

## Cinematographic ecosystem of the city and transfer with new technologies.

### Ecosistema cinematográfico de la ciudad y transferencia con nuevas tecnologías.

Eusebio Alonso-García

Universidad de Valladolid. E.T.S. de Arquitectura

Sara Pérez-Barreiro

Universidad de Valladolid. E.T.S. de Arquitectura

Iván Rincón-Borrego

Universidad de Valladolid. E.T.S. de Arquitectura

#### Abstract

*Who hasn't ever toured a treasure map? Even, many will have drawn it, incorporating data, information, references of the territory, keys, in short, to follow a route. Every treasure map was drawn by someone whose intention was to transfer the route to someone else to reach the final treasure through an informational procedure that today we would call geolocation.*

*We are currently developing a computer application for mobile (App), which will be operational in July 2022, so that, in individual or group visit, you can practice screen tourism, using geolocation systems, and discover the Cinematographic Ecosystem of our city, Valladolid, where cinemas, many already disappeared, and films shot there interweave a history of material and immaterial culture powerful linked to cinema.*

*We have produced the necessary information for this (texts, plans, maps, renders, infographics, edits, story-telling, image retrieval, movies fragments) to feed the database, which we have called FilmcityDB, which will support the App, which we have called CineMAPP. The user experience of the possible routes of this ecosystem will allow access and enjoy the cinematographic history of the city of the last century and face some reflections on cinema, media and new technologies, such as the relationships between the physical and the virtual, the understanding of time and the dialogue between past and present, the immaterial culture and the new technologies and the reactivation of the past through new practices from the cinema and the digital technology.*

**Keywords:** Cinematographic ecosystem, transfer, technology, App, tourism

#### Introducción

¿Quién no ha recorrido alguna vez un mapa del tesoro? Incluso, muchos lo habrán dibujado, incorporando datos, información, referencias del territorio, claves, en definitiva, para seguir un recorrido. Todo mapa del tesoro fue dibujado por alguien cuya intención fue transferir a otra persona el recorrido para alcanzar el tesoro final a través de un procedimiento informacional que hoy llamaríamos geolocalización.

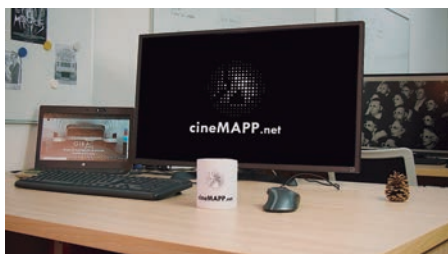


Figura 1. La WebApp CineMAPP de GIRAC



Figura 2. Miembros de GIRAC. De izquierda a derecha: Sara Pérez-Barreiro, Eusebio Alonso-García, Rubén Vega-Balbás, Daniel Villalobos-Alonso, Iván Rincón-Borrego.

Actualmente estamos desarrollando una aplicación informática para móvil (WebApp), que estará operativa en julio de 2022, para que, en visita individual o en grupo, se pueda practicar el turismo de pantalla, utilizando sistemas de geolocalización, y descubrir el Ecosistema Cinematográfico de nuestra ciudad, Valladolid, donde cines, muchos ya desaparecidos, y películas allí rodadas entretengan una historia poderosa de la cultura material e inmaterial vinculada al cine.

Hemos producido la información necesaria para ello (textos, planos, mapas, renders, infografías, edits, story-telling, recuperación de imágenes, fragmentos de películas) para alimentar la base de datos, que hemos llamado FilmcityDB, que servirá de soporte a la App, que hemos llamado CineMAPP. La experiencia de los posibles recorridos de este ecosistema permitirá acceder y disfrutar de la historia cinematográfica de la ciudad del último siglo y encarar algunas reflexiones en torno al cine, medios y nuevas tecnologías, tales como las relaciones entre lo físico y lo virtual, la comprensión del tiempo y el diálogo entre pasado y

presente, cultura inmaterial y nuevas tecnologías y la reactivación del pasado a través de nuevas prácticas desde el cine y la tecnología digital.

La transferencia adecuada de este conocimiento aportará valor añadido a la ciudad en lo social, cultural y económico. La ciudad y sus barrios reforzarán su imagen a partir del conocimiento de su historia, en este caso, vinculada al cine. La transferencia de esta información, tendrá el diseño de una app como tarea innovadora y específica. Esta app servirá de soporte principal al turismo cinematográfico de ese ecosistema.

### La reactivación del pasado. Nuevas prácticas desde el cine y la arquitectura

Nuestro grupo de investigación viene desarrollando desde hace años diversos estudios acerca de las relaciones cruzadas entre *arquitectura* y *cine*, explotando la combinación de las herramientas que sendas disciplinas, arquitectura y cine, nos ofrecen actualmente para el análisis de la cultura visual contemporánea. Es por ello por lo que resulta cada vez más frecuente la coexistencia de sendas disciplinas en los centros de investigación académica, a través de los Centros de Arquitectura y Artes Visuales o similares en los Centros de las Escuelas y Departamentos de Arquitectura, por ser entidades más comprensivas de intereses y uso de herramientas de investigación que hasta hace algunas décadas se contemplaban separados.

El cine y la imagen en movimiento, en general, constituyen una experiencia espacial que hoy en día se extiende a la *producción digital*. La relación entre lo físico y lo digital está cada vez más presente en el diseño de la arquitectura y del espacio público y en la práctica cotidiana de la ciudad. La ciudad se configura como un espacio de relaciones y los nuevos medios satisfacen necesidades de información inéditas que potencian la interacción social del espacio urbano. El nuevo desarrollo tecnológico ha creado su propia terminología. La ciudad de los medios (*the media city*) es un producto formal y un hallazgo conceptual que se refiere y acota, de modo diferenciado, una forma urbana precisa y propia de nuestra contemporaneidad. La nueva cultura de lo digital se ha extendido en las diferentes escalas humanas, el área personal de la percepción, el espacio privado de la casa, el espacio colectivo de los edificios públicos y el paisaje urbano de la ciudad.

En los años 50 y 60, arquitectos y escenógrafos, como Josep Svoboda o Charles y Ray Eames, experimentaron con proyectos e instalaciones multipantallas, cuyos montajes en algunas exposiciones universales son una referencia (Svoboda 1993, Colomina 2001, Nieto 2016). En los años noventa, lo digital empezó a desarrollar una influencia creciente (Negroponte 1995), impulsada por los trabajos de diferentes teóricos y la creación de los *MediaLab* (MIT Medialab 1985). En las últimas décadas, la arquitectura avanzada más reciente está recogiendo los resultados de estas investigaciones. La crítica especializada ha advertido los riesgos de un uso

de la tecnología que oscile entre el mero espectáculo o un uso responsable una nueva fenomenología didáctica y social (Eco 1965), pero también ha analizado las oportunidades sociales que aporta.



Figura 3. GIRAC: rodaje de un edit para la WebApp realizado en el Cine Broadway de Valladolid, Julio 2020. Daniel Villalobos, abajo en primera fila, en el papel de José Pradera, contempla en pantalla una imagen de Jacobo Romero del Salón Pradera de Valladolid, 1932.

### Lo real y lo virtual: ficción y realidad en un mismo plano

Dos películas ejemplifican bien esta cuestión. Hay una escena de la película *Things to come* (Menzies 1936) donde el abuelo muestra a la niña imágenes urbanas del pasado en una pantalla de TV, anteriores a su situación post-bélica y post-pandémica.

Hay un momento en *Cinema Paradiso* (Tornatore 1988) en que Alfredo dirige la proyección de la cámara hacia el espacio exterior, donde están las personas que acaban de ser expulsadas del cine y continúa proyectando la película en una fachada de la plaza. Un vecino sale por una ventana para silenciar los gritos en la plaza; su imagen real se superpone y cruza la imagen ficticia de la película. La realidad y la ficción filmica se superponen en la inusual pantalla de la fachada vecina. Alfredo ha llevado el cine a la calle y ha devuelto a sus conciudadanos el espacio de encuentro semanal y sueño colectivo. Es un ejemplo de relaciones cruzadas y apropiaciones superpuestas entre cine y arquitectura, ficción y realidad, imagen y espacio público.

Ambas escenas entrecruzan algunos temas que vemos como oportunidad de investigación y transferencia a través de desarrollos tecnológicos específicos: educación social, memoria colectiva, visibilización cultural, cultura visual interdisciplinar, la imagen como soporte informacional, desarrollo de la cultura visual como conocimiento social, significación de la historia social de un lugar (Alonso-García 2017). A su vez, entre estas dos escenas, surge una curiosa paradoja que se nos ofrece como una oportunidad de desarrollo tecnológico para nuestro entorno social: la escena más lejana en el tiempo, la de la película de los años 30, que nos habla de un futuro post-apocalíptico, nos indica una de las vías para el desarrollo de nuevos soportes tecnológicos para enseñar y *visibilizar recorridos y lugares urbanos vinculados a su uso como localizaciones*, tanto exteriores como interiores, en la producción cinematográfica, en particular, y audiovisual, en general, realizada en nuestra ciudad.



Figura 4. CineMAPP. Un recorrido por el mapa del tesoro cinematográfico de Valladolid

## Sobre Cine y Arquitectura en Valladolid

Actualmente, muchas ciudades están ofreciendo un *turismo cinematográfico* durante el cual un guía conduce al público por los lugares que han sido escenarios locales de productos audiovisuales (películas, series de TV, video clips). El primer rodaje en nuestra ciudad se realizó hace casi cien años, en 1926, y su actual presencia en series de tv y video clips denota nuevas expectativas económicas y culturales.

Entre sus investigaciones, el GIR ha tratado en particular Cines de Valladolid, ha elaborado cartografía de los cines de Valladolid (Villalobos 2020) y de las *localizaciones de Valladolid* que aparecen en películas nacionales e internacionales. Actualmente está trabajando en la documentación, gráfica, fotográfica, textos, fichas para gestionar los permisos de accesos de aquellas arquitecturas de Valladolid susceptibles de ser futuras localizaciones, tratamiento de la información y su ubicación en WEB para ser ofertada a productores, directores etc que sirva de promoción a la propia ciudad.

A través del GIR, la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura posee una biblioteca actualizada que es preciso seguir completando. El GIR mantiene relaciones directas con medios e instituciones especializados con los que ha colaborado y/o colabora (CA Magazine, DoCoMoMo, Centro de Arquitectura y Artes Visuales de la Escuela de Arquitectura de Liverpool) y asiste regularmente a congresos especializados (Oporto, Avanca, Santander, Liverpool, Sevilla, Granada, Canterbury).

## Sobre la cultura digital

Desde la fundación del Medialab del MIT (Negroponete) y sus estudios sobre el Ser Digital o los estudios sobre la sociedad digital (Echeverría 1999) el tema está centrado y son muchos los diferentes medialabs o Centros específicos como el CAVA de Liverpool (Koeck 2013) que han ahondado en las relaciones entre cine y arquitectura, en la idea de la imagen en movimiento como experiencia espacial y en metodologías que cartografían y mapean estas experiencias espacio-temporales que contribuyen a un mejor conocimiento de nuestras ciudades (Cairns 2013; Halland, Les Roberts 2014). Esta continuidad perspectiva entre pasado y futuro ha quedado subrayada con diversos estudios que han abordado

la importancia de la iluminación, diurna y nocturna, en la ciudad contemporánea desde las exposiciones universales desde mediados del siglo XIX (Neumann 2002). La ‘ciudad mediada’ (Mcquire 2008) vendría a inscribirse en esta trayectoria donde la arquitectura y los nuevos medios iluminan e informan la ciudad, su espacio urbano y su espacio público, como se ha encargado el cine de ciencia ficción de anticipar.

## Reactivación del pasado. Algunas experiencias artísticas

El *Proyecto de Investigación “Paisajes audiovisuales en la arquitectura de la ciudad media”* (Junta de Castilla y León, Consejería de Educación. Duración: 3 años: 2018-2020. Referencia: VA127G18), cuyas palabras clave eran audiovisual, informacional, multipantalla, arte digital, multimedia, percepción, nos ha permitido realizar tres instalaciones efímeras que hemos construido en los últimos años como resultado de diferentes eventos y transferir de la teoría a la práctica, aunque sea en pequeña escala, parte de una investigación más amplia desarrollada durante los últimos quince años sobre las relaciones entre Cine y Arquitectura y sobre lo audiovisual como materia y material de la arquitectura contemporánea. Estas *instalaciones* han sido: “*Valladolid moderna. Plató do.co.mo.mo*” (Septiembre 2018): <https://youtu.be/XLAX21tNpbo>; “*Objetivo: Seminci en la UVA 2018*” (Octubre 2018): <https://youtu.be/vL0i3y4CyEo>; “*Umbráculo: ágora mediática “ilusión”*” (Julio 2019): <https://youtu.be/3WkuAqf7jdw>.

Algunos años antes, y a mayor escala, tuvimos ocasión de plantear un proyecto de Centro de Empresas (Torrelavega, 2013), cubierto en su totalidad por una envolvente de LED que permitiría comunicar todo tipo de contenidos formativos e informativos, aprovechando las actuales condiciones de transparencia de estos sistemas. (Alonso; Iglesias 2014).

La experiencia académica del equipo en este campo ha desarrollado también su capacidad formativa a través de la tutoría y dirección de Tesis Doctorales, TFG, TFM, y Proyectos Fin de Carrera, vinculados todos ellos con la temática del presente proyecto. Los resultados y experiencia obtenidos por el equipo avalan la capacidad para profundizar y avanzar en el ámbito de los planteamientos de este proyecto. El presente proyecto es una apuesta decidida y consciente por generar valor añadido en la aplicación de tecnología multimedia propia al diseño de una App, junto con la valoración social de contenidos vinculados para su uso y su aplicabilidad a partir de la generación de información derivada de la historia cinematográfica de la ciudad de Valladolid como valor cultural y oportunidad de desarrollo económico y tecnológico.

## Metodología, tecnología, gestión, transferencia y experiencia

El proyecto de investigación “*Ecosistema Cinematográfico de la Ciudad y Transferencia con Nuevas Tecnologías*” se concreta en el diseño y puesta en servicio de dos productos. Por un lado, la

WebApp Cinemapp, circunscrita al ámbito geográfico de Valladolid, y por otro, la base de datos gráfica FilmcityDB, que aglutina no sólo la información de la que se nutre la WebApp, sino también numerosa data capaz de articular investigaciones de carácter trasversal y especializado, más allá del citado ámbito geográfico.

La traslación del patrimonio arquitectónico, urbano y cinematográfico a través de un medio digital es un proceso natural de este proyecto de investigación. Se trata de una consecuencia lógica que se explica en parte por la función comunicativa históricamente atribuida a la arquitectura, sí, pero también por la evolución de los medios técnicos audiovisuales y los soportes pantalla; cine, televisión, ordenador, etc... que la propia disciplina arquitectónica ha incorporado. En ese sentido, al igual que cabe hablar de la arquitectura como la “quinta pantalla, que no es la protagonista de los hogares ni del entretenimiento, sino de la ciudad”, (García-Carrizo 2017, 173; Gorostiza, 2018), no es descabellado pensar en el carácter omnipresente de las pantallas de los dispositivos móviles, capaces de servir información allá donde sea necesario. Esa versatilidad es una de las claves para proponer Cinemapp.



Figuras 5 y 6. CineMAPP, dos imágenes del Front

## Metodología

El proyecto de investigación está planteado con la metodología de resolución de proyectos: análisis de necesidades, estudio de respuestas, preparación de contenidos y diseño de soporte de información virtual y físico mediante desarrollo tecnológico específico. Dicha metodología se orienta mediante un objetivo general, enunciado en el título del proyecto (*OG - Ecosistema Cinematográfico de la Ciudad y Transferencia con Nuevas Tecnologías*), el cual se escalona a su vez en tres objetivos específicos: (*OE1 - Desarrollo de contenidos; OE2 - Transferencia de contenidos y desarrollo tecnológico; OE3 - La ciudad como un extenso y cotidiano Medialab*)

El *OE1 - Desarrollo de contenidos* permite realizar una labor de estudio tanto de películas como de emplazamientos arquitectónicos de proyección y rodaje. Esta labor arqueológica en torno a la evolución de la cultura cinematográfica propicia analizar cómo se han tratado los temas arquitectónicos, la ciudad, el paisaje, los espacios urbanos, los modos de vida y las costumbres sociales a través del cine y la producción audiovisual en cada época. El reconocimiento de los paisajes actuales en la ciudad de Valladolid que aparecen en las películas y su transformación consolida la identidad del lugar en la memoria personal y colectiva de sus ciudadanos; el contraste que resulta al comparar las imágenes referidas en distintas épocas refuerza la dimensión temporal de su ciudad y sus barrios en la conciencia ciudadana.

Durante el desarrollo del proyecto se adquiere conciencia de que la elección de los fragmentos urbanos de la ciudad que finalmente son utilizados como escenario de un rodaje es absolutamente azarosa y, en muchas ocasiones, objeto de transformaciones cuando no distorsiones por ajustes de guion para su puesta en escena. A pesar de ello, la memoria de los usuarios y espectadores los identifica. En ese sentido, una primera parte de este proyecto de investigación analiza los datos y mapea los resultados a través de múltiples capas y criterios, en aras de otorgar visibilidad a las estructuras urbanas vinculadas a esta cultura visual, estructuras visitables, cargadas de historias y superpuestas a la experiencia cotidiana que tenemos de la ciudad.

Las casuísticas que devienen de este proceso desarrollado en el *OE1* son numerosas. Sólo por referir algunas de ellas: desarrollo de mapas de localizaciones; análisis de dichos mapas según épocas, evolución social, etc...; catalogación de imágenes de la ciudad que aparecen en los rodajes; análisis de estrategias formales dentro del medio audiovisual; significación plástica, histórica, etc... de la ciudad y su relación con los encuadres de la pintura y la literatura de época. Todo ello permite al proyecto tomar conciencia de lo que, a priori, puede parecer un collage de fragmentos azarosos de la ciudad, extraídos de la cultura visual que el cine y otros medios han utilizado, es decir, permite estructurar una memoria visual y cinematográfica cuya visibilidad resultará útil en varias líneas: como herramienta para el estudio arquitectónico y urbano de la ciudad y su evolución; como fuente para la reconstrucción de paisajes desaparecidos, complementando otros soportes gráficos; como toma de conciencia de la imagen reflejada de la ciudad y de las oportunidades de desarrollo cultural y económico; como base para una promoción institucional de la ciudad y la consolidación de un incipiente turismo cinematográfico; como base de datos sobre la que articular diferentes medidas, acciones y creaciones tecnológicas avanzadas que permitan la transferencia de este conocimiento a la sociedad, ayude a la regeneración de estos y otros lugares y revitalice una cultura visual de la ciudad cuya pujanza es creciente pero que en muchos casos podría perderse.

El OE2 - *Transferencia de contenidos y desarrollo tecnológico* es un objetivo prioritario del proyecto. Consiste en transferir a la sociedad los resultados de la investigación realizada por las razones expuestas anteriormente. La conciencia adquirida de la propia historia y cultura, en este caso, vinculada a la cinematografía tiene implicaciones locales, en particular, y sobre la cultura visual contemporánea, en un sentido más amplio. El objetivo también sirve de promoción en el sector audiovisual, en general, y no sólo el cine; potenciando el atractivo de la ciudad por la industria audiovisual; empoderando los barrios y la ciudad e identificando sus fragmentos urbanos en algunos ejemplos de la historia cinematográfica; y, finalmente, construyendo un ecosistema visual y cinematográfico que empuje y anime a la ciudad hacia la estructuración física y conceptual de un extenso *Medialab*. Esto requiere necesariamente la combinación de un soporte teórico e investigador y del desarrollo de tecnologías avanzadas que contribuyan a su difusión y transferencia social, que se concretan en Cinemapp y en FilmcityDB.

El destino de sus resultados está encaminado, por un lado, al desarrollo de un turismo cinematográfico en la ciudad y, por otra parte, a la consolidación social de la ciudad a través de la educación ciudadana en un consumo crítico y sostenible de las experiencias audiovisuales -con repercusión en los colegios y asociaciones ciudadanas, por ejemplo- o a la creación de nuevos entornos temáticos vinculados a su potencial audiovisual como posibles localizaciones. La intención es que estos entornos atraigan recursos económicos y turísticos, permitiendo la formación y concienciación cultural de la propia ciudad mediante tours urbanos con recorrido por las localizaciones cinematográficas de la ciudad; producciones audiovisuales para la promoción del tour y visitas claves que habrán de servir de introducción a los recorridos. En definitiva, Cinemapp servirá de apoyo y promoción al turismo cinematográfico por la ciudad de Valladolid.

El OE3 - *La ciudad como un extenso y cotidiano Medialab* se plantea como una fase última del proyecto en la que, junto a la WebApp y los recorridos contenidos en ella, una serie de hitos mediáticos dispuestos física o virtualmente en la ciudad podrían aunar además tres características: *'Extensión'*, con la que abarcar la totalidad del parque mediático que, superpuesto a la lectura de la estructura urbana conocida, informaría y consolidaría la experiencia cinematográfica que la ciudad ha atesorado en su ya larga historia. *'Cotidianidad'*, que por su temática ya descrita está íntimamente vinculada a los lugares donde se rodaron los productos audiovisuales, consolidando socialmente la ciudad y sus barrios con su presencia en el cine. Y uso de las *'Nuevas tecnologías'* de la información y la comunicación, referentes del trabajo de los laboratorios mediáticos, que refuerzan la transferencia cultural, el desarrollo económico y la cohesión social. No obstante, el desarrollo del proyecto *Ecosistema Cinematográfico de la Ciudad y Transferencia con Nuevas Tecnologías* evidencia que la consecución de este tercer objetivo específico requiere un horizonte temporal mayor de los tres años.

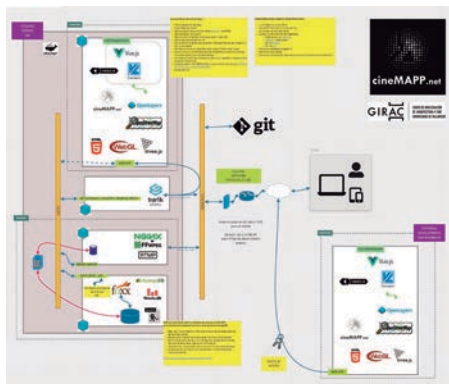


Figura 7. CineMAPP. Estructura tecnológica de la aplicación

### Tecnología, gestión de datos y transferencia

Desde un punto de vista tecnológico, el diseño y la implementación tanto de FilmcityDB como de Cinemapp requieren de la catalogación, producción e indexación de una gran cantidad de *data* digital para su buen funcionamiento. Los objetivos generales del proyecto definen, *per se*, que la construcción de un *"Ecosistema Cinematográfico de la Ciudad"* implica la recopilación de datos que servirán para producir los elementos y el código que articula la WebApp. Nos referimos a datos de las películas rodadas en la ciudad, directores, actores, producción..., a datos relacionados con sus escenarios, con los lugares de proyección, nombres de edificios, arquitectos, año de construcción, etc... Por lo tanto, la mayoría de los datos con los que el proyecto de investigación trabaja son de referencia, derivados y/o compilados en diversos formatos (Gráficos: jpeg, pdf, png, tiff, dwg, stl/ Textos: docx, pdf, txt/ Video: mp4, h264/ Audio: flac, mpeg-4). Muchos de esos datos han sido obtenidos y producidos por el trabajo de investigación llevada a cabo por el GIRAC en los últimos años y su colaboración con el *Archivo Histórico Municipal de Valladolid*. Los datos sirven como línea de base de trabajo, no solo para la WebApp, sino también para producir las publicaciones científicas para difundir los resultados.

Los datos se organizan mediante una base de datos gráfica multimodelo y de código abierto facilitada por la tecnología ArangoDB. Los archivos se estructuran en términos de proyecto, identificación, figura y nombres de archivo. El sistema de nomenclatura utilizado es el adecuado a ArangoDB, basado en *AQL ArangoDB Query Language*. Las palabras claves utilizadas optimizan la recuperación y la reutilización de los datos. Por ello se recurre, en la medida de lo posible, a sistemas estándar para identificar los conjuntos de datos, incluyendo convenciones de nomenclatura, palabras clave de búsqueda, números de versión, estándares de metadatos e identificadores de datos estándar. Las palabras clave para datos abiertos se seleccionan de vocabularios adecuados para el tipo específico de datos, como autor, película, director...

El software de código abierto seguirá el esquema de control de versiones semántico (<ExampleURL>). La misma idea es la que se aplica a los conjuntos de datos.

En términos de seguridad de versiones, se dispone de repositorio de código GIT. Además, todos los datos abiertos, las publicaciones y el software de código abierto depositados en el repositorio de UVA.doc utilizan el control de versiones DOI que permite actualizar un conjunto de datos después de que se haya publicado y citar una versión específica de un conjunto de datos o todas las versiones de un conjunto de datos.

Cabe matizar que, si bien existen muchos estándares de metadatos diferentes para los posibles tipos de datos, no hay uno que se adapte a todos los propósitos de nuestra investigación, por eso hemos acordado un esquema de metadatos de catálogo mínimo y común para aquellos conjuntos de datos que se publican en catálogos públicos y repositorios de datos y utilizar extensiones de esquema específicas de tipo de datos, si es necesario.

Los datos serán accesibles a través de la WebApp Cinemapp, la cual no requiere su descarga y puede ser consultada desde cualquier plataforma con conexión a internet. Uno de los objetivos del proyecto es promover el turismo cinematográfico y algunos datos de la WebApp solo serán consultables en un área de geolocalización determinada.

Al utilizar vocabulario estandarizado y el código abierto se permite fácilmente su reutilización. Durante el proceso de investigación los datos solo serán accesibles para los miembros del GIRAC. Una vez terminada el proceso, y por tanto, abierta la app al público en general, los datos serán públicos y accesibles para todos.

Desde el punto de vista de la seguridad, los datos recopilados del grupo de investigación para el proyecto se digitalizarán y almacenarán en el servidor informático en el Centro de Procesamiento de Datos del Parque Científico UVA. Se incluye el Acuerdo de Términos y Condiciones que cumplen con la Ley de Protección de Datos de la UE. Solo los investigadores que trabajen para el Proyecto tendrán acceso a los datos, utilizando su nombre de usuario y contraseñas para acceder a los archivos. En todo caso, el GIRAC mantiene una copia de seguridad en un disco duro que se guardará en el Edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

### Experiencia multimedia, simultánea y extrapolable

La imagen en movimiento y las nuevas tecnologías de lo audiovisual ofrecen en la práctica arquitectónica contemporánea y en otras disciplinas nuevas concepciones del espacio público y privado, una línea de investigación en la que se instala el presente proyecto. Considerando los paradigmas técnicos que Anthony Townsend (2004, 100) establece como atributos de la arquitectura mediática: “visualización”, basada en el número y proliferación de pantallas en el medio urbano; “comunicaciones”, basadas en las redes inalámbricas que cambian la manera en que el usuario se relaciona con el medio construido; “posicionamiento”, referido

a las tecnologías móviles y sus infinitas posibilidades en este sentido; y “documentación”, que hablaría de la cartografía informática de la ciudad a través de sistemas de información geográfica (GIS), todos estos aspectos están en la base del proyecto *Ecosistema Cinematográfico de la Ciudad y Transferencia con Nuevas Tecnologías*. Para responder a ellos, la propuesta WebApp podrá ser consultada en dos modos. Por un lado, un modo interactivo, de paseo podemos decir, en el que el usuario sigue su propio recorrido a través de la pantalla de su dispositivo móvil, a medida que recorre la ciudad y la aplicación de devuelve *imputs* a partir de su geolocalización. Y por otro, un modo ubicuo, desde cualquier dispositivo conectado a internet, aunque sin acceder a los contenidos que ofrece la geolocalización, tales como la realidad aumentada.

Obviamente es responsabilidad de la sociedad gestionar que la tecnología y su función no sea adormecedora, una idea suscrita desde el presente proyecto en tanto que explota las posibilidades para que su apropiado uso revierta en un disfrute social del derecho a la ciudad. Pantallas y otros medios de comunicación incorporan la reflexión crítica acerca de la evolución social y las nuevas relaciones espaciales y temporales de la contemporaneidad en este diálogo y transferencia de luz e información. El impacto social, económico y medioambiental buscados por este proyecto, íntimamente vinculado a la ciudad de Valladolid, no oculta sin embargo la posibilidad de que su planteamiento y tecnología sean exportados progresivamente a otras localizaciones.

Es un criterio fundamental y fundacional del propio GIRAC, como refleja la declaración de sus líneas de investigación, que sus reflexiones y sus investigaciones teóricas se impliquen en la realidad social (GIRAC 2005)<sup>1</sup>.

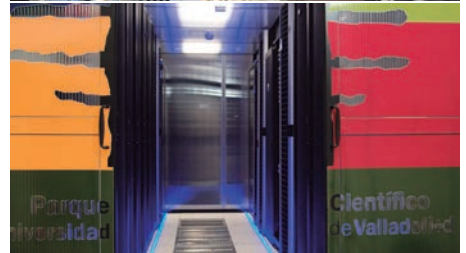


Figura 8 y 9. Alojamiento de la base de datos FilmCityDB en el servidor del Parque Científico de la Universidad de Valladolid

## GIRAC. relaciones cruzadas entre arquitectura y cine. Cultura, turismo, industria y cine

### Localizaciones: futuros abiertos

En 2019 Valladolid fue distinguida por la UNESCO con el distintivo "Ciudad Creativa del Cine". Este es el reconocimiento a un gran trabajo realizado por distintos organismos de la ciudad. Uno de los más importantes es, sin lugar a dudas, la Film Commission (Valladolid Film Commission | Portal Web del Ayuntamiento de Valladolid)<sup>2</sup>. El GIRAC empezó su colaboración con esta oficina técnica pública en el año 2017. Una de las principales actividades de la Film Commission es buscar posibles localizaciones cinematográficas. Nuestro conocimiento de la ciudad, así como de las necesidades que precisa un proyecto de este tipo, nos permite identificar lugares emblemáticos, históricos, contemporáneos, modernos, que atraen al espectador desde la pantalla.

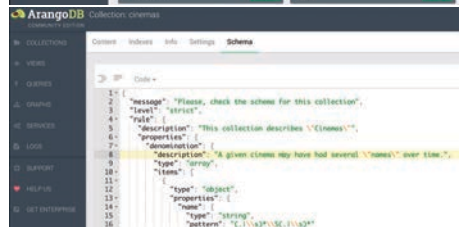
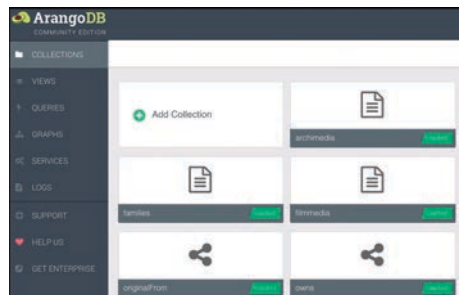
El GIRAC busca los lugares adecuados, gestiona los permisos con los dueños del inmueble y realiza una ficha donde se recojan los datos más importantes: documentación planimétrica, fotográfica, bibliografía. De esta manera aquellos que estén interesados en rodar en Valladolid pueden ver en la web de la Film Office un extenso catálogo de posibles lugares de rodaje. Periódicamente, el GIRAC con la colaboración de alumnos, buscamos nuevas localizaciones para completar la oferta a las productoras.

### Practicas docentes e investigaciones

Desde el inicio del GIRAC ha realizado diversas investigaciones, bien contractuales, bien obtenidas en convocatorias de proyectos de investigación. Entre las primeras, están las colaboraciones realizadas con la Film Office y las diversas instalaciones artísticas que se han llevado a cabo en diversos eventos culturales. Entre los segundos, actualmente estamos trabajando en el proyecto "Ecosistema cinematográfico de la ciudad y transferencias con nuevas tecnologías" (REF. VA234P20), el investigador principal es Eusebio Alonso García, este proyecto ampara la app que estamos desarrollando actualmente. Entre 2018 y 2020 desarrollamos el proyecto: "Paisajes Audiovisuales en la Arquitectura de la Ciudad Media" (REF. VA127G18), el investigador principal fue Daniel Villalobos Alonso. El objetivo principal era el estudio de la modificación de un ámbito urbano con la introducción de elementos digitales en un punto determinado o en un paramento de un edificio.

En todos ellos hemos contado con la presencia de alumnos que han colaborado activamente en todos ellos. Aunque es a través de Proyectos de Innovación Docente (PID) donde conseguimos compartir, de forma más evidente, nuestras investigaciones con nuestro alumnado. Cada año la Universidad de Valladolid convoca a sus profesores a participar en estos proyectos. Se envían las propuestas y éstas son evaluadas por un comité de expertos. Durante el curso 2019-2020 el GIRAC propuso a la Universidad el PID llamado Realización de videos sobre edificios

del Registro Docomomo. Escogimos el Colegio de los Dominicos de Arcas Reales, diseñado por Miguel Fisac entre 1952 y 1957, el cual había sido analizado por varios miembros del GIRAC. Se creó un grupo mixtos de profesores y alumnos de los grados de Arquitectura y Periodismo. En la primera sesión se explicó cuáles eran los valores más importantes y en la siguiente se visitó el edificio. A continuación, se empezó a desarrollar el *story-board*, el plan de rodaje... Se realizaron dos sesiones de rodaje en el edificio. Los propios alumnos, con la colaboración de un profesional de reconocido prestigio, Víctor Hugo Martín<sup>3</sup>, grabaron y montaron el documental. De esta manera conseguimos compartir nuestro propio aprendizaje con nuestros estudiantes y por supuesto nuestra ilusión y compromiso con nuestra área de trabajo: el cine y la arquitectura.



Figuras 10 y 11. Sistema Arango de programación

### Prácticas artísticas e instalaciones

Uno de los objetivos principales del proyecto de investigación "Paisajes Audiovisuales en la Arquitectura de la Ciudad Media" (REF. VA127G18), era la construcción de un espacio arquitectónico que incluyese el uso de algún tipo de tecnología multimedia. Bajo estas premisas y con los conocimientos adquiridos por la investigación de dicho proyecto diseñamos varias instalaciones, todas ellas relacionadas con eventos culturales.

En 2018 el GIRAC realizó la instalación artística para la edición de TEDxValladolid. El tema principal de esa edición era *Heritage*, por lo que decidimos utilizar el patrimonio del Movimiento Moderno de la ciudad y ponerlo en valor como escenario cinematográfico. Junto a unos paneles tradicionales se colocaron una serie de pantallas que definían un espacio. En esas pantallas se proyectaban diversas imágenes de

edificios recogidos en el Registro Docomomo Ibérico y escenas de películas rodadas en Valladolid.

La Universidad de Valladolid en colaboración con la Seminci organiza el *Concurso de Micrometrajés de 1 minuto*. La entrega de premios se realiza en el acceso del Colegio Mayor Masculino Santa Cruz, un lugar emblemático dentro de esta institución. Este jardín cuenta con un pequeño estanque que se convirtió en el centro de nuestro diseño. En la primera edición instalamos una serie de pantallas sobre la lámina de agua, de esta manera las imágenes proyectadas se reflejaban duplicando su presencia.

En la siguiente edición reforzamos aún más el foco visual generando un umbráculo de telas amarillas sobre la fuente. Y colocamos varios cientos de patitos de goma sobre el agua. De esta manera la presencia de las pantallas quedaba enmarcada con dos planos amarillos y las imágenes reflejadas se mezclaban con los juguetes flotantes (Pérez et al 2022, 224-239).



Figura 12. GIRAC. Publicaciones

### Cultura, turismo, industria y cine

La pandemia ha cambiado mucho nuestros hábitos, uno de los ámbitos donde más se ha visto reflejado ha sido en el sector turístico. La ciudad de Valladolid es un destino muy demandado dentro de nuestro comunidad, Castilla y León, de hecho, es la segunda capital más visitada, después de Salamanca<sup>4</sup>. El número de visitante en el año 2019 ascendió a 657.790 personas<sup>5</sup>. Desde hace años el ayuntamiento de Valladolid tiene en marcha diversos planes estratégicos de Turismo para la ciudad, actualmente está en vigor el “Plan estratégico de Turismo de Valladolid 2021-2023: Avanzando el Futuro”. Este plan establece cuales son las tendencias del turismo, teniendo en cuenta los nuevos intereses de los visitantes y la modificación de hábitos después de la pandemia. Los diversos estudios destacan la oferta turismo eno-gastronómica y el turismo cultural como las dos opciones más valoradas por los visitantes. La designación de Valladolid como Ciudad Creativa por la Unesco, junto a la Semana Internacional de Cine de Valladolid, SEMINCI, son uno de los recursos turísticos más notables; además, el turismo de pantalla se está convirtiendo en un reclamo fundamental. El marco estratégico de este programa pone en valor la ciudad de Valladolid y sus diferentes escenarios donde se han rodado películas.

El plan estratégico establece el uso de app y de rutas turísticas para introducir al visitante en la ciudad de una manera diferente. La app que estamos desarrollando permite que el turista haga su propia ruta en función de sus intereses, una película determinada, una localización. Además, puede ver recreado los cines que ya no existen de manera tridimensional. El cine se convierte en el eje principal de la visita, permitiendo al usuario de la app la comparación de la ciudad real a la ciudad representada en la pantalla.

### Visibilizando el ecosistema: de lo tangible a lo intangible

La ciudad de Valladolid a lo largo de su historia ha tenido más de 70 espacios destinados a proyectar películas, bien sea cines, teatros, multicines, asociados a colegios (Villalobos 2020). Muchos de esos edificios han sido destruidos, modificados y ya no poseen el uso cinematográfico para el que fueron diseñados. Los ciudadanos albergamos múltiples recuerdos asociados a esos lugares. Recorrer la ciudad sin esos espacios emblemáticos no hacen que los hayamos olvidado, sino que los recordemos con añoranza de aquellas tardes de cine.

Uno de los objetivos principales de la WebApp que estamos desarrollando es la posibilidad de devolver la presencia de esos inmuebles perdidos. A través del uso de la Realidad Aumentada (RA) permitimos al usuario la recreación de esos lugares. Desde el móvil el usuario puede ver y entender como el entorno urbano fue definido por la presencia de ese cine de barrio. Un elemento fundamental en la vida ciudadana y en su ocio. De esta manera lo que ya no existe se hace presente de una manera clara permitiendo al usuario disfrutar de esa arquitectura perdida.



Figura 13. CineMAPP: GIRAC y entidades e instituciones colaboradoras y participantes en el proyecto

### Conclusiones. La compresión del tiempo y las nuevas tecnologías

Varios tesoros podremos descubrir con el uso de CineMAPP, la ciudad de Valladolid, sus cines, sus localizaciones cinematográficas, y podremos realizar diferentes recorridos a lo largo de su mapa interactivo, físico y virtual, y comprenderemos que los recorridos no sólo lo serán en el espacio sino, y tal vez lo más significativo, en el tiempo, visibilizando lugares y edificios que puede que hoy no existan o no se nos presentan como en su día estaban o



quedaron representados en sus respectivos rodajes. A través de las nuevas tecnologías de la comunicación y multimedia y con el uso de esta WebApp podemos comprimir el tiempo a nuestra conveniencia: "Siempre me sorprende que mis contemporáneos, que creen haber conquistado y transformado el espacio, ignoren que la distancia de los siglos puede reducirse a nuestro antojo" (Yourcenar 1951, 248).

La ciudad es un palimpsesto cuyas muchas capas acumuladas no siempre son fácilmente legibles. Bucear en las huellas que pueden facilitar su compleja historia es un objetivo de este proyecto. Estas huellas cinematográficas son algo más que restos de un pasado cultural, pues, en muchos casos, poseen una fuerte vinculación con el desarrollo urbanístico de la ciudad. Surgieron con su evolución urbana, desaparecieron por diferentes motivos (incendios, obsolescencia, transformaciones urbanísticas, etc.) y, en cierto modo, dejaron discontinuidades en la historia sentimental de sus ciudadanos cuya ausencia podremos restituir en su memoria a través de CineMAPP para recomponer la idea de "unidad de tiempo" de la que habla Zambrano cuando se refiere a la idea de "unidad de tiempo" a la necesidad de "... engarce de la relatividad del pasado y del futuro ... vivir el presente como fragmento de una corriente temporal: percibiendo su movimiento" (Zambrano 1992, 85).

Podremos visualizar el Colegio de San Gregorio en un fragmento de la película Mr. Arkadin (Orson Welles 1955) con la transformación sufrida en su rodaje y, simultáneamente, ver su estado actual o visibilizar el desaparecido Cine Pradera mediante realidad aumentada mientras estamos justos delante de su ubicación junto al Campo Grande, en un ejercicio de máxima compresión temporal llamado simultaneidad, que supone "la posibilidad para dos o más acontecimientos de entrar en una percepción única e instantánea" (Bergson 1922, 43). Hemos reflexionado en otro lugar a propósito de estas cuestiones de la idea de la profundidad del tiempo en este juego de transparencias, superposiciones y simultaneidades temporales y su uso en algunos proyectos arquitectónicos memorables de la modernidad (Alonso-García 2020), pero es sin duda el Cine, con su particular uso de las localizaciones, su transformación y representación, el arte que mejor ha desplegado el potencial creativo y formativo de la compresión del tiempo. CineMAPP quiere hacer un justo homenaje al Cine y a sus desarrollos más recientes en torno a la imagen en movimiento.

## Notas

<sup>1</sup> WEB del GIRAC: <http://girarquitecturaycine.uva.es/>

<sup>2</sup> Valladolid Film Commission | Portal Web del Ayuntamiento de Valladolid

<sup>3</sup> Info - Víctor Hugo Martín Caballero (victorhugomartin.caballero.com)

<sup>4</sup> Plan estratégico de Turismo de Valladolid 2021-2023. "Avanzado el futuro". Plan-Estratégico-de-Turismo-de-Valladolid-2021-23-Resumen-ejecutivo.pdf

<sup>5</sup> Este número supone un 63% de los visitantes que acudieron a la ciudad en 2019, año anterior a la pandemia. Y casi ha

duplicado los turistas respecto a 2020, lo que demuestra la tendencia al alza de las visitas a la ciudad. Fuente: Comparativa coyuntura turística de la Junta de Castilla y León.

## Bibliografía

Alonso-García, Eusebio, 2017. "Windows in Cinema, Art and Architecture." In *Avanca Cinema, International Conference, 2017*, edited by Antonio Costa and Rita Capucho, 359-369. Avanca, Portugal: Edições Cine-Clube Avanca.

Alonso-García, Eusebio, 2020. "Giuseppe Samonà. Concurso de la Cámara de Diputados. La profundidad del tiempo". *ZARCH* 14, 70-85.

Alonso-García, Eusebio, and Iglesias-Velasco, Ángel, 2014. "Torrelavega's Entrepreneurship Centre, CET, Cantabria, Spain, Third Prize." *TC CUADERNOS* 113, 42-47.

Bergson, Henri, 1992 (1922). *Durée et simultanéité*. París: Quadrige.

Cairns, Graham, 2007. *El arquitecto detrás de la cámara. La visión espacial del cine*, Madrid: Abada Editores.

Colomina, Beatriz, 2022. "Enclosed by Images: The Eameses' Multimedia Architecture." *Grey Room* 2 (2001): 7-29. Accessed February 24, <http://www.jstor.org/stable/1262540>

Echeverría, Javier, 1999. *Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*, Barcelona: Destino.

Eco, Umberto, 1965. *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Lumen. 1965.

García-Carrizo, J. 2016. *Ciudad y pantallas digitales publicitarias: Motivos, funciones y efectos de su implantación*. En: Chaves, M. A. (ed.), *Ciudad y comunicación*. (281-291). Universidad Complutense.

Gorostiza, J. 2018. Fachadas y pantallas. Lo real transformado en ficción. *Collectivus, Revista de Ciencias Sociales*, 5(1), 40-62. <http://dx.doi.org/10.15648/Coll.1.2018.4>.

Hallan, J. and Les Roberts, 2014. *Locating the moving image. New approaches to Film and Place*, Indiana: University Press, USA.

Koeck, Richard, 2013. *Cine-Scapes. Cinematic Spaces in Architecture and Cities*. New York-London: Routledge, Taylor and Francis.

Lipovetsky, G.; Serroy, J., 2009. *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Mcquire, Scott, 2008. *The Media City. Media, Architecture and Public Space*. Los Angeles-London: SAGE Publications.

Neumann, Dietrich, 2002. *Architecture of the Night. The illuminated building*. New York: Prestel.

Nieto Sanchez, Maria, 2016. "Beyond the Screen. Dynamic, Multiple and Transformable Spaces." In *Avanca Cinema. International Conference 2016*, edited by Antonio Costa and Rita Capucho, 1099-1107. Avanca, Portugal: Edições Cine-Clube AVANCA..

Negroponte, Nicholas, 1995. *Being digital*, Nueva York: Vintage Books.

Pérez, S., Rincón, I., Alonso, E. y Villalobos, D. , 2022. A Dios pongo por testigo que la forma sigue a la función. Aprendizaje de la arquitectura a través del cine. En Pizsa, A (ed), *La ciudad en el cine. Recorridos, encuadres, secuencias y montajes*, Madrid: Ediciones Asimétricas, 224-239.

Svoboda, Josef, 1993. *Laterna Magika. In the Secret of the Theatrical Space*. Translated by Jarka Burian. Nueva

York: Applause Theatre & Cinema Books.

Townsend, A. 2004. Digitally mediated urban space: New lessons for design. *PRAXIS: Journal of Writing + Building*, 6, 102.

Villalobos Alonso, Daniel, 2020. Arquitectura de cines en Valladolid, GIRAC Universidad de Valladolid.

Villalobos Alonso, D, y Pérez Barreiro, Sara, 2019. Espacio, símbolo y modernidad en la iglesia de los Padres Dominicos en Valladolid de Miguel Fisac. En Villalobos, D, *Docomomo Valladolid*, Fundación Docomomo Ibérico, 166-177.

Yourcenar, Marguerite, 1982 (*1951*). *Memorias de Adriano*, Barcelona: Edhasa.

Zambrano, María, 1992. *Los sueños y el tiempo*, Madrid: Siruela.

## Filmografía

*Things to come*, 1936. De Cameron Menzies, USA: British Lion Film Corporation.

*Nuovo Cinema Paradiso*, 1988. De Giuseppe Tornatore. Italy: Les Films Ariane, Cristaldifilm, TF1 Films Production, RAI y Forum Picture.