



CINERAMA MÓVIL

Una obra del arquitecto Emilio Pérez Piñero

Mobile Cinerama: A work of the architect Emilio Pérez Piñero

MIGUEL GARCÍA GONZÁLEZ

Universidad de Murcia, España

KEYWORDS

Cinerama
Cinema
Mobile Cinerama
Emilio Pérez Piñero
Geodesic dome
Cinesa
Architecture

ABSTRACT

The Cinerama film show is a benchmark in big screen technology. Thanks to Fred Waller and Hazard Reeves, Cinerama rose in popularity. This led to the creation of traveling mobile pavilions. Cinesa initiated the development of the mobile Cinerama in Spain, due to the lack of movie theaters. In 1966, they turned to Emilio Pérez Piñero to design a mobile pavilion that imitated Welton Becket's Cinerama Dome, which followed Richard Buckminster Fuller's geodesic dome patent. However, Piñero designed a patent of his own known as the spherical directive reticular dome.

PALABRAS CLAVE

Cinerama
Cine
Cinerama móvil
Emilio Pérez Piñero
Cúpula geodésica
Cinesa
Arquitectura

RESUMEN

El espectáculo cinematográfico Cinerama es un referente en la tecnología de la gran pantalla. Gracias a Fred Waller y Hazard Reeves, Cinerama elevó su popularidad. Este hecho derivó en la creación de pabellones móviles itinerantes. Cinesa inició en España el desarrollo del Cinerama móvil, ante la falta de salas cinematográficas. Recurrieron, en 1966, a Emilio Pérez Piñero para la realización de un pabellón móvil que imitara Cinerama Dome, obra de Welton Becket, que siguió la patente de la cúpula geodésica de Richard Buckminster Fuller. Sin embargo, Piñero diseñó una patente propia conocida como cúpula reticular de directriz esférica.

Recibido: 20/ 07 / 2022

Aceptado: 29/ 09 / 2022

1. Introducción

Desde los primeros tiempos en su etapa silente, el cine fue motivo de estudio para conseguir una relación de aspecto visual más espectacular. Fruto de esas investigaciones surgieron una serie de innovaciones técnicas basadas en la múltiple filmación y proyección, que incluso llegaron a cambiar la narrativa cinematográfica. Paralelamente al desarrollo tecnológico, aparecen también nuevos conceptos arquitectónicos con salas de exhibición en donde las pantallas son más grandes, y que acercan al espectador a un mundo sensorial desconocido hasta esas fechas.

Esa visión panorámica espectacular no es una invención genuinamente cinematográfica pues ha estado presente a lo largo de la historia del arte. Sin embargo, fue el artista Robert Barker quien primeramente registre esta manifestación artística mediante una carta patente con Garantía Real de Jorge III en la que se le concede el dominio de su invención durante catorce años. El documento (tinta sobre papel) nombra el invento como *Nature à Coup d'Oeil* o Panorama, y lo describe como un artefacto para exhibir vistas pintadas al óleo. Se publica en St. James's (Londres) el 5 de junio de 1787 con la firma de Thomas Thownshend, primer vizconde de Sídney (Barker, 1692).

En el cine, la visión panorámica del mundo que nos rodea fue el argumento utilizado por primera vez mediante procedimientos cinematográficos en la Exposición Universal de París del año 1900. El proceso conocido como Cinéorama, registrado por Raoul Grimoin Sanson mediante las patentes FR254515, FR261244, FR272517, fue el artífice de esa nueva experiencia que sentó las bases de futuros sistemas de múltiple filmación y proyección. Una vez más, la visión panorámica cinematográfica múltiple, la encontramos en el año 1927. La película argumental *Napoleón* (Abel Gance, 1927) nos traslada a una nueva contemplación de la narrativa épica, mediante el proceso denominado Tríptico Panorámico, registrado por Gance con la patente FR633415. Y será en 1952 cuando los avances tecnológicos permitan en cinematografía la máxima percepción panorámica de imagen y sonido, con un nuevo proceso revolucionario llamado Cinerama que logra conjugar la triple proyección, y el audio multicanal.

En este sentido, y aunque a lo largo de la historia del cine han existido otros sistemas de múltiple filmación y proyección de similares características, el presente artículo aborda exclusivamente el proyecto industrial Cinerama y sus diferentes versiones de pabellones de exhibición transportable que recorrieron parte del territorio europeo, como fórmula de un mejor conocimiento de la implantación de este tipo de espectáculo itinerante en el territorio español y el papel fundamental que jugó el arquitecto Emilio Pérez Piñero en su desarrollo.

El espectáculo cinematográfico conocido por Cinerama, presentado al público el 30 de septiembre de 1952 en la ciudad de Nueva York, es un referente en la tecnología de pantalla ancha y sonido multicanal. Con un desarrollo en los procesos creados por Fred Waller, y la participación de Hazard Reeves en la ingeniería de registro y reproducción del sonido, Cinerama alcanzó altos índices de popularidad que ocasionaron una reconversión tecnológica en la industria del cine mediante sucesivas imitaciones de los citados procesos.

El altísimo coste económico que supuso la reconversión de las salas cinematográficas para albergar el espectáculo Cinerama fue un agravante generalizado en el sector de la exhibición de los años 50 y 60 del siglo XX, lo que originó proyectos alternativos de presentación mediante pabellones móviles itinerantes que recorrieron parte de la geografía de la Europa continental y Reino Unido. En el año 1958, la Compañía de Iniciativas y Espectáculos, S. A. (CINESA), obtiene la concesión para la exhibición Cinerama en España, con tal motivo, y ante la falta de salas cinematográficas acondicionadas para tal efecto, la citada empresa se ve inmersa en un ambicioso proyecto para la construcción de un recinto móvil de pública concurrencia a semejanza del pabellón itinerante Cinérama Itinérant, de la compañía (Bresorama, S. A.) que recorre el territorio francés, o bien, el Cinerama Mobile, de la sociedad (Itinerama-Mk.2), que recorre las islas británicas.

El objetivo de este estudio es revisar el proyecto industrial Cinerama, como prólogo al análisis de las versiones de salas de exhibición Cinerama transportables en Europa, y la implantación de este tipo de espectáculo itinerante para el territorio español a cargo de la sociedad Cinesa, cuyo proyecto recibió la denominación de Cinerama Móvil.

2. Metodología

La metodología adoptada es un estudio de caso que examina el proceso industrial Cinerama, basado en la triple filmación y proyección cinematográfica mediante diversidad de fuentes documentales como son las patentes de invención que, junto con la bibliografía de autores de reconocido prestigio, entre los que destacan Fielding (1967), Balio (1985) y Wolhuis (2012), marcan los aspectos tecnológicos, y el recorrido histórico del citado proceso. Así mismo, las publicaciones de ese sector industrial y la prensa financiera, con analistas como Luce (1964) y Fuchs (2004) nos permiten conocer y analizar los aspectos empresariales y comerciales de esa modalidad de negocio. Los documentos en archivos, y fundaciones como la de Emilio Pérez Piñero aportan el valor de la investigación de los hechos, que junto con investigaciones anteriores de autores como Pérez (2013) y Casinello (1992) permiten documentar el proyecto y construcción del cine desmontable diseñado por el arquitecto Emilio Pérez Piñero denominado comercialmente como Cinerama Móvil. Asimismo, la prensa diaria se erige como una fuente

indispensable de la investigación, ya que nos ofrece la posibilidad de llevar a cabo una comparativa histórico-temporal de los hechos.

3. El espectáculo cinematográfico Cinerama

En la ciudad de los rascacielos, en pleno centro de Manhattan, se encuentra desde el año 1924 el emblemático Broadway Theater, construcción realizada bajo el proyecto y la ejecución del arquitecto especializado en locales cinematográficos Eugene L. De Rosa. Si a lo largo de toda su trayectoria en la programación de espectáculos esta sala es de reconocido prestigio, será con un estreno cinematográfico fechado el 30 de septiembre de 1952 cuando pasará a la historia del cine por la proyección de una nueva película producida con nuevos avances tecnológicos. De la mano del escritor, locutor y productor cinematográfico Lowell Thomas se lleva a cabo la citada presentación de este nuevo sistema denominado Cinerama (Stanley, 1978).

Con la aparición del film *This is Cinerama* en 1952, la exhibición cinematográfica cambia, atrás quedan esas primeras imágenes panorámicas en *PolyVision*. En este nuevo proceso la pantalla no es sólo ancha, sino también es grande, dispuesta en curva para igualar casi toda la gama de visión humana y, en lugar de ser una superficie continua como la mayoría de las pantallas, está hecha de cientos de tiras verticales individuales del mismo material que las pantallas perforadas normalizadas, pero con 22mm de ancho. Cada tira se presenta en ángulo en relación al público para evitar que la luz dispersa de un extremo de la pantalla curvada pueda reflejarse en el extremo opuesto. Con un campo de visión de 146 grados de izquierda a derecha, 55 grados de arriba abajo, cada fotograma proyectado utiliza toda la anchura fotográfica de la película de 35mm, y una altura que abarca seis perforaciones en lugar del utilizado estándar de cuatro perforaciones, y se proyecta con una velocidad de 26 cuadros por segundo, en lugar de 24, disminuyendo el parpadeo que siempre es percibido de forma subliminar por el ojo humano (Deutelbaum, 1979).

Para el rodaje se utiliza una cámara cinematográfica que incorpora tres películas de 35mm que son filmadas sincrónicamente de forma entrecruzada para ofrecer una imagen súper panorámica. Y la proyección se realiza mediante tres proyectores sincronizados mostrando una imagen casi cinco veces el tamaño incluso de la pantalla del cine más grande (Carr y Hayer, 1988).

Cinerama tenía un sistema de sonido multicanal direccional y envolvente dispuesto por todo el perímetro de la sala de hasta siete pistas magnéticas independientes de alta calidad, y para el que se acuñó un nuevo término tecnológico: „Alta Fidelidad“. La actividad de Cinerama fue breve, solamente un poco más de una década, pero fue la maravilla de la época mientras duró, puesto que no solo era una exhibición cinematográfica grandiosa, sino más bien un ejemplo de algo que décadas más tarde sería llamado como: “realidad virtual”. Los artífices de este nuevo proceso innovador fueron Fred Waller y Hazard E. Reeves, quienes recibieron premios especiales de la Academia de Hollywood por su contribución científica (The Digital Magazine of the Academy, s.f.), Waller en la ceremonia de 1953, por diseñar y desarrollar los múltiples sistemas fotográficos que culminaron en Cinerama, y Reeves en la ceremonia de 1954 por diseñar y desarrollar la aplicación del sonido magnético en las películas cinematográficas (Carr y Hayer, 1988).

3.1. Fred Waller y la múltiple filmación y proyección cinematográfica: del Vitarama al Cinerama

Fred Waller (1886-1954) nació en la ciudad de Nueva York, estudió en la Escuela Politécnica de Brooklyn e inicio su carrera profesional como técnico fotográfico. En 1916 abrió su propio negocio dedicado a la creación de intertítulos para las películas del cine mudo de la Paramount Pictures, y en 1924 fue contratado por esta misma productora como responsable de efectos especiales. En 1929 tras haber permanecido alejado dos años de los estudios cinematográficos, debido a su interés en comercializar su invención del esquí acuático, registrado bajo la patente US1559390, regresó a la Paramount como responsable de producción de cortometrajes; sus cortos musicales se distinguen especialmente por su trabajo de cámara creativa. A finales de los años 30 del siglo XX, Fred Waller compatibilizó su actividad profesional en las productoras cinematográficas con su ingenio inventor para desarrollar sistemas de múltiple filmación y proyección. En 1937 se asoció con el arquitecto Ralph Thomas Walker y el inversionista de riesgo Laurance Spelman Rockefeller (Rockefeller Brothers Fund, s.f.). Juntos fundaron el día 3 de febrero de ese mismo año la sociedad limitada *Vitarama Corporation* (Patentados.com, s.f.) dando sus primeros frutos en la Feria Mundial de Nueva York de 1939 (Murga, 2010), con la realización para la Eastman Kodak Company de una múltiple proyección de imágenes fotográficas en diapositivas para dramatizar la eficacia de los resultados del color con el uso de películas Kodachrome. Para lograr este efecto se proyectaron once diapositivas en una pantalla panorámica mediante la utilización de once proyectores (1939 New York World's Fair, s.f.).

Con el estallido de la II Guerra Mundial, los procesos tecnológicos de múltiple filmación y proyección de la empresa presidida por Fred Waller serán aplicados mediante las oportunas modificaciones tecnológicas a la instrucción militar. En 1941 Vitarama Corp., basándose en la múltiple proyección cinematográfica entrega el proyecto de un simulador de entrenamiento para los artilleros de los bombarderos de las fuerzas aéreas aliadas,

y que bajo la patente US2445982, es denominado por las fuerzas armadas como “*Gunnery Trainer*” (Waller, 1946). Al finalizar la II Guerra Mundial, Fred Waller, por recomendación de la Eastman Kodak Company, es contratado por la editora Time Inc. (Waller, 2010), para desarrollar un equipo especial de múltiple proyección de cinco pantallas para un espectáculo con fines de promoción de la revista *Life Magazine*, llamado *The New America* (Jackson, 1953). El citado espectáculo patrocinado por Time Inc. resulta ser del interés del Departamento de Estado, quien lo solicita prestado tras la II Guerra Mundial, para hacer propaganda de los Estados Unidos en países ocupados como Alemania (Calvocoressi, 2009). Time Inc. estuvo de acuerdo y los equipos de Vitarama se mantuvieron operativos en estos países hasta el año 1949. Ante tales acontecimientos, en 1946 los socios en la corporación Vitarama mediante sus participaciones accionariales: Fred Waller (43%), Laurance Rockefeller (el 43%), y Ralph Walker (14%), retoman la idea original de un sistema de visión periférica mediante múltiple filmación y proyección, que incorpore además, un verdadero sonido multicanal independiente que optimice los resultados obtenidos hasta esa fecha por el sistema Fantasound (HP, s.f.); proceso este, utilizado por el estudio de Walt Disney para su película *Fantasia* (1940). Este nuevo proyecto culminará con la creación de una nueva empresa independiente de Vitarama Corp., que, constituida como sociedad anónima, recibirá el nombre de Cinerama Corporation (Luce, 1964).

3.2. Evolución empresarial de Cinerama

El día 1 de noviembre del año 1946 los socios de la empresa Vitarama con el respaldo de Laurance Rockefeller y Henry Luce, editor de Time Inc., convencen al ingeniero Hazard Earle Reeves para que su compañía Reeves Soundcraft Corporation desarrolle un sistema de sonido multicanal para cinematografía, y que de forma conjunta con otros capitalistas de riesgo de Nueva York, se integre en el accionariado de la recién constituida empresa llamada Cinerama, nombre comercial este que, como en el caso de Vitarama, utilizará un vocablo compuesto en tradición histórica de uso del término Panorama, palabra acuñada en idioma inglés hacia finales del siglo XVIII por el artista irlandés Robert Barker.

La sede social de esta nueva empresa está en Nueva York, localizada en Oyster Bay - Log Island, donde a su vez se establece un laboratorio experimental y la primera sala de proyección Cinerama para hacer demostraciones a futuros inversores.

En julio de 1950 los accionistas de la compañía Cinerama Corporation, Laurance Rockefeller y Henry Luce, deciden abandonar la empresa vendiendo a Hazard E. Reeves sus participaciones a la baja por 1.500 dólares. Cinerama Corporation se disolvió en agosto de 1950, y en septiembre de ese mismo año se forma una nueva empresa también constituida como sociedad anónima con un capital social de 2.600.000 dólares, llamada Cinerama Incorporated, en la que Reeves Soundcraft Corporation es el principal accionista, seguido por Vitarama Corp. (Bayard, 1996), que continuó manteniendo todas las patentes relevantes de la tecnología Cinerama, y unos royalties del 5% de esa compañía en concepto de los ingresos de taquilla, no pudiendo ser estos inferiores a 50.000 dólares a partir del año 1954.

En octubre de 1950 Cinerama Inc., ofrece una demostración personalizada de su proceso cinematográfico, entre los asistentes se encuentran los periodistas, Lowell Thomas acompañado de su gerente de negocios Frank M. Smith. Este último invitó a su vez a otro de sus clientes, el productor teatral Michael Todd. Lowell Thomas y Michael Todd compartían como gerente de negocios a Frank M. Smith, lo que contribuyó en la decisión de ambos empresarios para que Frank M. Smith formalizara en esas mismas fechas la creación la sociedad anónima Thomas-Todd Productions Incorporated, cuya finalidad empresarial es la de producir y exhibir películas bajo licencia de Cinerama Inc. (Strohmaier, 2008). A partir de ese momento los intereses comerciales del espectáculo cinematográfico Cinerama estarán separados mediante dos empresas con líneas totalmente independientes de negocio. Así, la compañía Cinerama Inc., presidida por Hazard E. Reeves (Balio, 1985), es quien mantiene el registro de la marca, y el control del proceso tecnológico, y, por otra parte, la productora Thomas-Todd Inc., presidida por Lowell Thomas, quien, a su vez, nombra al ejecutivo de la Metro Goldwyn Mayer, Merian Caldwell Cooper como gerente general al frente de la producción de películas licenciadas para el espectáculo Cinerama (Fielding, 1967).

Este duopolio de actividad se mantiene de forma hegemónica hasta marzo de 1952, cuando se anuncia un acuerdo entre el productor de cine británico Alexander Korda y Thomas-Todd Inc., mediante el cual el primero obtiene derechos para producir y exhibir películas Cinerama en Europa. Este contrato nunca se llevará a la práctica en cuanto en esas mismas fechas, ya que se disolvió el pacto de licencia comercial entre Cinerama y Thomas-Todd. En agosto de ese mismo año, la productora Thomas-Todd fue sustituida por una nueva sociedad anónima denominada Cinerama Productions Corporation, teniendo como presidente de la junta directiva al que fuera máximo responsable de los estudios cinematográficos Metro Goldwyn Mayer; Louis B. Mayer, y como vicepresidente, al periodista y presentador Lowell Thomas (Lowell, 1977).

En septiembre de 1953 Cinerama Productions es comprada por un poco más de 2,5 millones de dólares, por la empresa Stanley Warner Corporation (Patentados.com, s.f.), sociedad ésta, constituida en 1928 mediante participaciones igualitarias de capital de la exhibidora cinematográfica Stanley Company of America, y la

productora Warner Brothers. En el momento de la compra de Cinerama Productions la compañía Stanley Warner está presidida por Simon H. Fabian, quien se garantiza mediante esa operación financiera la exclusividad en producción de películas Cinerama hasta el año 1958.

Estos movimientos empresariales del sector de la competencia ponen en alerta a Hazard E. Reeves, quien ante el temor de perder el control de la empresa Cinerama Incorporated, se asegura su hegemonía en la misma mediante la compra en 1955 de las participaciones de la empresa en poder de los herederos de Fred Waller (Aaronson, 1957).

La estrategia empresarial de Hazard E. Reeves repercute directamente en la licenciataria Cinerama Productions Corp., que, con sus propios accionistas y Dudley Roberts como presidente, ahora es una mera sociedad de cartera para Stanley Warner, aunque mantiene su línea de negocio, en donde sus beneficios se siguen obteniendo por las licencias para cines Cinerama en todo el mundo, a lo que se une la producción de películas para ese proceso, continuando Merian C. Cooper como jefe de producción (Gertner, 1974).

El 1 de abril de 1959 Cinerama Inc., en manos de Hazard E. Reeves compra las acciones de Cinerama Productions en poder de Stanley Warner, fusionando Cinerama Productions en Cinerama Incorporated., tras veintiún años Cinerama vuelve a ser una sola empresa y Hazard Reeves controla todas las líneas del negocio (Luce, 1964).

En mayo de 1959, la aseguradora Prudential Insurance Company of America, que con anterioridad había prestado al Sr. Reeves 3 millones de dólares para la compra de los activos de Cinerama en Stanley Warner, presta 3 millones más para recapitalizar Cinerama Inc. En esa recapitalización se incluye una nueva emisión de acciones, circunstancia aprovechada por la compañía de importaciones y exportaciones Robin International, que presidida por Nicolas Reisini (Strohmaier, 2008), invierte en Cinerama otros 3 millones de dólares mediante la compra de 300.000 acciones (Luce, 1964).

El 11 de diciembre de 1959 Cinerama y Metro Goldwyn Mayer alcanzan un acuerdo de coproducción de películas en sistema Cinerama. Fruto de ese pacto es la producción de los filmes: *The wonderful world of the brothers Grimm* en 1962, y *How the west was won* en 1962. En mayo de 1960, Hazard E. Reeves, quien hasta esa fecha es presidente de Cinerama, vende por un importe total de 1,4 millones de dólares sus acciones de la compañía a Nicolas Reisini, quien mediante esa compra es nombrado por la junta de accionistas presidente de Cinerama. En febrero de 1963, la aseguradora Prudential Insurance vende por 15 millones de libras esterlinas sus acciones de Cinerama a William R. Forman, presidente de la cadena de cines estadounidenses *Pacific Theatres*, y el 24 de diciembre de ese mismo año William Forman se convierte en nuevo presidente de Cinerama Inc. El 2 de enero de 1964, Nicolas Reisini le ofrece a William Forman una opción de compra válida por tres años de 600.000 acciones Cinerama al precio de 9 dólares por acción (Luce, 1964).

En septiembre de ese mismo año, William Forman y la empresa *Pacific Theatres* se hacen con el control de Cinerama Inc. En 1967, la empresa Cinerama Inc., abandona la investigación de múltiple filmación y proyección Cinerama, incorporándose en otra compañía dedicada a la producción de películas para pantalla ancha en formato de 70/mm denominada Cinerama Releasing Corporation, participada también por las empresas *Pacific Theatres*, *ABC Pictures*, *American Broadcasting Company*, y *American International Pictures* (IMDb, s.f.). En mayo de 1978, Cinerama Inc., la empresa matriz histórica, cesa en su actividad industrial, aunque el nombre y logotipo comercial permanecen como marca registrada bajo el epígrafe SN-74270575, siendo propiedad de la exhibidora cinematográfica *Pacific Coast Theatres* (Fuchs, 2004).

3.3. Cinerama y su expansión industrial en el mercado europeo: el Cinerama itinerante en Francia Alemania, Inglaterra y sus inicios en España

Cinerama, al igual que los procesos de múltiple filmación y proyección desarrollados con anterioridad como Cinéorama, y los Trípticos Panorámicos, necesita de un número suficiente de salas de proyección acondicionadas tecnológicamente para este tipo de espectáculo, ya que sin un adecuado sector de exhibición se imposibilita la producción de películas, y, por tanto, la rentabilidad de este negocio. En ese sentido, el primer problema comercial de Cinerama son las importantes inversiones financieras del sector de la exhibición para reconvertir las salas de proyección. A este inconveniente, se suma en el mercado estadounidense el control ejercido por el Departamento de Justicia para que Cinerama no infrinja la "Ley Sherman Antitrust", por ello se dispone en un primer momento que las salas acondicionadas para este tipo de espectáculo no pueden superar un número máximo de 30 para todo el territorio de los Estados Unidos (Conant, 1960).

Ante estas limitaciones impuestas por el Departamento de Justicia, en el año 1954 Stanley Warner Cinerama como la responsable de la inversión en producción y exhibición no tiene más remedio que tratar de explotar los derechos de exhibición en el extranjero. Esta operación se materializó mediante un acuerdo entre Simon H. Fabian como presidente de Stanley Warner Cinerama, y Nicolas Reisini presidente de Robin International. Como resultado de ese acuerdo, anunciado en julio de 1954, Robin International asume la explotación y se responsabiliza de los gastos de reconversión en los nuevos cines que se establezcan en Europa (Jim Lane's Cinedrome. Dedicated to the Study and Appreciation of the Movies and Personalities of the Golden Age of Hollywood, s.f.).

El primer Cinerama en este continente se instaló en Londres el 1 de octubre de 1954, seguido del de Milán en abril de 1955, Roma y París en mayo de 1955. En España hubo que esperar hasta el año 1958 debido al boicot comercial de importaciones de películas promovido por la Motion Picture Association of America (MPAA) (Díez, 2003), para que Madrid estrenara el día 4 de diciembre el novedoso proceso en el Teatro Albéniz con la proyección "Esto es Cinerama" (Vitarama Cop, 1952) en una gala benéfica presidida por la esposa del jefe del Estado (ABC, 1958). Seguidamente, el día 10 de diciembre será la ciudad de Barcelona quien acoja el espectáculo Cinerama proyectándose en el Teatro Cine Nuevo (Txerra, 1995).

Con estas dos últimas salas instaladas en España, Nicolas Reisini dispone de 15 pantallas Cinerama fuera de los Estados Unidos (Lyndon, 2012), cifra insuficiente para que su empresa Robin International obtenga a corto plazo los beneficios esperados, incluso después de que se hubiera emprendido una política de reducción de costes en gastos de explotación que Reisini implantó mediante el control en importación de equipamiento procedente de los Estados Unidos. Para ello sustituyó todo el material prescindible cuyo origen de fabricación es de esa nacionalidad, por otro fabricado por empresas foráneas, estos son casos como el de la inglesa Westrex Corp., que suministró el equipamiento de audio y de electricidad de potencia para la instalación Cinerama del Casino de Londres o el de las instalaciones realizadas en Alemania, en donde se utiliza ingeniería y equipos eléctricos de la germana Kinoton (Lamarca, 2010).

Este método de reducción de costes tiene su máximo apogeo con la eliminación de las tres cabinas de proyección independientes en las salas de exhibición, que son sustituidas por un único espacio que alberga los tres proyectores necesarios para este tipo de espectáculo. Esto es posible gracias al acuerdo alcanzado por Reisini con la empresa estadounidense National Theatres, quien en 1954 adquirió las patentes de un proceso de múltiple filmación y proyección desarrollado por la empresa Smith-Dietrich Corporation, y que mejorado por el director de investigación y desarrollo de National Theatres, Russell H. McCullough, fue denominado Cinemiracle (Witte, 2012). El citado proceso Cinemiracle permite la funcionalidad de la proyección de tres películas mediante tres proyectores que trabajan de forma conjunta en una única cabina de proyección, lo que garantiza un menor coste económico por obras de adecuación en los locales, a lo que también se suma un ahorro económico en la propia maquinaria. Un proyector Cinemiracle tiene un precio de venta significativamente inferior al Cinerama, aun siendo fabricados ambos modelos por la misma empresa con sede en Nueva York, la Century Projector Corporation. Esta diferencia de coste económico entre ambos tipos de aparatos está directamente relacionada con los derechos de patentes Vitarama que se incluyen en el proyector referenciado como modelo F-1 Cinerama, mientras que su competidor, el Cinemiracle modelo G-1 carece de esas licencias (Witte, 2012). Esta particularidad ocasionó que el mismo proyector renombrado como Century Projector G-1, fuera utilizado a partir del año 1958 de forma generalizada por su compatibilidad con los procesos de múltiple proyección de tres pantallas: Cinerama, Cinemiracle, y Kinopanorama. Si bien la política de abaratamiento en equipamiento de instalaciones contribuye al sostenimiento de la exhibición, el escaso número de producción de este tipo de películas limita la expansión del negocio en un mercado como el europeo, en donde las escasas salas de exhibición están localizadas en las grandes capitales.

Con una Europa en recuperación tras la II Guerra Mundial, Nicolas Reisini encontró muchas dificultades para convencer al sector de exhibición cinematográfica para que se invirtiera en locales Cinerama más allá de las grandes poblaciones, más aún, cuando el sistema de pantalla ancha CinemaScope se imponía por su poca inversión en instalación (De Llorens, 2015). Ante esta situación Reisini toma como idea un nuevo plan de expansión de la exhibición Cinerama basado en la utilización de cines móviles que puedan recorrer la geografía europea en busca de una nueva cuota de mercado que permita la inversión financiera de futuras producciones. Para ello, apuesta por una exhibición cinematográfica tan antigua como el propio cine, se trata de la utilización de pabellones cinematográficos itinerantes. Cinerama ya había tenido experiencia en este tipo de modalidad de exhibición, concretamente en Siria en La Feria Internacional de Muestras de Damasco del año 1954, en donde una sala Cinerama fue instalada al aire libre consiguiendo ser el pabellón internacional más visitado y admirado por el público y los expositores internacionales presentes. Entre esos expositores se encuentra el pabellón de la Unión Soviética, que ante el éxito del espectáculo americano copió las patentes Vitarama aplicadas al proceso Cinerama, fabricando bajo esos mismos parámetros tecnológicos su propia versión del proceso, que fue presentado al público en la Feria Mundial de Bruselas del año 1958 bajo la denominación de Kinopanorama. Ante la experiencia de Bruselas, Reisini se marcó como prioridad absoluta la presentación de películas Cinerama mediante cines móviles, objetivo que no pudo asumir hasta el año 1960 cuando alcanzó la presidencia de Cinerama Inc (Luce, 1964).

3.3.1. El Cinerama itinerante en Francia

Cuando Nicolas Reisini, en mayo de 1960, obtuvo la presidencia de Cinerama Inc., se acercó a futuros inversores franceses con el plan de poner en marcha una sala itinerante Cinerama, la prioridad en ese momento era la de atraer el mayor número de espectadores, y las regiones francesas por número de habitantes lo tienen. Fruto de esas gestiones fue la creación en junio de ese mismo año de una sociedad anónima denominada Bresorama con

sede social en Suiza e integrada por inversores entre los que se encuentran Radio Europe-1 y el Grupo Maurice Dollfus. El capital social de la empresa son 250.000 francos suizos destinados a la compra de los derechos de las producciones de Cinerama y la puesta en marcha en territorio francés de un Cinerama itinerante, la presidencia de la sociedad Bresorama recae en la figura de Jean Frydman (Witte, 2017).

El proyecto de arquitectura e ingeniería del pabellón Cinerama itinerante francés es obra de Jaques Bosson, arquitecto de reconocido prestigio autor entre otros proyectos posteriores de la Iglesia y Colegio Notre-Dame de Jamhour en el Líbano en 1964, o en 1970 la Iglesia de Notre-Dame de Eaubonne en Francia (Meusy, 2000). La construcción es realizada por la empresa Bessonneau con sede social en la ciudad francesa de Angers (Wolthuis, 2012). El Cinerama itinerante francés recibió el nombre comercial de Cinerama Europe-1, y era básicamente un teatro hinchable fabricado en Nitrolac, un material plástico muy resistente, hermético e ignífugo registrado con la patente de utilidad FR-2008. Sus propiedades le permiten que cuando se le inyecta aire a presión se convierte en una estructura de 64 metros de largo, con 43 metros de ancho, y 18 metros de alto, lo que le confiere una capacidad de más de 2.000 espectadores. Arquitectónicamente toda la estructura no contiene postes o columnas interiores que interrumpen la visión de la pantalla curva de 33 metros de ancho por 12 metros de alto, y un solo stand en la parte trasera de la estructura alberga los tres proyectores Cinerama. Para el transporte del teatro móvil es necesario un número de 47 vehículos industriales (The Kinotech Blog, 2011).

El estreno del Cinerama Europe-1 se celebró en la localidad de Mantes-la-Jolie, el lunes 4 de septiembre de 1961, con la película *This is Cinerama*, para continuar de gira en fechas posteriores en las localidades de Compiègne, Reims, Serémange, Strasbourg, Colmar, Mulhouse (Wolthuis, 2012). Después de ser instalado en la población de Lunéville, la estructura del Itinerama fue destruida por una tormenta el martes 17 de octubre de 1961; afortunadamente no había espectadores, pero como consecuencia de este siniestro se produjeron daños materiales lo suficientemente importantes para desestimar su reparación, lo que condujo a que el Cinerama itinerante en Francia dejara su actividad (Witte, 2017).

3.3.2. El Cinerama itinerante en Alemania

Tras la experiencia en Francia, Nicholas Reisini seguía convencido de la viabilidad del negocio. Después de todo, la causa de la destrucción del pabellón itinerante en Francia fue un error en el proyecto arquitectónico y no en el concepto empresarial. En Alemania, Reisini encontró nuevas oportunidades de negocio para su Cinerama itinerante, por una parte, Cinerama ya estaba presente en el país germano desde el año 1956 mediante un acuerdo con la distribuidora cinematográfica *Herzog-Film-Verleih* (Witte, 2017), y por otra, desde 1958 su empresa Robin International es cofundadora junto con la UFA-Theater, de la *Deutsche Cinerama GmbH* (Witte, 2017)

En cuanto a la cuestión arquitectónica, en la ciudad de Constanza (Alemania) se encuentra la empresa con más prestigio en construcción de pabellones itinerantes, se trata de la Stromeyer GmbH, cuyas estructuras fueron empleadas entre otros, por el propio ejército alemán durante la Primera y Segunda Guerra Mundial, así como por las principales compañías circenses del mundo (Zeh, 2012). La empresa Stromeyer GmbH, es la contratada para fabricar los diferentes pabellones de la Exposición Internacional de Horticultura (IGA) de Hamburgo de 1963, cuyo proyecto arquitectónico es responsabilidad de Frei Paul Otto (Barba, 2015), arquitecto de reconocido prestigio que entre otros proyectos posteriores de su autoría se pueden destacar, la Iglesia de San Lucas en Bremen en 1963, el pabellón alemán en la EXPO de Montreal en 1967, o el techo del estadio olímpico de Múnich en 1972 (Koolhaas y Obrist, 2011).

En la citada Exposición Universal de Hamburgo de 1963, se incluye un pabellón cinematográfico Cinerama, que como parte intrínseca de la propia feria está bajo la dirección arquitectónica de Frei P. Otto, con la supervisión industrial del ingeniero Peter Stromeyer, y bajo las directrices de Nicholas Reisini junto con la Deutsche Cinerama GmbH como empresa adjudicataria. La actividad del pabellón es la realización de proyecciones Cinerama bajo la nomenclatura comercial de "Cinerama-Zelt-Filmtheater" (Zeh, 2012), estando previsto su uso como cine itinerante en el territorio de la Alemania Occidental al finalizar el calendario ferial (Barnes y Dickson, 2000), establecido por la organización: del viernes 26 de abril, al domingo 13 de octubre de 1963. En programación ferial solamente se incluyen dos títulos de películas: „This Is Cinerama“ (EE. UU.-1952), y „Windjammer“ (EE. UU.-1958) (Witte, 2017).

3.3.3. El Cinerama itinerante en Inglaterra

Tras desestimar el Cinerama transportable en Alemania, Nicolas Reisini en noviembre del año 1963 pone su interés comercial en Inglaterra, para lo cual el pabellón Cinerama-Zelt-Filmtheater es enviado a Londres, la estructura portátil fue una de las más grandes jamás realizada por la Coporación Stromeyer. El proyecto se envió a Inglaterra para ser utilizada por Cinerama y su especial técnica de proyección. El costo del pabellón era de 125.000., dólares. (De Llorens, 2015).

En Inglaterra los derechos de Cinerama están contratados por la empresa participada por Reisini, Cinerama Ltd., que se asocia en 1963 con la empresa de espectáculos Bertram Mills Circus Ltd., creando entre ambas la sociedad Itinerama Mk.2, que se hizo cargo de la reconversión tecnológica del Cinerama-Zelt-Filmtheater, dotándolo

de un menor peso al sustituir partes de su estructura de acero por aluminio endurecido, lo que permite un menor tiempo de ejecución en el montaje y desmontaje del pabellón (Cook, 1996). La misma Itinerama Mk.2 es la responsable de la explotación comercial del Cinerama transportable denominado comercialmente en Inglaterra como "Cinerama Mobile", debutando en la ciudad de Richmond el día 24 de abril de 1964 con la película *This is Cinerama* de 1952 (Barnard, 2017).

Las características técnicas del pabellón diseñado por Stromeyer son descritas en el *New York Variety* de fecha 4 de diciembre de 1963. Esta información nos proporciona a la vez ciertas características del "Cinerama-Zelt-Filtheater" instalado en Alemania al tratarse de la misma construcción. Según las especificaciones descritas, es una estructura 39 metros de diámetro con armazón realizado en acero y aluminio tratado de gran resistencia. Además, se encontraba envuelto por una cubierta de lienzo tratado con plástico (Cook, 1967). El lugar tenía capacidad para 1.216 espectadores, con pantalla curva de superficie homogénea con unas dimensiones de 103 pies de ancha, unos 31 metros, por 37 pies de alta, es decir, unos 11 metros. Fuera de la carpa, la cabina de proyección se emplazaba sobre una estructura de acero. Desde allí se estableció una máquina de sonido y tres proyectores Cinerama (Ignasi, 2015).

Tras una gira de tres años por Inglaterra, Escocia, Irlanda y Gales, el "Cinerama Mobile" terminó su programación en la localidad de Walsall, en donde se realizó la última proyección el día 11 de abril de 1967 con la película *Seven Wonders of the World*. Mikael Barnard de la Sociedad de Preservación Cinerama confirmó en su página web que el pabellón móvil se ofreció a la venta en pública subasta el 29 de mayo de 1969 en Normanton, por Harvey & Wheeler (Ebury Street, SW1) y actualmente se desconoce su paradero (Barnard, 2017)

3.3.4. Los inicios de Cinerama en España

En 1955 las naciones europeas que estadísticamente son potencialmente rentables en el sector de la exhibición cinematográfica cuentan con el espectáculo Cinerama, con la excepción de España, que no comparte este tipo de exhibición debido al régimen político de autarquía que penaliza la compra de productos procedentes del extranjero, a lo que también se le suma, la práctica de un boicot comercial a este país por parte de la industria cinematográfica estadounidense (León, 2010). Estos inconvenientes que comienzan a suavizarse a partir de 1953 con los acuerdos de Madrid, permiten en los últimos años de esa década una cierta despenalización de los mercados de importación, y una mejora en las relaciones con los productores de Hollywood. Estas nuevas circunstancias político-comerciales fijan la atención de Nicolas Reisini en el mercado español como un nuevo espacio de implantación Cinerama. Para ello, y siguiendo su trayectoria comercial establecida en otros países, necesita de la colaboración de un asociado de reconocido prestigio industrial que asuma, en un principio y de forma mayoritaria, los riesgos de la operación. Esa colaboración la encuentra en la figura de José Fugarolas Arquer.

La implantación de Cinerama en España se produce el día 23 de julio de 1958 mediante la constitución de la sociedad mercantil con sede en Barcelona: Compañía de Iniciativas y Espectáculos Sociedad Anónima (CINESA) (Compañía de Iniciativas y Espectáculos Sociedad Anónima "CINESA", 1958). La empresa se crea mediante un conglomerado diverso de asociados y accionistas con intereses puramente inversionistas en un sector industrial que controlan a la sombra del poder político establecido en la España de esas fechas. Entre sus asociados, destacan el empresario cinematográfico José Fugarolas Arquer, el también empresario de ese sector Maximiliano García Álvarez, el financiero Jaime Castell Lastortras, y el letrado Joaquín Viola Saurent. La sociedad está presidida por el promotor de la misma José Fugarolas Arquer, y la vicepresidencia recae en Jaime Castell Lastortras como accionista mayoritario y representante de los intereses crediticios del Banco de Madrid.

La empresa, según redacta Joaquín Viola Saurent en los términos de su constitución, tiene entre sus objetivos empresariales la importación y distribución de material cinematográfico. En realidad, ese propósito es un puro formalismo administrativo que encubre la verdadera casusa de la fundación de la compañía, que es la de controlar de forma corporativa la exclusiva para España de los derechos Cinerama. Exclusiva comercial que seguramente debió ser pactada con anterioridad a la constitución de CINESA mediante la interlocución entre Nicolas Reisini, como máximo responsable de Cinerama en Europa (Fuchs, 2004), y José Fugarolas, como importador autorizado por la Embajada de los Estados Unidos en España de películas estadounidenses (León, 2010).

Esta hipótesis está planteada a la vista de los acontecimientos que se producen con doce meses de antelación a la fundación de CINESA, en cuyo espacio de tiempo José Fugarolas contrata el proyecto de ejecución y las obras necesarias para la remodelación arquitectónica de dos locales cinematográficos para uso Cinerama, uno localizado en Madrid (Cine Albéniz), y otro en Barcelona (Cine Nuevo) (Lamarca, 2010). Una operación empresarial estimada a la baja en 15 millones de pesetas de la época, inversión que no hubiera sido posible sin Jaime Castell Lastortras, quien, como financiero, debió de estudiar su viabilidad, garantizándose de ante mano un acuerdo pactado entre Reisini y Fugarolas para llevar a buen término la futura concesión corporativa de Cinerama para el territorio español. Sin ese pacto previo, también hubiera sido imposible que con tan solo con cuatro meses de actividad de CINESA sus cines Cinerama estuvieran operativos, habiendo solventado entre otros, los trámites gubernamentales necesarios para la obtención de copias cinematográficas de importación para explotación comercial, dobladas al español, y exertas de cuota de pantalla.

En 1961 tras un periodo de tres años de comercialización en España del proceso Cinerama mediante la proyección simultánea con tres películas, se mantiene su exhibición en los dos locales habilitados desde el inicio de su programación, lo que refleja un estancamiento del negocio en línea con la tendencia generalizada en el mercado internacional, situación que se pretende corregir poniendo en práctica la nueva fórmula de exhibición itinerante propuesta por Nicolas Reisini, y que ya se está poniendo en práctica en el territorio francés.

3.4. Emilio Pérez Piñero y el Cinerama itinerante en España

Con la llegada en 1960 de Nicolas Reisini a la presidencia de la reestructurada compañía Cinerama, impulsa desde su posición en la empresa la modalidad de exhibición itinerante. Esa estrategia comercial también le debió llegar a la concesionaria española, al quedar reflejada esa actitud en la correspondencia remitida en 1961 por el presidente de Cinesa José Fugarolas Arquer al arquitecto murciano Emilio Pérez Piñero, que se encuentra custodiada en la Fundación Emilio Pérez Piñero. La comunicación de José F. Arques hacia Emilio P. Piñero es consecuencia de haber ganado este último el concurso que en 1961 la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) convocó en Londres, y en donde el jurado, formado entre otros por los prestigiosos arquitectos Félix Candela y Richard Buckminster Fuller declararon su proyecto como una aportación técnica de primer orden. No en vano, su trayectoria de reconocimientos profesionales a lo largo de su carrera es digna de reseñar (Pérez, 2013).

Entablados los primeros contactos entre José F. Arques y Emilio P. Piñero, el asunto del Cinerama transportable queda en suspenso, posiblemente ante la falta de colaboración al proyecto del entonces director general de Cinematografía y Teatro Jesús Suevos Fernández, quien debería permitir que un cine que recorre la geografía española incumpliese la cuota de pantalla impuesta de forma gubernamental.

Con la llegada en 1962 de Manuel Fraga Iribarne como ministro de Información y Turismo, y José María García Escudero en su segunda etapa en la Dirección General de Cinematografía y Teatro, se flexibilizan progresivamente las normativas en los sectores cinematográficos. Esta apertura de la legislación española, y las presiones que se ejercen en 1965 por la estadounidense Cinerama para que se reactive el mercado de la exhibición, como consecuencia a la depreciación bursátil de la compañía, cuya cotización en ese año está en sus valores mínimos con 2,75 dólares por acción; tras haber mantenido una fluctuación con unas valoraciones comprendidas entre los 3,12 dólares por acción en 1958 a un máximo 22,50 en 1961, permiten que se retome el proyecto del Cinerama itinerante en España. Así, en julio de 1966, José Fugarolas Arquer se reúne con Pérez Piñero para tratar el posible encargo del proyecto (Pérez, 2013).

La comunicación a partir de ese momento es frecuente entre las partes, proponiendo Piñero un diseño arquitectónico con similares características al teatro transportable para Festivales de España que le había encargado el Ministerio de Información y Turismo. Esta propuesta no es atendida por CINESA, quien a través de J. Canela remite desde Barcelona un juego de bocetos con las indicaciones de la estructura, que, con diseño arquitectónico de cúpula geodésica, debería albergar el Cinerama (Pérez, 2013). Este diseño propuesto por CINESA es el resultado claro de una decisión que tuvo que ser tomada por Cinerama en los Estados Unidos, supuesto que en ese momento William Forman es el presidente de la compañía, y a su vez tiene participaciones de CINESA a través de la compra de acciones que le realizó a Nicolas Reisini a partir del año 1964. Del mismo modo, W. Forman está muy orgulloso por sus manifestaciones en los medios de comunicación estadounidenses del cine estrella de la compañía, el Cinerama Dome, inaugurado en 1963 en la ciudad californiana de los Ángeles, y pretende que los nuevos Cinerama compartan ese diseño modernista, producto del estudio de arquitectura de Welton Becket and Associates con un diseño del arquitecto francés Pierre Cabrol y cúpula geodésica obra de Richard Buckminster Fuller (Buckminster, 1954). Este tipo de edificación vanguardista con domos geodésicos de hormigón se tiene que sustituir para su versión transportable en estructura metálica, un concepto espacial innovador en el que se englobará la arquitectura hinchable, la arquitectura modular, o el movimiento High Tech , entre otros (Pérez, 2013).

En el mes de agosto, Alfredo Matas Salinas, consejero delegado de CINESA, comunica a Pérez Piñero que J. Arques les había entregado la documentación de los bocetos arquitectónicos, y en septiembre Pérez Piñero se desplaza a Londres continuando hasta Paignton (Devon) para conocer las características mecánicas del Cinerama Mobile inglés. A su regreso a España le comunica a J. Arques que la construcción se podría realizar en este país con un precio más económico. Con fecha 19 de enero de 1967, Jaime Grau representante de CINESA le comunica a Piñero que han decidido encargarle la construcción correspondiente a un local de 34 m, indicando que se necesita realizar una ampliación del proyecto para adosar un hall, también desmontable, donde instalar dos taquillas, una sala de espera y un bar, y no querían que la estructura fuera cubierta por una lona textil; preferían una plancha ligera que se acoplara a la estructura. Probablemente, esta lona textil desvirtuaba el concepto original del diseño basado en el Cinerama Dome. En la misma correspondencia, se informa a Piñero que se pretende inaugurar el local móvil en el mes de abril. En febrero se realizan las modificaciones indicadas y se elimina la cubierta conformada de planchas ligeras, ya que este diseño de planchas cuadruplicaba el tiempo de montaje y desmontaje del cine transportable (Figura 1). En cuanto al hall de entrada solicitado, en donde se ubican las taquillas, la maquinaria

que forma parte del bar y la rampa de entrada al local, Piñero le dispone de un espacio que tiene un ancho de 10 m por un fondo de 12 m, y en el frontal con 12 m, se instala una marquesina volada de 1,5 m (Pérez, 1971).

Figura 1. Maqueta del Cine Itinerante de P. Piñero, 1967.



Fuente: Fundación Emilio Pérez Piñero.

Finalmente, y ante los problemas logísticos de una estructura cubierta mediante planchas de aluminio, se decide la cubrición con lona que será fabricada por Toldos Llera. Con fecha 30 de enero, el consejero delegado de CINESA Alfredo Matas encarga a Pérez Piñero la construcción del Cinerama transportable y 1.030 butacas desplegadas (Pérez, 1965) para el citado local (Figura 2). El día 1 de marzo CINESA y Pérez Piñero firman el contrato: la empresa cinematográfica aparece como propietaria de la obra, mientras el arquitecto, como realizador y proyectista-director. CINESA expone que es la concesionaria exclusiva para la explotación comercial de películas Cinerama, pretendiendo extender ese espectáculo a todas las poblaciones donde escaseasen los locales adecuados o no fuera rentable la construcción o adaptación de edificios para tal fin. En el mismo contrato, Pérez Piñero como arquitecto y proyectista de la estructura desmontable de su invención, tiene todos los derechos de propiedad industrial amparados por la patente de invención ES311.901P, cúpula reticular de directriz esférica, y de las butacas desplegadas del aforo registradas con la patente ES116.739U. El importe de obra y servicios asciende a la cantidad de 3.492.000 pesetas, comprometiéndose Pérez Piñero a tener disponible todos los elementos de la obra, el día 15 de mayo.

Figura 2. Butacas desplegadas



Fuente: Fundación Emilio Pérez Piñero Calasparra (Murcia): Estudio de arquitectura, 1967.

Las características técnicas del Cinerama Móvil incluidas en la memoria constructiva son: estructura de acero con sobrecubierta de lona, con anchura-diámetro de 34 metros por 17,50 metros de altura, con entarimado modular para el aforo fabricado en madera, cuya capacidad es de 1.030 espectadores, y con pantalla de proyección curva de superficie homogénea de 25 metros de anchura por 11 metros de altura. Unido a la cúpula del proyecto central, se encuentra un recinto de 13 metros de diámetro cubierto con una cúpula reticular rebajada utilizada como vestíbulo. La cabina de proyección es de instalación exterior sobre remolque y automatizada para elevación en disposición del eje óptico de proyección, con espacio para tres proyectores sincronizados con sus respectivos equipos auxiliares y de sonido. La construcción dispone de equipo autónomo de generador eléctrico y climatización (Fundación Emilio Pérez Piñero, 2016).

El sistema constructivo del conjunto de la estructura es a base de discos de forma hexagonal, soldados, conectados directamente, que se construyen en el taller metalúrgico de Calasparra, Murcia (Casinello, 1992). El montaje se realiza por vueltas sucesivas desde la base con una grúa giratoria instalada en el centro y que ha sido diseñada para lograr la total colocación de las piezas hasta la clave. El tiempo de instalación es muy reducido; aproximadamente de 6 a 8 días, dependiendo del lugar de instalación (Figura 3).

Figura 3. Pruebas del montaje de la cúpula de directriz esférica

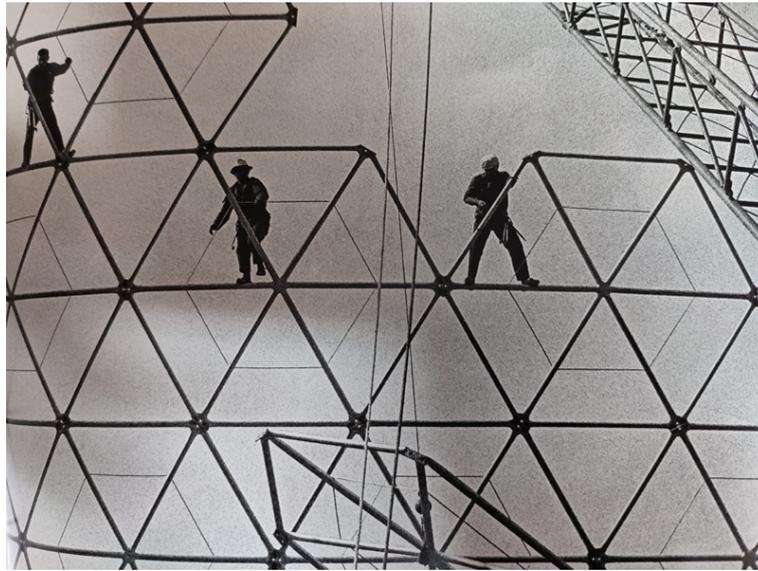


Fuente: Fundación Emilio Pérez Piñero Calasparra (Murcia): Estudio de arquitectura, 1967.

El transporte del cine móvil se realiza mediante vehículos de varios tipos: dos camiones con remolque de 7 metros y carga de 19 toneladas para el transporte de las piezas yuxtapuestas, para el resto del equipamiento son necesarios tres camiones de 6 toneladas, y seis camiones ligeros. El cálculo total del convoy son 11 vehículos (Fundación Emilio Pérez Piñero, 2016). El día 5 de mayo de 1967 Emilio Pérez Piñero entrega a Alfredo Matas Salinas en el Prat de Llobregat el Cinerama transportable, que es denominado comercialmente como Cinerama Móvil.

El estreno del Cinerama Móvil se celebró en la localidad de El Prat de Llobregat (Barcelona), el viernes 16 de mayo de 1967 con la película *Esto es Cinerama* (*This is Cinerama* - EE.UU. 1952), continuando por una gira por España que incluye las siguientes ciudades: San Sebastián (1967), Sevilla (1967), Alicante (1968), Murcia (1968), Granada (1969), Málaga (1969), Córdoba (1970), Cádiz (1970), Valladolid (1970), Zaragoza (1971), Pamplona (1971), Bilbao (1971-1972), Gijón (1972), La Coruña (1972-1973) (Pérez, 2013) (Figura 4).

Figura 4. Montaje en Murcia



Fuente: Ángel Bermejo Luengo, 1968, Archivo General de la Región de Murcia.

Tras seis años recorriendo la geografía española, el Cinerama Móvil proyecto y ejecución del arquitecto Emilio Pérez Piñero es la obra tecnológica más avanzada de cuantos cines itinerantes Cinerama fueron construidos. Finalmente fue vendido como carpa de circo a la institución *La ciudad de los muchachos* con sede la localidad de Benposta (Orense).

4. Conclusiones

Con el análisis e investigación global del proceso industrial Cinerama realizado a lo largo de este trabajo, se ha pretendido ampliar el conocimiento que hasta la fecha se tenía sobre el espectáculo Cinerama Móvil, que recorrió parte del territorio español desde mitad de los años sesenta hasta principios de los setenta del siglo XX. Poniendo de relieve, en este sentido, que para la realización de este cine transportable se recurrió a un diseño modernista con semejanza estética a la sala de proyección permanente Cinerama Dome, sita en la ciudad californiana de Los Ángeles. A este respecto, tomando como punto de partida ese diseño, obra del estudio de arquitectura Welton Becket y asociados, así como el sentido arquitectónico de la cúpula geodésica de Richard Buckminster Fuller, el arquitecto Emilio Pérez Piñero desarrolló mediante sus propias patentes de invención la versión transportable de cine Cinerama, que por su diseño y características la hacen única en el mundo y afianzan la figura del arquitecto como un referente de la corriente neo-expresionista.

Las conclusiones ponen de relieve el carácter bursátil de ese negocio con un movimiento de préstamos millonarios negociados, renegociados y vendidos, que, junto con la intermediación y los acuerdos de Nicolas Reisini como empresario entusiasta, permiten la ramificación y expansión de Cinerama en el mercado cinematográfico internacional, reseñando especialmente su contribución en la puesta en práctica de primitivas fórmulas de exhibición como método para arañar cuota de mercado en un sector en donde el acercamiento de la sala de proyección al espectador es fundamental para la obtención de beneficios. En ese sentido, el análisis de las diversas iniciativas de Reisini por exhibir el espectáculo Cinerama mediante salas transportables que permiten la programación itinerante en el territorio europeo fundamenta el conocimiento de la iniciativa empresarial del Cinerama itinerante que recorrió parte del territorio español desde mitad de los años sesenta hasta principios de los setenta del siglo XX. Lo que permite acentuar la figura del empresario catalán José Fugarolas Arquer como el promotor y artífice de la instauración en España de la exhibición Cinerama mediante la tecnología de proyección sincronizada de tres películas, incluida la modalidad de exhibición itinerante con una sala denominada Cinerama Móvil.

Así mismo se presta una especial atención al arquitecto murciano Emilio Pérez Piñero como realizador y proyectista-director del Cinerama Móvil, que siguiendo la imagen corporativa instaurada por William Forman como presidente de Cinerama, basada en la estética modernista de la sala de proyección permanente Dome, sita en la ciudad californiana de Los Ángeles, resuelve una solución arquitectónica con estructura transportable y desmontable con construcción autóctona en los talleres metalúrgicos de Calasparra. Gracias a su versatilidad logística y fiabilidad tecnomecánica demostrada a lo largo de los muchos años de servicio de la misma, supera otros proyectos de esa época dirigidos por figuras tan prestigiosas como la de los arquitectos Richard Buckminster Fuller y Frei Paul Otto, o el ingeniero constructor Peter Stromeyer. La conclusión final de esta investigación pone

de relieve la importancia del Cinerama Móvil como estructura transportable y desmontable que por su historia y particularidades industriales debería estar sujeta a protección patrimonial, así como su consideración cultural internacional por ser esta obra la única sala de Cinerama Itinerante en el mundo que se conserva, aunque con funcionalidad actual de carpa circense.

Referencias

- 1939 New York World's Fair. (s.f.). *Eastman Kodak Production & Distribution*. https://www.1939nyworldsfair.com/worlds_fair/wf_tour/zone-5/kodak.htm
- Aaronson, C. (1957). *International Motion Picture Almanac*. Quigley Publications.
- ABC. (1958, 5 de diciembre). Informaciones teatrales y cinematográficas. *ABC*.
- Bayard, W. (1996). *Financial Policies of Business Enterprise*. Appleton Century Crofts.
- Barba, J. (2015, 11 de marzo). *Frei Otto, pabellón alemán, Expo 1967*. Metalocus. <https://www.metalocus.es/es/noticias/frei-otto-pabellon-aleman-expo-1967>
- Barnes, M. y Dickson, M. (2000). *Widespan Roof Structures*. University of Bath y Thomas Telford, Ltd.
- Buckminster, R. (1954). *Geodesic Dome* (U.S. Patent No. US2682235). Office USA Patent. <https://patents.google.com/patent/US2682235A/en>
- Balio, T. (1985). *The American Film Industry, Wisconsin*. University of Wisconsin Press
- Barnard, M. (2017, 3 de marzo). *A History of Itinerama by Mikael Barnard*. The Mad Cornish Projectionist. <https://www.madcornishprojectionist.co.uk/history-itinerama-mikael-barnard/>
- Calvocoressi, P. (2009). *World Politics Since 1945*. Longman.
- Carr, R. y Hayer, R. (1988). *Wide Screen Movies A History and Filmography of Wide Gauge Filmmaking*. Mc Farland & Company.
- Casinello, F. (1992). *Estructuras desplegables de Emilio Pérez Piñero*. CARM.
- Compañía de Iniciativas y Espectáculos Sociedad Anónima "CINESA". (1958). *Registro Mercantil de Barcelona*. <https://www.coursehero.com/file/59138328/Cinesa-Compania-de-Iniciativas-y-Espectaculos-sapdf/>
- Conant, M. (1996). *Antitrust in the motion picture industry*. University of California Press.
- Cook, P. (1967). *Architecture: action and plan*. Studio Vista.
- Cook, P. (1996). *Premier*. Academy Editions.
- Deutelbaum, M. (1979). *Image on the Art and Evolution of the Film*. Dover.
- De Llorens, J. (2015). *Fabric Structures in Architecture*. Woodhead.
- Díez, E. (2003). *Historia social del cine en España*. Fundamentos.
- Emili, A. (2003). *Richard Buckminster Fuller e le neoavanguardia*. Kappa.
- Fielding, R. (1967). *A Technological History of Motion Pictures and Television: An Anthology from the Pages of The Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers*. University of California Press.
- Fuchs, A. (2004, 27 de octubre). Honorable Battle. *Film Journal International*. <http://fj.webedia.us/>
- Fundación Emilio Pérez Piñero. (2016). *Cinerama*. <http://www.perezpinero.org/cinerama/>
- García, J. (2012). *De Gran Vía al Distrito C. El patrimonio arquitectónico de Telefónica*. [Tesis doctoral]. Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital U-Tad.
- García, E. y Sanchez, S. (2002). *Guía histórica del cine: 1895-2001*. Complutense.
- Gertner, R. (1974). *International Motion Picture Almanac 1974*. Quigley Publications.
- HP. (s.f.). *Model 200B audio oscillator, 1939*. <http://lnnk.in/g4fk>
- IMDb. (s.f.). *Cinerama Releasing Corporation*. www.imdb.com/company/co0023297/
- Jackson, C.D. (1953, enero). Cinerama The Broad Picture. *Fortune Magazine*, 3-13.
- Jim Lane's Cinedrome. Dedicated to the Study and Appreciation of the Movies and Personalities of the Golden Age of Hollywood. (s.f.). *History of Cinerama: "Cinerama-Rama!"* <https://jimlanescinedrome.com/series/history-of-cinerama-cinerama-rama>
- Koolhaas, R. y Obrist, H. U. (2011). *Project Japan: Metabolism Talks... An oral history*. Taschen.
- Lamarca, R. (2010). *3-strip in Barcelona, Spain*. in70mm.com. <https://www.in70mm.com/news/2010/russian/index.htm>
- Library of Congress. (s.f.). *Audiovisual Conservation*. <http://lnnk.in/g6ff>
- León, P. (2010). *Sospechosos Habituales. El cine norteamericano, Estados Unidos y la España Franquista, 1939 - 1960*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC.
- Luce, W. P. (1964, 7 de diciembre). Cinerama unfolds wide-screen finances. *Financial Times*, 12-13.
- Lyndon, M. (2012). *Dave Strohmaier and Randy Gitsch - in conversation with Mark Lyndon*. in70mm.com. <https://in70mm.com/news/2012/preserving/index.htm>
- Meusy, J. (2000). La Polyvision, espoir oublié d'un cinéma Nouveau. *Revue de l'association française de recherche sur l'histoire du cinéma*, (31), 153-211.
- Murga, I. (2010). El pabellón español de 1939: un proyecto frustrado por la Exposición Internacional de Nueva York. *Archivo español del arte*, 83(331), 213-234.
- Patentados.com. (s.f.). *17 patentes, modelos y diseños de The Vitarama Corporation*. <https://patentados.com/empresa/the-vitarama-corporation/>
- Patentados.com. (s.f.). *The Stanley Warner Cinerama*. <http://patentados.com/empresa/the-Stanley-Warner-Cinerama-corporation/>

- Pérez, E. (1965). *Fila de butacas desplegadas*. (Esp. Patente No. ES1073416U). Ministerio de Industria y Energía. <http://www.perezpinero.org/fila-plegable-de-butacas/>
- Pérez, E. (1965). *Three Dimensional Reticular Structure* (U.S. Patent No. US3185164). Office USA Patent. <https://patents.google.com/patent/US3185164A/en>
- Pérez, E. (1971). Teatros desmontables. Informes de la construcción. [Archivo PDF]. <http://lnnk.in/gJgC>
- Pérez, M. C. (2013). *Estudio y normalización de la colección museográfica y del archivo de la Fundación Emilio Pérez Piñero*. [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia.
- Reira, I. (1998). *Los catalanes de Franco*. Plaza & Janés Editores S.A.
- Rockefeller Brothers Fund. (s.f.). *Annual Report: Philanthropy for an Interdependent World*. www.rbf.org/pdf/rbf_2003ar.pdf
- Stanley, R. (1978). *The celluloid empire: A history of the American movie industry*. Hastings House.
- Strohmaier, D. (Director). (2008). *Cinerama Adventure*. Turner Entertainment.
- The Digital Magazine of the Academy. (s.f.). *Scientific and Technical Awards*. <http://www.oscars.org/sci-tech>
- The Kinotech Blog. (2011, 13 de junio). *A Preview of IMAX's Portable Theater...By Looking Back*. <https://kinotechnologies.wordpress.com/2011/01/13/a-preview-of-imaxs-portable-theater-by-looking-back/>
- ABC. (1958, 5 de diciembre). Informaciones teatrales y cinematográficas. ABC.
- Txerra, C. (1995). *100 años de cine*. Cinesa.
- Vitarama Cop. (1952). *Control for synchronizing Motion Picture Projectors* (U.S. Patent No. US2711668). Office USA Patent. <https://patents.google.com/patent/US2711668>
- Waller, F. (1946). *The Waller Flexible Gunnery Trainer*. *Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers*, 47, 73-87.
- Waller, F. (2010, 26 de octubre). *The Entire Development of the Cinerama Process*. [in70mm.com](http://www.in70mm.com/cinerama/archive/story/index.htm). <https://www.in70mm.com/cinerama/archive/story/index.htm>
- Witte, G. (2012, 30 de marzo). *Cinemiracle/Cinerama in Germany. On the Occasion of the 60th anniversary of Cinerama in 2012*. [in70mm.com](http://lnnk.in/g8e8). <http://lnnk.in/g8e8>
- Witte, G. (2017, 22 de abril). *Cinérama Itinérant (Itinerama) - Cinerama's Mobile Tent Theatres*. [in70mm.com](https://www.in70mm.com/news/2017/itinerama/index.htm). <https://www.in70mm.com/news/2017/itinerama/index.htm>
- Wolthuis, J. (2012, 4 de mayo). *"The Cinerama story", a brand new publication from International 70mm Publishers*. [in70mm.com](https://www.in70mm.com/news/2012/70mm_publishers/index.htm). https://www.in70mm.com/news/2012/70mm_publishers/index.htm
- Zeh, M. (2012, 1 de julio). *Zusammenarbeit*: Collaboration of Frei Otto and Peter Stromeyer*. Fabric Architecture. <http://lnnk.in/afme>