

# Del cinerama al cine digital: Del cenit a la decadencia

ENRIC MAS  
Universitat Politècnica de Catalunya

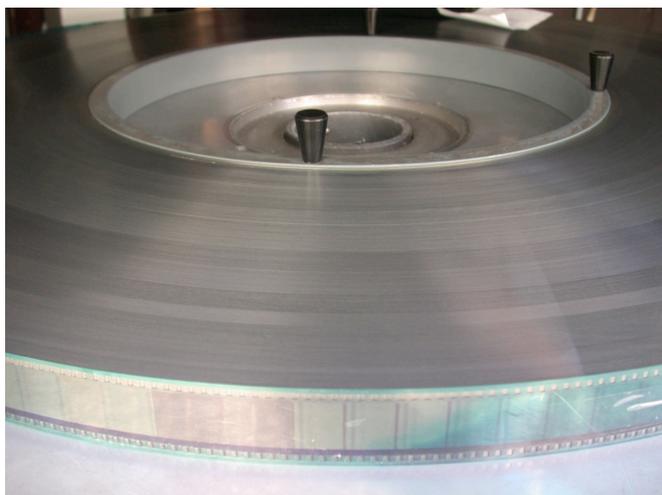
Intento imaginarme qué sentían los espectadores cuando entraban por primera vez a ver una película en Cinerama... pero no puedo. Me pregunto: ¿sintieron lo mismo que yo al ver por primera vez una proyección en Imax en 70 mm? Algunas pistas me dicen que no. Howard Rust, de la International Cinerama Society, me dio una primera pista: “El otro día estaba hablando con un hombre que acababa de ver el Imax. «Sensacional», me dijo. «Pero, sabes..., no te produce las mismas sensaciones ni los mismos escalofríos que te recorren la espalda que el Cinerama»”.<sup>1</sup> ¿Cuál será su secreto? ¿Por qué motivo cada película vista en Cinerama es un acontecimiento único que se recuerda durante décadas?



Otra pista la tenemos en un hombre que había trabajado con D.W. Griffith en *That Royle Girl* (1925) y que había producido y dirigido cortometrajes, técnicamente innovadores, en los que aparecían intérpretes de color, una rareza para la época, incluida la primera aparición de Billie Holiday (*Symphony in Black: A Rhapsody of Negro Life*, 1935). Un hombre que había creado un nuevo sistema de proyección de imagen (Vitarama) para la Feria Mundial de Nueva York (1939) uniendo 11 proyectores de 16 mm, que conseguían una imagen de 75 grados en vertical y 130 grados en horizontal,<sup>2,3</sup> y cuya evolución dio lugar al simulador de artillería más avanzado del mundo, con el que se entrenaron los futuros artilleros de los aviones de la II Guerra Mundial.<sup>4</sup> Este hombre se llamaba Fred Waller.

Tenemos más pistas en el resto de colaboradores de Waller: Hazard Reeves, ingeniero de sonido, que ayudó a popularizar el uso de cristales de cuarzo para los transmisores de radio e incorporó el sistema estereofónico<sup>5</sup> (en formato de 7 canales) a la idea de Waller; Lowell Thomas, escritor, locutor, viajero: él filmó al legendario T.E. Lawrence (Lawrence de Arabia) en la campaña de Palestina durante la I Guerra Mundial;<sup>6</sup> Michael Todd, productor, quien, después de dejar el proyecto Cinerama, creó, con American Optical, el sistema Todd-AO (con proyección de 70 mm y 6 canales de sonido)<sup>7</sup> para intentar hacerle la competencia; Merian C. Cooper, aviador, aventurero, guionista, productor y director (para mencionar algunas de sus facetas), conocido por la innovaciones de *King Kong* (1933) y el primer film en Technicolor (*Becky Sharp*, 1935), dirigió *This is Cinerama* (1952), primera película, en tono documental, del sistema Cinerama.<sup>1,2,8</sup>

Si ahora intentamos imaginarnos a todos estos innovadores unidos en un solo proyecto, comenzaremos a entender el porqué de la trascendencia del Cinerama. Este sistema surgió como respuesta a la pérdida de espectadores del cine y a la lucha con la televisión. Y la respuesta fue contundente. El sistema Cinerama consta de 3 proyectores de 35 mm que proyectan 26 fotogramas por segundo (fps) para mejorar la estabilidad, una relación de aspecto de pantalla de 2.65:1 (la relación entre su anchura y su altura) en una pantalla curva<sup>9</sup> con una imagen que abarca un campo visual de 146° y un sonido multipista de 7 canales.<sup>10</sup> Si nos imaginamos a un público habituado a ver cine en una pantalla casi cuadrada (1.33:1), mayoritariamente en blanco y negro, y con sonido mono, podemos tener sospechas del impacto en el espectador. Pero hay algo más. Fred Waller estaba obsesionado con reproducir toda la capacidad visual del ojo humano en la experiencia cinematográfica. Creó cámaras de filmación con objetivos de 27 mm de focal, que son una buena aproximación a la distancia focal del ojo; la pantalla se curva con el mismo radio que la retina humana; el objetivo de las cámaras es del tamaño de



una lente de contacto de las de su tiempo (rígidas), y el ángulo de visionado es de 146°, muy similar al campo visual del ojo humano.<sup>1,11</sup>

Lógicamente, las dificultades técnicas de producción, filmación y edición hicieron disminuir las filmaciones y proyecciones en Cinerama. Pero antes, coincidiendo en el tiempo, los estudios empezaron una batalla de formatos para intentar igualar al Cinerama: el ya mencionado Todd-

AO, el Super y Ultra Panavision 70, el VistaVision, el Technirama y Super Technirama 70... y el más conocido, el CinemaScope (1953), que desarrollaba un sistema creado por Henry Chrétien en 1929, usando lentes anamórficas (fabricadas por Panavision, Inc.) que se situaban frente a la cámara de filmación y del proyector de cine. Fue el resultado del compromiso alcanzado entre la producción de cine tradicional, el cine de masas y las técnicas de exhibición. Los exhibidores de las salas del cine y muchos críticos llamaron al CinemaScope el “Cinerama del pobre” (“*A poor man’s Cinerama*”),<sup>1,12</sup> pero triunfó. Las razones: una estrategia agresiva de la Twentieth Century Fox para imponerlo... y la prensa, con críticos, como Bosley Crowther, del *New York Times*, que lo encontraron “similar al Cinerama”<sup>8</sup> (!?). Se calcula que, por semana, se convertían al CinemaScope de 200 a 350 cines, y en abril de 1954, 3.500 ya lo tenían instalado. A mediados de 1955 ya eran 13.500.<sup>7</sup> La industria adoptó el Panavision (una modificación del CinemaScope con nuevas lentes) como estándar en 1959.<sup>7</sup>

Todo esto sería solo historia si no fuera porque la historia, una y otra vez, se repite. El cine digital (Digital Light Processing, DLP), inventado por Texas Instruments, se introdujo en 1997. Tenía una resolución de 1280x1024 píxeles que había que distribuir en toda una enorme pantalla. Esta resolución suena a bajísima. Incluso Wikipedia reconoce que “usaba una resolución limitada de 1.280x1.024 píxeles”.<sup>13</sup> Posteriormente, hubo infinidad de proyectores y de intentos de mejorar la resolución, que han dado lugar a la implantación del 4K (4.096x2.160 píxeles de resolución). Sobre él, sitios web dedicados al 4K reconocen que “la proyección Imax de 70 mm supera al sistema 4K en términos de resolución, creando una resolución próxima a los 8K”<sup>14</sup> (que no es el doble de resolución, sino mucho más) o que “la diferencia entre las pantallas del Imax de 70 mm y cualquier otra es realmente notable”.<sup>14</sup> También, otra vez, aparecen los periodistas y supuestos expertos. En un artículo periodístico de Quim Casas, crítico y escritor especialista en cine, aparecía la siguiente afirmación: “La reconversión de celuloide antiguo en disco digital tiene innegables virtudes [...] ganándose en mayor resolución. Las bobinas de una cámara de 35 mm equivaldrían a más de 20 megapíxeles, mientras que la alta definición de las películas no llega a tres megapíxeles, por lo que se gana en calidad de visionado”.<sup>15</sup> Y yo pregunto: ¿desde cuándo 3 es más que 20 ( $3 > 20$ )? Todo vale para imponer un nuevo formato, ¿verdad?



Entonces, como ha declarado el director Steve McQueen, ¿por qué intentar imitar lo que ya tienes? La misma respuesta se encuentra detrás de la mayoría de los enigmas de Hollywood: el dinero. En los EE. UU., la taquilla logró 11 mil millones de dólares en 2013, que se dividen, más o menos al 50%, entre varios estudios y las miles de salas de cine que proyectan las películas (muchas de ellas dependen de la comida rápida y de la venta de bebidas para aumentar las ganancias).<sup>16</sup> Y el cine digital supone, al menos en teoría, una reducción de costes de producción y de envío de las copias de las películas a los cines. Aquí tenemos la clave. A los grandes estudios les importa poco si la resolución es superior en el negativo, si la sensación que percibe el

espectador es más real con el cine tradicional, si el cine digital se ve pixelado o cansa al espectador. Gente como McQueen lo sabe y lo demuestra al afirmar sin tapujos que “toda esta tecnología cambia cada cinco minutos porque alguien está haciendo dinero fuera de ella”, y añade, respecto al cine de negativo: “hay algún tipo de magia, algo romántico en la película, es como si respirase. Siente mucho más... No lo sé. Quizás (es más) «humana»”.<sup>16</sup> Es evidente que hay muchas más cosas para el espectador que la resolución o el lado oscuro de la industria: existen muchos detalles y sensaciones que parecen imperceptibles, pero están ahí, y el espectador las capta en cada proyección.

Este contexto ayuda a explicar por qué un grupo de directores e innovadores del cine está luchando para preservar el cine de siempre (ya sea en 35 o en 70 mm). Los directores Christopher Nolan o Quentin Tarantino son algunos de los más conocidos. Tarantino, en Cannes en 2014, dijo: “Con el formato digital, el cine como yo lo conocía está muerto. Se ha convertido en ver la televisión en público, y si tengo una gran pantalla en casa no veo por qué debería hacerlo”.<sup>17</sup> Y va más allá: “Hemos cedido demasiado territorio a los bárbaros”.<sup>18</sup>

Algo importante ha sucedido. Conocemos esta historia los que hemos sabido escuchar. Porque ya ha pasado con la música, la fotografía, lo han intentado con los libros y ahora le toca al cine. En mi ensayo “*El medio se justifica a sí mismo: ¿cómo lo sabías, Franz?*”<sup>19</sup> relacioné este mismo hecho con la música y la fotografía: “Al banalizar un formato (el CD por el MP3), han provocado que la gente haya asumido que ya no necesita comprar los CD. El efecto psicológico es terrible. Ya no «compro el CD», no lo necesito, solo «compro la música». Pero las personas, tan acostumbradas al hecho material que ya no recordamos el romanticismo de las pequeñas cosas, hemos asumido que si no nos venden un formato físico, nos están vendiendo humo. Entonces, si ya no necesito los CD, tampoco necesito las tiendas donde los venden y, finalmente, tampoco necesito comprar humo en MP3 si un amigo me lo puede conseguir o me lo puedo descargar yo mismo. Y el humo sin enlatar es muy fácil de conseguir: basta con hacer fuego. [...] El caso de la fotografía es idéntico [...] Si ya no necesitas negativos, no son necesarios lugares donde revelarlos; no necesitas álbumes de fotos porque los envías por Internet, ni siquiera un soporte de almacenamiento para dejarlos a un amigo. Y, finalmente, no necesitas ni cámara, porque el móvil ya te soluciona todo esto”.<sup>19</sup>

De la misma forma, Christopher Nolan también hace referencia a esta banalización del formato que afecta al cine al afirmar que “el «contenido» es algo que puede exhibirse en teléfonos móviles, relojes [...] o cualquier cosa que tenga una pantalla, y la idea ahora es que las salas de cine asuman su situación como una «plataforma» más”.<sup>20</sup> Además, califica el futuro de “sinistro” y afirma que esta tendencia “no durará”,<sup>20</sup> y se atreve a predecir que, con la evolución actual de la industria, el cine pasará a verse en casa, quedando relegadas las pocas salas supervivientes a albergar “eventos para películas centradas en los «fans» o en las franquicias”.<sup>20</sup> Una situación futura que yo también comparto como (desgraciadamente) probable.

Pretender que el gran público conozca el trasfondo de estas cuestiones es, posiblemente, una ilusión. Hay un aspecto, sin embargo, que me intriga: ¿por qué la gente supuestamente entendida, como los críticos, los cineastas, los coleccionistas y, sobre todo, aquellos de nuestro alrededor que siempre quieren estar a la última, no quieren asumir la verdad? ¿Por qué los expertos son tan tendenciosos? No se dan cuenta de que arrastrar a todo el mundo ha sido un error que, no solo ya han cometido, sino que volverán a cometer. Todos contribuyen a ello. Recuerdo perfectamente a compañeros de tertulias afirmando que el CD era la solución para la música. Estaban exaltados con ese invento. Después, ellos mismos se maravillaron con el MP3... y entonces dejaron de

comprar música. Mientras, algunos comprábamos (y continuamos comprando) vinilos. El caso de la fotografía es idéntico. ¿Tanta evolución tecnológica para acabar haciendo un *selfie* con un móvil y colgarlo en Internet en formato comprimido? Hay un abismo entre los supuestos expertos y los verdaderos amantes de un arte: los primeros creen conocer la verdad impuesta y la asumen como propia, los segundos sabemos que el arte expresa la verdad por sí misma.



Pese a todo esto, hay esperanzas. La especialización y las nuevas ideas son algunas de ellas. En Barcelona, ciudad que conozco mínimamente, propuestas como las del cine-bistrot Zumzeig, los cines Texas y la sala Phenomena Experience son algunas de las soluciones a una guerra digital que, como hemos visto, acabará pronto. El cine-bistrot Zumzeig combina una programación de películas y documentales difíciles (por no decir imposibles) de ver en ningún otro sitio, el gusto por la versión original subtitulada y la posibilidad de proyectar en 16 o 35 mm, con actos como presentaciones de realizadores y directores. Una muy buena idea: si solo eres tú quien programas un título, no tienes competencia. Si a esto añadimos que puedes sentarte en su bistró con tus amigos a la salida para hacer una tertulia sobre la proyección, ya tenemos un buen plan para pasar la tarde y una partida ganada a las multisalas (¿por qué programar la misma película comercial de turno en cuatro salas idénticas si las multisalas de al lado hacen exactamente lo mismo?). Los cines Texas apuestan por los reestrenos a un precio más que asequible y por la versión original, y muestran tener consciencia del estado en el que se encuentra el cine (¿será casualidad que en su inauguración proyectaran una película del director Steve McQueen y también cine catalán?). La sala Phenomena Experience es, sin duda, otro caso muy especial: estrenos, reestrenos, pases en 35 y 70 mm, versiones originales, ciclos, un catálogo digno de las mejores filmotecas... El hecho de que sea la única sala del país que estrenará el último film de Tarantino, *The Hateful Eight*, en las condiciones impuestas por el propio director (en 70 mm y Ultra Panavision) ya lo dice todo: ya sé dónde iré a verla.

Todos aquellos *frikis* que creen saber la verdad sobre el cine digital, ahora tienen la oportunidad de abrir los ojos (también literalmente). Es muy fácil: vayan a ver *The Hateful Eight* en 70 mm y Ultra Panavision y, a continuación, en cine digital (en 4K, si lo desean). A ser posible, sitúense a una distancia similar de la pantalla en ambas

ocasiones. Así, al menos, evitarán la mala (y destructiva) costumbre de no comprobar por sí mismos las cosas que les cuentan, ya sean los medios de comunicación o la gente supuestamente experta o, incluso, aquel pariente o amigo que parece decir cosas que no vienen al caso.

## Referencias

<sup>1</sup> Strohmaier D, director. Cinerama Adventure [DVD]. Burbank (CA): C.A. Productions and Turner Entertainment; 2008.

<sup>2</sup> Ballio, T. The American Film Industry. Revised ed. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press; 1976. p. 427-428.

<sup>3</sup> Waller F. The Entire Development of the Cinerama Process. Letter to Mr. W. L. Laurence, NY; 1950 Mar 31. Available from:  
<http://www.in70mm.com/cinerama/archive/story/index.htm>

<sup>4</sup> Waller F. The Waller Flexible Gunnery Trainer. Presented at the technical conference in New York, NY; 1945 Oct 15. Available from:  
<http://in70mm.com/cinerama/archive/gunnery/index.htm>

<sup>5</sup> Hazard E. Reeves, 80; Popularized Cinerama. The New York Times. 1986 Dec 31. Available from:  
<http://www.nytimes.com/1986/12/31/obituaries/hazard-e-reeves-80-popularized-cinerama.html>

<sup>6</sup> Lowell Thomas and Lawrence of Arabia. A Legacy of Ripples. Clio Visualizing History Page [Internet]. [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
<http://www.cliohistory.org/thomas-lawrence/legacy/>

<sup>7</sup> Neale S, Smith M. Contemporary Hollywood Cinema. London: Routledge; 1998. p. 111-114, 117.

<sup>8</sup> Lev P. The Fifties: Transforming the Screen, 1950-1959 (History of the American Cinema, vol. 7). Berkeley: University of California Press; 2006. p. 113-119.

<sup>9</sup> La relación de aspecto de pantalla o *aspect ratio* varía según las fuentes consultadas:

Martin Hart cita un *aspect ratio* de entre 2.59:1 y 2.65:1. Available from:  
[http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/cinerama\\_specs.htm](http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/cinerama_specs.htm).

La página web The Letterbox & Widescreen Advocacy Page menciona 2.60:1 como el *aspect ratio* original para el Cinerama. Available from:  
[http://www.widescreen.org/aspect\\_ratios.shtml](http://www.widescreen.org/aspect_ratios.shtml).

Peter Lev (8, p112) otorga un *aspect ratio* de 2.72:1 al Cinerama.

He decidido, por tanto, elegir el *aspect ratio* intermedio citado por Martin Hart (2.65:1).

- <sup>10</sup> Algunas fuentes citan 8 canales de sonido (8, p112).
- <sup>11</sup> Kimble G. How The West Was Won – in Cinerama. American Cinematographer. 1983 Oct; 64(10):46. Available from:  
<http://in70mm.com/news/2002/west/index.htm>
- <sup>12</sup> Belton J. Glorious Technicolor, Breathtaking CinemaScope, and Stereophonic Sound. In: Balio T, editor. Hollywood in the Age of Television. London: Routledge; 2014. p. 195-200.
- <sup>13</sup> Wikipedia contributors. Wikipedia. The Free Enciclopedia [Internet]. Digital Cinema. [updated 2016 Jan 4; cited 2016 Jan 4]. Available from:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_cinema#Technology\\_and\\_standards](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_cinema#Technology_and_standards)
- <sup>14</sup> 70 mm Imax, 35 mm, 2K or 4K Digital: Which is the better movie format. 4K.com [Internet]. Santa Monica: 4K.com. 2014 Nov 25 [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
<http://4k.com/news/70mm-imax-35mm-2k-or-4k-digital-4281/>
- <sup>15</sup> Casas Q. Hitchcock, en alta definición. el Periódico. 2012 Apr 3. p. 48-49. Available from:  
<http://www.elperiodico.com/es/noticias/ocio-y-cultura/hitchcock-alta-definicion-1616996>
- <sup>16</sup> Alexander H, Blakely R. That's all, folks: what the end of 35mm film means for cinema. New Statesman Magazine. 2014 Aug 27. Available from:  
<http://www.newstatesman.com/2014/08/s-all-folks>
- <sup>17</sup> Koch T. Tarantino: “Con el formato digital, el cine como yo lo conocía está muerto”. elpais.com [Internet]. 2014 May 23 [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
[http://cultura.elpais.com/cultura/2014/05/23/actualidad/1400856071\\_107122.html](http://cultura.elpais.com/cultura/2014/05/23/actualidad/1400856071_107122.html)
- <sup>18</sup> Gush C. Quentin Tarantino odia el cine digital. i-D [Internet]. 2015 Jul 13 [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
[https://i-d.vice.com/es\\_mx/article/quentin-tarantino-odia-el-cine-digital](https://i-d.vice.com/es_mx/article/quentin-tarantino-odia-el-cine-digital)
- <sup>19</sup> Mas E. El mitjà es justifica a si mateix: com ho sabies, Franz?. Nits en blanc [Internet]. 2015 Nov 14 [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
[http://nitsenblanc.cat/Histories\\_publicades/El-mitja-es-justifica-a-si-mateix.pdf](http://nitsenblanc.cat/Histories_publicades/El-mitja-es-justifica-a-si-mateix.pdf)
- <sup>20</sup> Christopher Nolan predice el futuro del cine. Cinemanía [Internet]. 2014 Jul 11 [cited 2016 Jan 4]. Available from:  
<http://www.cinemanía.es/noticias/christopher-nolan-predice-el-futuro-del-cine/>

ENRIC MAS AIXALÀ es escritor, Máster en Optometría y Ciencias de la Visión e investigador en Ingeniería Óptica en la Universitat Politècnica de Catalunya. Ha publicado dos novelas basadas en sus experiencias en el mundo educativo: *Nits en blanc* (2008) y *Segueix el teu cor* (2011). Mantiene vivo el espíritu crítico e investigador a través del web <http://nitsenblanc.cat> donde publica artículos, ensayos y relatos de libre distribución para ayudar al aporte de conocimiento de forma gratuita en la red.

e-mail: [nitsenblanc@gmail.com](mailto:nitsenblanc@gmail.com)