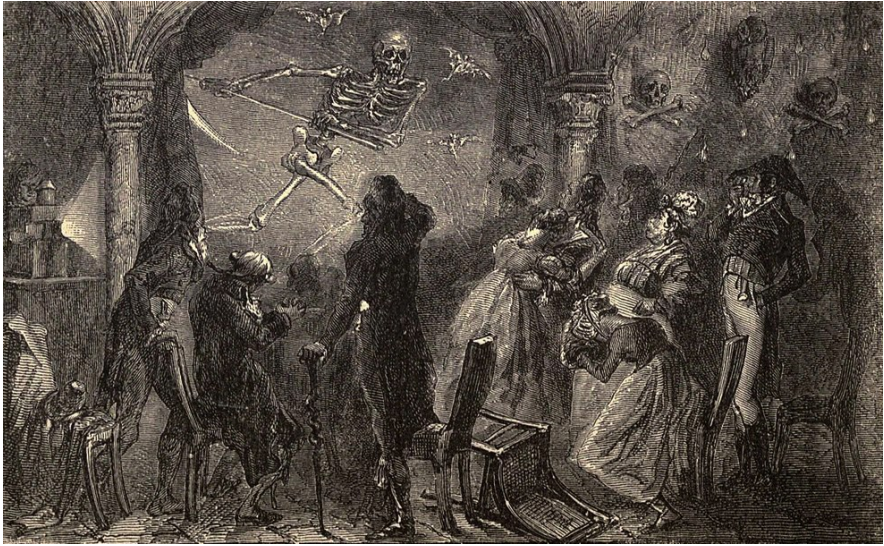
Para desarrollar su puesta en escena, Robertson utilizaba dos linternas mágicas (*fantascope*): una situada detrás de la pantalla o telón proyectaba el decorado (ruinas, cementerios, interiores góticos, etc.) o elementos fantasmagóricos, que normalmente eran pinturas en vidrio, ennegrecidas en aquellas zonas que no debían ser iluminadas sobre la pantalla; y la otra linterna, ubicada bajo el escenario, iluminaba a un actor vestido con un sudario que gesticulaba y se reflejaba en un espejo transparente colocado en un ángulo de cuarenta y cinco grados frente al escenario, sin que el público lo viera (Robertson, 1833, p. 353). El actor aparecía con aspecto diáfano y, de este modo, simulaba una aparición fantasmal. Todo ello, unido a la utilización de humo de velas (situadas por todo el espacio a oscuras), el uso de fragancias, vapores, etc., daba lugar a apariciones espectrales que parecían materializarse ante los atónitos ojos del sugestionado público.

**FIGURA 3.** Ilustración en la que se representa una sesión de fantasmagoría de Robertson en el Couvent des Capucins de París en 1797, disponible en las páginas preliminares de sus *Memorias*



Fuente: Robertson (1833)

**FIGURA 4.** Ilustración en la que se interpreta una sesión de fantasmagoría de Robertson, disponible en el tratado *L'Optique*, escrito por el astrónomo francés Camille Flammarion bajo el pseudónimo de Fulgence Marion.



Fuente: Flammarion (1867, p. 227).

El mismo Robertson describió de este modo una de sus sesiones de fantasmagoría:

Tan pronto como dejaba de hablar, la antigua lámpara, suspendida sobre las cabezas de los espectadores, se apagaba y los sumergía en una oscuridad profunda, en unas tinieblas de espanto. Al ruido de la lluvia, del trueno, de la campana fúnebre que evocaba a las sombras de sus tumbas, sucedían los sonidos desgarradores de la armónica; el cielo se abría, surcado de rayos por doquier. En lontananza, parecía surgir un punto luminoso: una figura, primero pequeña, se dibujaba, luego se acercaba con pasos lentos, a cada paso parecía hacerse más grande; pronto, ya con un tamaño enorme, el fantasma se adelantaba justo enfrente de los espectadores y, en el momento en el que iban a lanzar un grito, desaparecía con una rapidez inimaginable. Otras veces, los espectros salían todos formados de un subterráneo y se presentaban de manera inesperada. Las sombras de grandes hombres se apretujaban alrededor de una barca y volvían a pasar la laguna Estigia. Luego, evitando por segunda vez la luz celeste, se alejaban poco a poco hasta perderse en la inmensidad del espacio. Escenas tristes, severas, bufas, graciosas, fantásticas se entremezclaban y, con frecuencia, el acontecimiento del día conformaba la aparición más importante. «Robes-pierre, decía el *Courrier des Spectacles*, sale de su tumba, quiere ponerse en pie... cae

un rayo y convierte en polvo al monstruo y su tumba. Aparecen espectros más amigables a para suavizar la escena: Voltaire, Lavoisier, J.J. Rousseau se van sucediendo. Diógenes, con su farol en la mano, busca un hombre y, para encontrarlo, atraviesa, por así decirlo, las filas y causa en las señoras, de manera descortés, un miedo que a todas divierte. Son tales los efectos ópticos que todos creen tocar con la mano los objetos que se van aproximando» (Robertson, 1833, pp. 282-283).<sup>73</sup>

Asimismo, y tras las declaraciones de Juan Mieg (1821, p. 59), que observó que en la fantasmagoría de Robertson también se presenciaban otro tipo de fantasmas que causaban gran sorpresa y cuya construcción se basaba en principios diferentes:

[...] es muy posible que en Madrid el linternista francés añadiera a la imagen principal emitida por su fantoscopio, por ejemplo, el detalle del paso de un murciélago. Para ello, habría tenido que contar con la participación de un ayudante, el cual portando una pequeña linterna mágica sujeta con correas podría haber proyectado dicho motivo desde un lugar oculto, para así no desvelar el misterio (Frutos Esteban y López San Segundo, 2016, p. 552).

Robertson orquestaba una experiencia multisensorial que no solo permitía atraer la atención del público, sino que también creaba una atmósfera envolvente que lo aislaba de cualquier distracción externa. Como maestro de ceremonias, Robertson coordinaba estos elementos cristalizando en un espectáculo cuidadosamente diseñado:

[...] puede servir de ejemplo el número titulado *Tambor de los muertos*. Se iniciaba con un resplandor coloreado e indeterminado que manchaba la tela, producido por los quinqués del fantoscopio y la placa de vidrio que representaba la cabeza de Medusa. A medida que el aparato retrocedía silenciosamente, la imagen crecía, hasta que quedaba nítidamente enfocada y alcanzaba su mayor tamaño. Mientras tanto, un ruido estrepitoso, producido por un tam-tam chino, llevaba al máximo la intensidad dramática. La maniobra era reversible, hasta que aparecía de nuevo un resplandor confuso. El terror que se buscaba era máximo cuando ese efecto óptico se combinaba con el movimiento interno de los ojos de la Medusa en su placa animada, pues, según el mito, ese personaje transformaba en piedra a todos los que tropezaban con su mirada (Frutos Esteban, 2011, p. 31).

---

<sup>73</sup> Se ha traducido el texto original para su reproducción en este capítulo.

FIGURA 5. Dos placas de fantasmagorías del siglo XVIII procedentes de la colección de la Cinemateca Francesa.<sup>74</sup>



Fuente: Cinematheque.fr (2010; 2013).

Por tanto, si la linterna mágica fue capaz de traer al público el mundo exterior, la fantasmagoría trajo consigo el mundo interior (Mayrata, 2017, pp. 341-342). Algunos seguidores de Robertson trataron de perfeccionar estos efectos, pero también aparecieron imitaciones, como la *Fantasmaparastasie* o la *Fantomagie*. Finalmente, los métodos de Robertson quedaron al descubierto (además de que las patentes eran públicas), teniendo incluso que declarar en un juicio el verdadero origen de los mismos, haciéndose eco el periódico francés *L'Ami des Lois*:

El asunto de la Fantasmagoría atrajo ayer a una numerosa multitud al *Tribunal de Paix* de la División de La Halle-aux-Blés. El ciudadano Delahaye, defendiendo al ciudadano Aubé, colaborador de Clisorius, estableció que Robertson no era el autor del descubrimiento para el que había obtenido una patente... Philidor había montado el mismo espectáculo en París en 1793, antes de que Robertson soñara con ser científico. Demostró en su alegato de defensa el talento de un orador y de una mente jurídica hábil, junto con el de un científico formado. El ciudadano Becquet-Beaupré, que defendía a Clisorius, discutió de manera

<sup>74</sup> En relación a la Cinemateca Francesa, se recomienda la conferencia que Jérôme Prieur impartió allí el 5 de febrero de 2010, titulada *Robertson, Le Fantasmagore*, disponible online en <https://shorturl.at/fg37i> [Última consulta: 31/03/2025].

muy agradable las mejoras que Robertson se jactaba de haber introducido en el trivial instrumento conocido con el nombre de Linterna Mágica: las encontró todas dibujadas en Kircher y en las recreaciones científicas de Guyot (Mannoni, 2000, pp. 167-168).<sup>75</sup>

Aunque Robertson no inventó la fantasmagoría, sí que supo optimizar todas las posibilidades de un método de proyección que se encontraba en el espíritu de aquel momento (Mannoni, 2000, p. 175). Además, si comparamos sus espectáculos con las sesiones elementales de linterna mágica del siglo XVIII, se entenderá que “su universo, impregnado de emotividad y de un poderoso sentido del misterio, llevó hasta la madurez una nueva forma de entender el espectáculo audiovisual, dirigido tanto a los sentidos como al pensamiento” (Frutos Esteban, 2011, p. 32).<sup>76</sup>

Con el paso del tiempo, la fantasmagoría (que se mantuvo en la memoria colectiva hasta principios del siglo XX) pasó de realizarse en espacios provisionales, como un convento o un sótano, a ejecutarse en teatros con un escenario, un foso para la orquesta o el proyccionista, etc., donde el público, consciente del espectáculo, lo presenciaba cómodamente sentado en sus butacas (Armell Femenía y Ezquerro Esteban, 2003, pp. 330-332). Sumado a todo ello la existencia de otros efectos de “espectralización” como, por ejemplo, el *Pepper's Ghost* del científico inglés J.H. Pepper, en cuya técnica catóptrica se producía la ilusión de figuras translúcidas (Mannoni, 2000, p. 265).

Si bien fue deudor de figuras previas como Huygens, Kircher, Schröpfer, Cagliostro, Guyot o Philidor, se puede afirmar que Robertson es una de las figuras más influyentes en la historia de la proyección lumínica; y si el cosmopolita Georges Méliès está considerado el inventor del espectáculo cinematográfico en el contexto de lo fantástico, Robertson es una de sus influencias más directas. En su fantasmagoría, además, Robertson creaba un espectáculo que presagiaba y anticipaba algunos de los efectos especiales del cine venidero. De hecho, Méliès le recordaba por sus efectos de trampantojo, las paradas de cámara para

---

<sup>75</sup> Se ha traducido el texto original para su reproducción en este capítulo.

<sup>76</sup> Algunos ejemplos de fantasmagorías con diferentes efectos y movimientos, pertenecientes al Museo del Cine de Gerona, pueden visualizarse online en <https://youtu.be/xFiAM1-U3Ws> [Última consulta: 31/03/2025].

sustituir elementos o por los efectos superpuestos. Por ello, el éxito de algunas de sus obras, como *Le voyage dans la Lune* (1902), *Le Royaume des Fées* (1903) o *Deux Cents Mille sous les mers ou le Cauchemar du pêcheur* (1907), se debe en gran medida al uso de estos efectos especiales (Lamboley, 2017, p. 18).

## 5. DISCUSIÓN

En la actualidad, y salvo excepciones puntuales, los efectos digitales han sustituido a los efectos ópticos o mecánicos con resultados verosímiles y sorprendentes, si bien la inspiración sigue siendo la misma. Por ello, aunque la tecnología ha evolucionado drásticamente desde la época de Robertson, varios de los principios que exploró siguen siendo relevantes en el ámbito de la postproducción digital y los efectos especiales contemporáneos. Así, encontramos algunos ejemplos como los siguientes:

- Integración de disciplinas: del mismo modo que Robertson combinaba física, óptica, ilusionismo, etc., la postproducción digital y la creación de efectos especiales en la época actual implica la combinación de diversas habilidades, tanto técnicas como artísticas.
- Realidad virtual, aumentada y expandida: estas técnicas actuales (*projection mapping*, *video mapping*, *VJing*, etc.) son evoluciones de las fantasmagorías. En la *Sphere* de Las Vegas, por ejemplo, se utiliza una enorme pantalla curvilínea de LED que envuelve al público en un entorno visual y sonoro inmersivo, empleando fórmulas de proyección óptica y de trigonometría esférica de mapeo. En su caso, Robertson aplicaba proyecciones sobre superficies tridimensionales, o sobre humo o pantallas semitransparentes, para crear la ilusión de figuras etéreas flotando en el aire que terminaban de completar la composición espacial en términos estéticos.

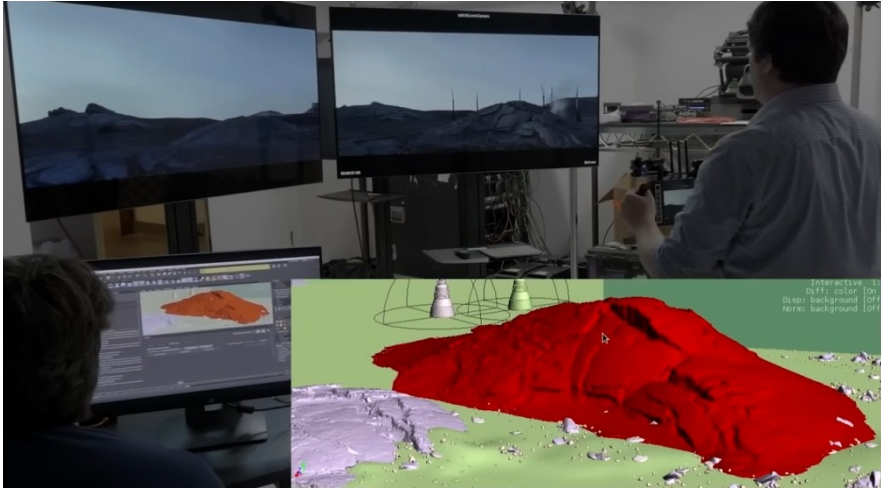
FIGURA 6. Concierto de Anyma en la Sphere de Las Vegas.



Fuente: Anyma (2024).

- Composición digital: la posibilidad de combinar múltiples capas en un solo espacio es una evolución de las técnicas de superposición óptica de Robertson. Programas informáticos como *After Effects* o *Nuke*, por ejemplo, permiten crear composiciones multicapa de este tipo para crear *matte paintings*, aunque haya estadios intermedios como el *matte painting* sobre vidrio (Mattingly, 2011, p. 464; Dinur, 2017, p. 171).
- *Motion tracking*: la capacidad de seguir el movimiento en una escena para integrar elementos digitales guarda relación con la técnica de Robertson de desplazar el *fantascope* para generar la ilusión de movimiento. Un ejemplo reconocible se halla en la serie *The Mandalorian* (Jon Favreau, 2019-), en la que se emplea tecnología que combina sets de LED con *tracking* en tiempo real para crear entornos digitales interactivos.

**FIGURA 7.** Modificación de una montaña en tiempo real con motion tracking en el set de rodaje de *The Mandalorian* (Jon Favreau, 2019-).



Fuente: Insider (2020)

- Integración de elementos visuales y sonoros: esta combinación se asemeja a la sincronización de efectos visuales y sonoros en la postproducción digital. Además, Robertson solo utilizaba los sonidos en momentos puntuales y precisos para fortalecer y completar la experiencia visual (por ejemplo, con la aparición de Medusa).
- *Morphing* y transformaciones digitales: el *morphing* es la técnica que nos permite ver la transición de un elemento que se va transformando (o metamorfoseando) en otro (Brinkmann, 1999, p. 261), encontrando algunas de sus primeras representaciones digitales en películas como *Willow* (Ron Howard, 1988) o *Indiana Jones and the Last Crusade* (Steven Spielberg, 1989). A tales efectos, las figuras cambiantes tan presentes en la fantasmagoría (e incluso en la linterna mágica en general) encontrarían su respuesta actual en el *morphing* digital.

- Creación de atmósferas inmersivas: los esfuerzos de Robertson por crear una experiencia inmersiva para el público (por ejemplo, con efectos atmosféricos como niebla o humo) sigue siendo uno de los intereses de los efectos especiales (por ejemplo, mediante la creación e integración de partículas) dentro de la industria audiovisual.

La evolución desde los métodos analógicos hasta las técnicas digitales actuales ha ampliado el abanico de posibilidades creativas, pero manteniendo intacto el objetivo de crear experiencias de “espectralización”; y esta capacidad encuentra parte de sus raíces en los espectáculos populares de Robertson, cuyos ecos aún resuenan gracias a figuras como las de William Kentridge, Sergi Buka o Gonzalo Albiñana. Así, el espíritu de experimentación y la búsqueda constante de nuevas formas de llamar la atención continúa siendo un motor de innovación. Del mismo modo, la democratización tecnológica actual, que permite a un público más amplio y diverso acceder a multitud de herramientas y técnicas, también representaría una extensión de su influencia.

## 6. CONCLUSIONES

Robertson visibilizó las bases para muchas de las prácticas que hoy en día nos son comunes. Su comprensión de la percepción visual, su habilidad para manipular imágenes y sonidos, y su énfasis en crear experiencias inmersivas siguen siendo relevantes en la era digital. La evolución hasta las herramientas digitales (sin adentrarnos en la IA generativa) ha ampliado enormemente las posibilidades creativas, permitiendo a cineastas y artistas visuales crear efectos que el linternista ni siquiera podría haber imaginado. Asimismo, nuestra aproximación a la figura de Robertson para conocer su influencia en determinadas prácticas contemporáneas, cumpliendo así con nuestros tres objetivos iniciales, subraya la importancia de comprender la historia y los principios fundamentales de los efectos especiales en el campo de la arqueología de los medios. Además, a medida que la tecnología siga evolucionando es probable que estos principios sigan siendo relevantes, a pesar de que el

ritmo frenético actual se aleje cada vez más del tempo de deleite en las imágenes de los tiempos de Robertson.

El acercamiento a la fantasmagoría y su relación con la postproducción y los efectos especiales digitales demuestra una continuidad sorprendente en los principios fundamentales de la creación de ilusiones, a pesar de los grandes avances tecnológicos que han tenido lugar desde el siglo XVIII. Algunas de sus prácticas allanaron el camino para el desarrollo de muchos más efectos, como la exposición múltiple, la proyección trasera o los efectos ópticos en cámara, demostrando así un vínculo conceptual en la manipulación visual que atraviesa décadas de transformación tecnológica. Mientras que Robertson operaba con medios mecánicos y ópticos, los efectos especiales contemporáneos implican complejos algoritmos y renderizados informáticos. Por tanto, la transición hacia las imágenes generadas por ordenador (CGI, por sus siglas en inglés) podría representar la culminación más sofisticada de la fantasmagoría, donde los fundamentos de crear ilusiones convincentes permanecerían inalterados en su esencia. Si bien las herramientas han evolucionado, pasando de proyectores analógicos a complejos sistemas informáticos, el objetivo fundamental continúa siendo el mismo: capturar la imaginación del público mediante la construcción de realidades que desafíen sus expectativas y expandan los límites de lo posible.

## 7. REFERENCIAS

- Armell Femenía, M. y Ezquerro Esteban, A. (2003). Música e imágenes hasta la llegada del cine (Linterna mágica, armónica de cristal, fantasmagorías y teatro de sombras). *Anuario Musical*, 58, 279-353. CSIC.
- Brinkmann, R. (1999). *The Art and Science of Digital Compositing*. Academic Press.
- Dinur, E. (2017). *The Filmmaker's Guide to Visual Effects: The Art and Techniques of VFX for Directors, Producers, Editors, and Cinematographers*. Routledge.
- Flammarion, C. (1867). *L'Optique*. Hachette (Bibliothèque des Merveilles).
- Frutos Esteban, F.J. (2008). La linterna mágica: de la invención a la decadencia (siglos XVII-XX). *Historia Contemporánea*, 36, 9-32. UPV-EHU.

- Frutos Esteban, F.J. (2011). *Los ecos de una lámpara maravillosa: La linterna mágica en su contexto mediático*. Universidad de Salamanca.
- Frutos Esteban, F.J. y López San Segundo, C. (2016). Las fantasmagorías de Robertson en Madrid (1821) y la historia natural del signo. *Signa: Revista de la Asociación Española de Semiótica*, 25, 555-572. UNED.
- García y Castañer, J.E. (1833). *La magia blanca descubierta, o bien sea arte adivinatoria, con varias demostraciones de física y matemáticas*. Imprenta de Cabrerizo.
- Lamboley, C. (2017). Étienne-Gaspard Robertson (1763-1837). Fantasmagore oublié. Précurseur des trucages cinématographiques. *Bulletins - Academie des Sciences et Lettres de Montpellier*, 48, 1-20.
- Levie, F. (1990). *Etienne-Gaspard Robertson, la vie d'un fantasmagore*. Collection Contrechamp. Le Préambule.
- Mannoni, L. (2000). *The Great Art Of Light And Shadow. Archaeology of the Cinema*. University of Exeter Press.
- Mattingly, D.B. (2011). *The Digital Matte Painting Handbook*. Wiley Publishing.
- Mayrata, R. (2017). *Fantasmagoría. Magia, terror, mito y ciencia*. La Felguera.
- Mieg, J. (1821). *Noticias curiosas sobre el espectáculo de Mr. Robertson*. Imprenta del Censor.
- Robertson, É.-G. (1833). *Mémoires. Récréatifs, Scientifiques et Anecdotiques, Tome I*. Imprimerie de Rignoux.
- Robinson, D. (1986). Robinson on Robertson. *New Magic Lantern Journal: The Ten Year Book*, 4-13. The Magic Lantern Society (Exeter, Inglaterra).



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

---

PENSAMIENTO, CULTURA Y SOCIEDAD

---

Coords.

MANUEL BERMÚDEZ VÁZQUEZ  
AGUSTÍN SÁNCHEZ COTTA

*Dykinson, S.L.*

2025



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

PENSAMIENTO, CULTURA Y SOCIEDAD

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid 2025

N.º 265 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2025

ISBN: 979-13-7006-275-0

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.