

NUEVO PARADIGMA ESPACIAL EN LA PRODUCCIÓN ESCENOGRÁFICA CON STAGECRAFT. ANÁLISIS A TRAVÉS DE *THE MANDALORIAN* (SEASON ONE)

NEW SPATIAL PARADIGM IN SCENOGRAPHIC PRODUCTION WITH STAGECRAFT.
ANALYSIS THROUGH THE MANDALORIAN (SEASON ONE)

Pablo Llamazares Blanco
Universidad de Valladolid

DOI: [10.33732/ASRI.6839](https://doi.org/10.33732/ASRI.6839)

.....
Recibido: (29 04 2025)

Aceptado: (24 09 2025)
.....

Cómo citar este artículo

Llamazares Blanco, Pablo. (2025). Nuevo paradigma espacial en la producción escenográfica con Stagecraft. Análisis a través de *The Mandalorian* (Season One). *ASRI. Arte y Sociedad. Revista de investigación en Arte y Humanidades Digitales*, (28), e6839.
Recuperado a partir de <https://doi.org/10.33732/ASRI.6839>

Resumen

El potencial de la escenografía digital como alternativa a la tradicional construcción física de decorados y estructuras de atrezzo, ha incrementado su utilización en los últimos años, en disciplinas

Abstract

The potential of digital scenography as an alternative to the traditional physical construction of sets and props has led to its growing adoption in recent years in creative disciplines such as theatre, film,

creativas como el teatro, el cine o la televisión. El objetivo de esta investigación es profundizar en su aplicación en la industria cinematográfica a través de la tecnología *Stagecraft*, responsable de la producción de películas y series como *The Mandalorian*. Se ha tomado la primera temporada de esta producción, por ser pionera en el uso de esta técnica, y se han seleccionado algunas escenas con las que aproximarse a ese nuevo paradigma espacial que promueve *Stagecraft*. Así mismo, se ha seguido una metodología gráfica en su análisis, para profundizar en aquellas condiciones de espacialidad implícitas en la producción con esta tecnología. De esa manera se ponen en relación esas escenas con sus análisis gráficos, en el reconocimiento de aquellos mecanismos que intervienen en la definición del espacio. A partir de ello se reconoce un cambio en la espacialidad implícita en el rodaje y la producción: primero en la narrativa, propia del espacio escenográfico en el que se produce la acción, y segundo en la resultante de la pantalla, como proyección última y producto final. Un hecho que altera el esquema general escópico de la producción cinematográfica tradicional, en una firme apuesta por la imagen superficial, como alternativa a la profundidad real. Esto posiciona a la tecnología *Stagecraft* como la más avanzada en la producción de escenografía digital, con un futuro prometedor.

Palabras clave

Escenografía digital, espacio narrativo, espacio pantalla, *Stagecraft*, *The Mandalorian*.

and television. The aim of this research is to explore its application in the film industry through Stagecraft technology, which underpins the production of films and series such as The Mandalorian. The first season of this production has been taken as a case study, as it was a pioneer in the use of this technique, and several scenes have been selected to examine the new spatial paradigm promoted by Stagecraft. A graphic methodology has also been followed in its analysis, in order to investigate the spatial conditions implicit in productions using this technology. In this way, the selected scenes are linked with their graphic analyses, identifying the mechanisms involved in the definition of space. From this, a shift in the spatiality implicit in filming and production is recognised: firstly, in the narrative, inherent to the scenographic space where the action takes place; and secondly, in the outcome on screen, as the final projection and finished product. This represents a transformation in the general scopic framework of traditional film production, reflecting a deliberate emphasis on surface imagery as an alternative to real spatial depth. This positions Stagecraft technology as the most advanced tool in digital set design, with significant future potential.

Keywords

Digital scenography, narrative space, screen space, Stagecraft, The Mandalorian.

Introducción: la evolución de la escenografía digital

En las últimas décadas, la escenografía digital se ha hecho imprescindible en distintas disciplinas creativas como el teatro, el cine, la televisión, así como en otro tipo de eventos y producciones, como espectáculos performativos y conciertos. Su potencial emana de las múltiples posibilidades que ofrece la tecnología digital en la creación de ambientes dinámicos y personalizables, como alternativa a la tradicional construcción física de decorados y estructuras de atrezzo. Así mismo, la escenografía digital ha evolucionado en los últimos años en el desarrollo de una dimensión interactiva, promoviendo una conexión en tiempo real

entre actores y espacio de representación. Esto está permitiendo alcanzar unos resultados de enorme impacto visual, que redundan en una mejora significativa de aquellas narrativas que se presentan y en la experiencia visual del propio público espectador.

Y es la industria cinematográfica uno de aquellos ámbitos en los que más se está aprovechando este potencial. Como un nuevo set de grabación, alternativo al rodaje en escenarios reales o con fondos croma, la escenografía digital está favoreciendo el desarrollo de escenarios de enorme realismo, desde la utilización de pantallas LED de alta resolución. Esta técnica, que ha recibido el nombre de *Stagecraft*, emplea dichas pantallas para emitir imágenes creadas por ordenador a modo de fondos o escenas digitales, con capacidad de modificación en tiempo real. Algo que se aprovecha en su sincronización con los movimientos de cámara y la iluminación de las escenas, dando como resultado esa generación de escenas realistas desde la grabación en el propio set, sin necesidad de llevar a cabo un trabajo de postproducción. La aplicación de esta tecnología está dando como resultado unos espacios de grabación en los que la inmersividad de los actores es plena, revolucionando por completo los tradicionales sistemas de rodaje. Esto está abriendo las posibilidades creativas de las producciones cinematográficas en la actualidad, pues tienen a su alcance una nueva técnica para el diseño de escenarios ficticios y efectos visuales del mejor resultado, generados en tiempo real. Los responsables de tal avance tecnológico habrían sido Industrial Light & Magic (ILM), la afamada empresa de efectos especiales fundada en 1975 por George Lucas.

La técnica del *Stagecraft* supone una de las mayores aportaciones al cine de los últimos tiempos, pese a los notables hitos logrados el siglo pasado en la búsqueda de efectos especiales realistas. Los clásicos telones pintados en la generación de fondos escenográficos constituyen el recurso más básico en las producciones cinematográficas, excluyendo los rodajes en escenarios reales, y fueron utilizados con asiduidad en la producción de entornos distantes e imágenes de lejanía. Una realidad ilusionista que servía como fondo visual de escenas, como así sucedía en pasillos profundos de *Singin' in the Rain*, dirigida por Gene Kelly y Stanley Donen, y estrenada en 1952, o en vistas panorámicas de la Roma antigua que se muestran en *Ben-Hur*, de 1959, dirigida por William Wyler. Constituía una tradición escenográfica, que ya simulaba profundidad espacial y atmósferas determinadas sin la necesidad de rodar en localizaciones reales. Pero si hubo una técnica que sin duda dio un giro en la persecución de dichos efectos, fue la retroproyección. Una técnica que combinaba la proyección trasera de fondos preelaborados con la acción en primer plano de actores. Experimentó su desarrollo en los años sesenta con filmes como *Dr. No*, dirigida en 1962 por Terence Young, consolidándose como recurso en el rodaje de *2001: A Space Odyssey*, de Stanley Kubrick, que fue estrenada en 1968. Fue con posterioridad, con el surgimiento de los fondos croma, cuando se produjo otro salto en la generación realista de espacios de ficción. Una técnica que aún goza de mucho protagonismo en la producción de cine y televisión, pero que no es ajena a ciertas imperfecciones en el resultado final producido. Deficiencias que quedarían salvadas con la tecnología *Stagecraft*, pues integra la acción con las proyecciones y la luz, genera un espacio de rodaje más inmersivo, y ofrece un mayor control de la imagen final resultante (Wasabi, 2022).

La revolución digital que promueve esta técnica ha surgido en los márgenes del universo *Star Wars*. Los esfuerzos de George Lucas por obtener los mejores resultados en los filmes de esta conocida saga le llevaron a perseguir efectos visuales sin precedentes con la fundación de ILM. La primera producción de esta compañía sería precisamente *Star Wars: Episode IV – A New Hope*, estrenada en 1977, que constituye un hito por lo novedoso de sus efectos especiales. Muchas habrían sido las producciones

presentadas desde entonces que han contribuido en la introducción progresiva de la tecnología digital en el cine, aunque algunas de las rodadas en la última década son las que habrían llevado a la definición técnica del *Stagecraft*. Especialmente significativas habrían sido las producciones de *The Jungle Book* y *The Lion King*, dirigidas por Jon Favreau y estrenadas en 2016 y 2019 respectivamente. Con estos *remakes*, Favreau avanzó significativamente en la aplicación tecnológica digital, con unos resultados muy elogiados por la crítica. Y avanzando con el desarrollo de esta tecnología, el giro definitivo llegaría en 2019 con la producción de la serie de televisión *The Mandalorian*, de la que Favreau es el creador, y uno de sus productores ejecutivos y directores. La serie, ambientada en ese universo de *Star Wars* y producida desde ILM, ha generado un gran interés en la industria del cine y la televisión por su pionera utilización de la tecnología *Stagecraft*. La gran calidad visual de la serie, que ya cuenta con tres temporadas y se espera una cuarta, ha alcanzado resultados impensables a causa de esa innovación digital.

Aunque cabría un análisis argumental por el atractivo de su trama, el interés fundamental de esta investigación se localiza en lo que la tecnología *Stagecraft* afecta a la narrativa espacial y a su producción final. Es por ello que para desarrollar este estudio se toman algunas de las escenas de la primera temporada de *The Mandalorian*, por ser aquella que determinó la novedad digital, para analizarlas desde el punto de vista de la construcción de espacios. No cabe duda de que la nueva escenografía digital que trae consigo *Stagecraft* es capaz de construir una espacialidad radicalmente novedosa en cine y televisión. Una deriva del estrecho vínculo mantenido entre el cine y el espacio, que nos sitúa ante un nuevo paradigma creativo en la generación espacial. Y para llegar a los pormenores que definen esa nueva espacialidad que promueve *Stagecraft*, se propone un recorrido analítico que atraviesa los dos espacios más destacados de la producción cinematográfica: el espacio narrativo del rodaje y el espacio plano de la pantalla. Unas categorías tomadas de los estudios del profesor Fernando Zaparaín (2011, p. 5), y que podrán conducirnos hacia una revelación de aquellas características de las que goza este nuevo sistema digital de producción escenográfica.

Para ello, en cada uno de esos dos espacios se aplica una metodología gráfica de investigación, propia de la ideación, representación y análisis del trabajo espacial que siguen disciplinas como la arquitectónica. Así, y en primer lugar, la profundización en el espacio narrativo del rodaje se lleva a cabo desde el reconocimiento espacial de todos los elementos tridimensionales con los que se filma la acción; algo así como una lectura espacial, no solo del recinto definido por el *Stagecraft*, sino también del atrezzo físico y digital, que queda incorporado a la escena para la correspondiente captura de cámara. Por otro lado, la parte del estudio que se centra en el espacio plano de la pantalla también reconoce gráficamente los elementos identificados en el espacio previo del rodaje, pero revelado ahora en el sentido inverso de la producción cinematográfica; aquí, el análisis no pretende hacer explícitos los propios mecanismos del rodaje con *Stagecraft*, sino aquella propia realidad espacial resultante que genera y traslada al público espectador la referida tecnología. La investigación plantea por tanto una metodología gráfica de análisis, alternativa a la de estudios teóricos, y es especialmente indicada para abordar una nueva espacialidad escenográfica, que combina novedosamente lo digital y lo físico en la secuencialidad y el relato. Un análisis que se extiende hasta la conclusión del estudio, con esquemas generales escópicos de la producción cinematográfica, para valorar todas aquellas implicaciones y oportunidades espaciales que posibilitan la producción escenográfica con la tecnología *Stagecraft*.

Stagecraft (First Space): el nuevo espacio narrativo

Podemos definir la espacialidad cinematográfica como aquel ámbito físico que es empleado en la producción de cine y televisión, y se pone al servicio de la narración de una historia. Aceptación que *a priori*

puede resultar una obviedad, pero que en su realización tridimensional cuenta con ciertas cualidades fenomenológicas, que superan la mera condición geométrica de un recinto. Para el profesor Zaparaín, la realización cinematográfica ha procurado tradicionalmente ámbitos configurados a base “de fenómenos, sonidos, carencias y sensaciones” (2011, p. 5). Se trata de un espacio vinculado a una visión cercana, aprehendido desde la percepción cinemática que produce el movimiento de cámara. Un recurso propio del mundo del cine, que ha incorporado al espacio tridimensional del set de rodaje una multiplicidad de elementos sensitivos, haciendo del montaje escenográfico una espacialidad fenomenológica. Se trata de ese espacio de producción que, ante la vocación de contar una historia con el producto final resultante, se sirve de elementos fenoménicos como complemento a la acción actoral. Con los avances tecnológicos y el ingenio artístico, se ha llegado a la producción de sets más elaborados y realistas, que ha redundado en una visión cuasi háptica, como una percepción espacial intensificada de aquello representado.

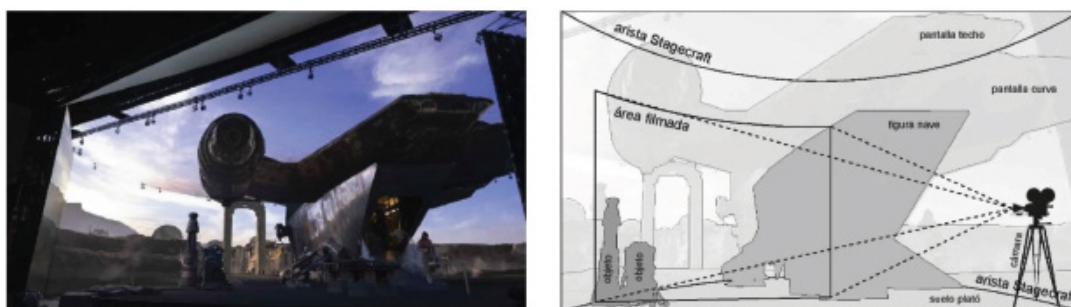
Con la revolución digital y los nuevos avances en escenografía acontecidos en los últimos años, la definición de ese nuevo espacio narrativo se ha visto alterada en sus principios configurativos. El salto de lo analógico a lo digital, que con la tecnología *Stagecraft* alcanza su mayor grado de desarrollo hasta el momento, ha propiciado esa nueva redefinición espacial. En primer lugar, el contenedor geométrico que sitúa a los personajes y posibilita la acción, desaparece ahora en su condición física real. Todo se reduce a un único set de rodaje configurado con pantallas LED de alta resolución, en las que se proyectan escenas virtuales generadas por ordenador, y que se modifican en tiempo real. En el caso de la producción de *The Mandalorian*, el set se configura con la disposición circular de las pantallas, con un diámetro de 23 metros, y una pantalla superior a modo de techo, ubicada a 6,5 metros del suelo. La utilización de pantallas superiores implica así mismo una notable novedad, pues el techo ha sido ese ámbito reservado tradicionalmente a la utilería del rodaje, como la instalación de iluminación (Zaparaín et al, 2022, p. 66). En todo caso, se tratan todas ellas de pantallas puestas al servicio del encuadre de la cámara, que únicamente ofrecerán un producto realista en la imagen resultante de la producción. Desarrollos como el sistema *Mo-Sys*, que efectúa el *tracking* o seguimiento de cámara en tiempo real, alteran las proyecciones digitales automáticamente para adaptarla a la visión filmada. Por lo tanto, el clásico espacio narrativo, en lo que a la construcción escenográfica se refiere, ha perdido su verdadera esencia vivencial o fenomenológica, en favor de aquel espacio plano de la pantalla, resultado de la producción desarrollada. La escenografía digital solo proyecta una representación espacial, aunque el fin último sea el efecto integrador de la acción actoral en el espacio simulado. Además, se cumple aquí que, “en el uso de los objetos electrónicos, no hay ninguna relación causal entre la función y la forma” (Ito, 2000, p. 134). El set de grabación con *Stagecraft* se limita a configurarse únicamente con sus condiciones físicas, delimitando volumétricamente un recinto que luego se ocupará con la instalación de atrezzo físico y la propia interpretación de actores.

Esta nueva realización digital ha sido descrita en estudios recientes como una nueva tecnología que integra cualidades procedentes de distintas disciplinas. Dave Gottwald hace esa definición en *From Set as Architecture to Set as Virtual Performer*, e identifica en el *Stagecraft* aspectos propios del teatro y del desarrollo de videojuegos (2022). Se trata de una lectura avanzada un año antes en un escrito previo titulado *Toward a Taxonomy of Contemporary Spatial Regimes*, escrito junto a Gregory Turner-Rahman, donde ya se apuntaba hacia ese predominio de la imagen final resultante, antepuesta a dicha configuración física más tradicional de los decorados (Gottwald y Turner-Rahman, 2021). Se encuentra así en la producción teatral el origen de lo que históricamente había sido la construcción escenográfica, al servicio de esa imagen que percibe el espectador. Ese hecho, unido al desarrollo de motores de videojuegos como *Unreal*, creado en 1998, habría desembocado en la técnica *Stagecraft*, que ejemplifica

la conquista de lo real. Se cumple con ello la máxima enunciada por André Bazin hace medio siglo, al afirmar que el desarrollo futuro de la tecnología permitiría conquistar al fin esas propiedades de lo real (1971, p. 30). Pero para comprender las cualidades de ese nuevo espacio narrativo de carácter digital, reflexionaremos sobre algunas escenas ejemplificativas incluidas en *The Mandalorian* (Season One).

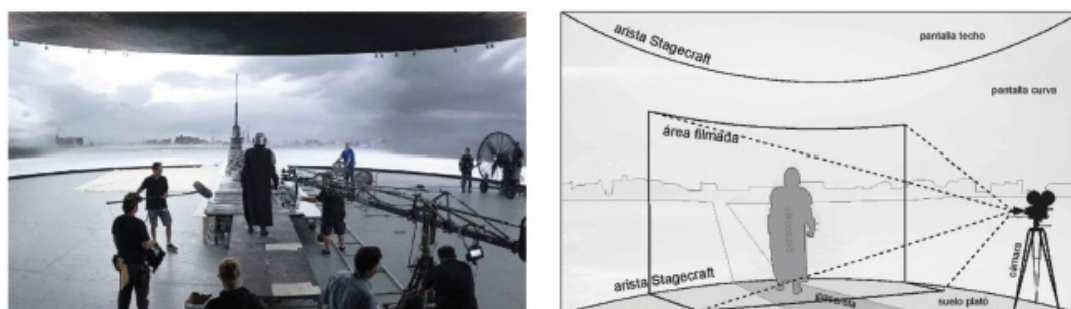
Si tomamos así la escena de la llegada del Mandaloriano a Nevarro para completar su misión principal, que aparece en el capítulo 3, podemos acercarnos a aquellos recursos propios del *Stagecraft*. Dicha escena combina el set digital con un atrezzo físico, en la búsqueda de un resultado único. Una parte de la nave que se sitúa en la escena, y que es la que soporta la acción de los actores, constituye un decorado físico. El resto del vehículo espacial, al igual que el paisaje ficticio del fondo, está generado con *Unreal* y se proyecta en las pantallas de la pared curva y el techo. Como se desprende del análisis adyacente, la generación virtual de la nave, por su representación superficial, se aprecia en el set con cierta deformación, tornándose real únicamente desde la imagen que toma la cámara (Figura 1). Algo parecido es lo que sucede en otra escena del capítulo 1, en la que el Mandaloriano llega a un territorio helado para realizar un primer encargo. En este caso, la pasarela de madera por la que avanza el personaje desafía la continuidad de un elemento físico en una realidad virtual (Figura 2). Es por ello que el nuevo espacio narrativo que se genera con *Stagecraft*, constituye un espacio que traspasa las pantallas de proyección y reformula las nuevas sensaciones que suceden ahora en un set. El nuevo entorno de grabación genera así una mayor inmersividad, a pesar de que el realismo proyectado se produce con una cierta anamorfosis. Algo que a la acción actuarial puede resultar ligeramente desconcertante, pero que desde el punto de vista de la cámara se tornará plenamente real.

Figura 1: Imagen de una escena del capítulo 3 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio narrativo, con la generación digital de la nave, que complementa a aquella parte de la misma que se construye físicamente en el plató.



Fuente 1A: Bayer, 15 de mayo de 2020; **Fuente 1B:** Dibujo del autor.

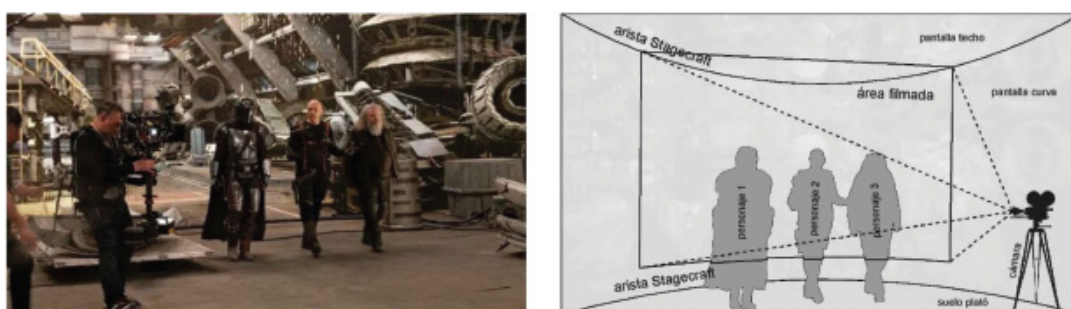
Figura 2: Imagen de una escena del capítulo 1 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio narrativo, con la generación digital de la pasarela de madera, que da continuidad a aquella física y real por la que avanza el Mandaloriano.



Fuente 2A: *Five Takeaways From the Innovative...*, s.f.; **Fuente 2B:** Dibujo del autor.

En otro orden de cosas, otro aspecto que merece especial atención en el espacio narrativo que promueve *Stagecraft* es la relación fondo-figura. En este sentido, las sensaciones que suceden en el set van a depender de las relaciones entre actores y proyecciones, que no solo reproducen una realidad en pared y techo del set, sino que además configuran la iluminación real con la que se quiere generar una atmósfera concreta. Así se reconoce en escenas como la de la llegada del Mandaloriano a la estación de Ran Malk para afrontar una nueva misión, que en este caso se incluye en el capítulo 6. Los tres personajes que protagonizan la acción se ven plenamente inmersos en un ámbito interior realista, con una luz propia que simula la del lugar proyectado. Este recurso elimina los tradicionales reflejos verdes en superficies y personajes, resquicios de los fondos croma, muy difíciles de suprimir en su totalidad. El esquema gráfico de esta escena habla en esencia de esa integración plena de actores y set, en la generación de una atmósfera realista, capaz de evocar sensaciones de misterio, incertidumbre o tensión (Figura 3). Sin embargo, esta nueva espacialidad fenomenológica queda ahora confiada a los fenómenos de luz e imagen que proyecta el set digital.

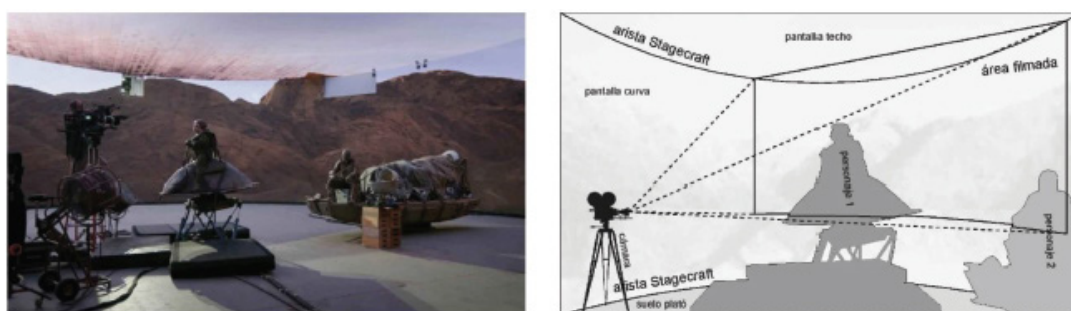
Figura 3: Imagen de una escena del capítulo 6 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio narrativo, con la presentación de tres personajes en la estación de Ran Malk, cuya definición se confía al fondo digital del *Stagecraft*.



Fuente 3A: Cazallas, 1 de mayo de 2020; **Fuente 3B:** Dibujo del autor.

Por último, cabría atender a una última consideración sobre la condición dinámica del espacio narrativo. *Stagecraft* no solo posibilita una percepción dinámica como consecuencia de lo que genera el movimiento de cámara. A su vez, se conseguiría emular dicha percepción aunando el estatismo de la cámara y la simulación de movimiento. Un ejemplo representativo de esto se localiza en el capítulo 2, en el que el granjero Kuiil ayuda al Mandaloriano a localizar a los Jawas y negociar la devolución de los componentes de su nave. El granjero, montado en su blurr, surca un paisaje galáctico que recorre junto al Mandaloriano. Como trata de explicarse en el esquema gráfico que se acompaña, la percepción cinemática es generada a la inversa de la imagen que se produce (Figura 4). El personaje sobre el vehículo permanece prácticamente

Figura 4: Imagen de una escena del capítulo 2 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio narrativo, con la generación del movimiento del granjero Kuiil y el Mandaloriano, donde el fondo digital simula su desplazamiento.



Fuente 4A: *The Mandalorian* y su..., 14 de diciembre de 2020; **Fuente 4B:** Dibujo del autor.

estático, y es el fondo digital lo que reproduce en tiempo real el movimiento ficticio. Un efecto especial que invierte las leyes de lo estático y lo dinámico, obteniendo los mejores resultados de los producidos hasta la fecha. En esta ocasión, este recurso superaría las posibilidades físicas de un set de rodaje tradicional, al tiempo que refuerza la narración temporal que se sucede con un desplazamiento o movimiento.

En definitiva, lo que revelan los párrafos anteriores es una nueva forma de construir el espacio narrativo en producciones como *The Mandalorian*, que emplean la tecnología *Stagecraft*. Por un lado, la sustitución casi completa del decorado físico por la proyección digital, resta protagonismo a un espacio tridimensional, sin que por ello se pierda una condición fenomenológica. Al contrario, la inmersividad a la que conduce el volumen de pantallas LED que integra el set, llega a alcanzar mayores cotas ilusionistas en su interior. Por otro lado, y además de ese carácter envolvente del *Stagecraft*, esta técnica es capaz de procurar una correcta relación entre acción y escenografía. Los motores de realización 3d se sincronizan en tiempo real para una correcta adecuación del paralaje, procurando así mismo una óptima ambientación e iluminación de la escena. De nuevo, mecanismos todos ellos que redundan en la intensificación de cualidades fenomenológicas que, a pesar de basarse en elementos puramente visuales, promueven una condición de inmersividad espacial muy potente. Algo a lo que contribuyen los esfuerzos de la preproducción digital, para la obtención de efectos realistas como la simulación de movimiento. Todo ello llevaría a afirmar que estaríamos ante una técnica que llega a superar la intensidad fenomenológica de la espacialidad narrativa de producciones precedentes. Un hecho, que conduce a entender el *Stagecraft* como un “régimen espacial holístico” (Gottwald y Turner-Rahman, 2021, pp. 120-123), que produce algo que va más allá de la suma de partes que lo componen.

Stagecraft (Second Space): el espacio de la pantalla

En un segundo orden de cosas, cabe atender también, como se avanzaba en la introducción, al espacio plano de la pantalla. El fin último del cine es narrar una historia para el espectador, y ese proceso se realiza a través del plano de la pantalla. El espacio narrativo que se ha analizado en el punto anterior, que partía de un espacio físico al que se incorporaban fenómenos sensitivos, es captado por la cámara y representado sobre el plano. Tal y como expresara a este respecto Zaparaín, ese espacio de la pantalla “corresponde a la visión distante, a la percepción visual que abarca todo el objeto, pero desde un punto de vista fijo” (2011, p. 5). Y como representación última del espacio narrativo, centra su objetivo en cuestiones compositivas y pictóricas, tratando de ser un reflejo intencionado de las realidades volumétricas y sensoriales que se generan en un rodaje. Como ampliara Fernando Zaparaín, la vocación compositiva de este espacio se refuerza con diferentes mecanismos: “relaciones fondo-figura, puertas y ventanas, uso de la proyección, composición del cuadro o diálogo interior-exterior” (2011, p. 5). Mecanismos todos ellos que, en la limitación que conlleva la bidimensionalidad, están encaminados a generar una ilusión de la profundidad propia de la tercera dimensión, y habrían sido empleados históricamente en la producción de cine y televisión. No obstante, y a propósito del trabajo con esa bidimensionalidad, “la pequeña pantalla inaugura una nueva época de consumo de imágenes de carácter más superficial, lúdico y distraído; una época que no haría sino radicalizarse con la llegada de más y más pantallas” (Márquez, 2015, p. 63). Un hecho que alteraría significativamente esos mecanismos que, como cabe esperar, se ven reformulados con la revolución de la escenografía digital.

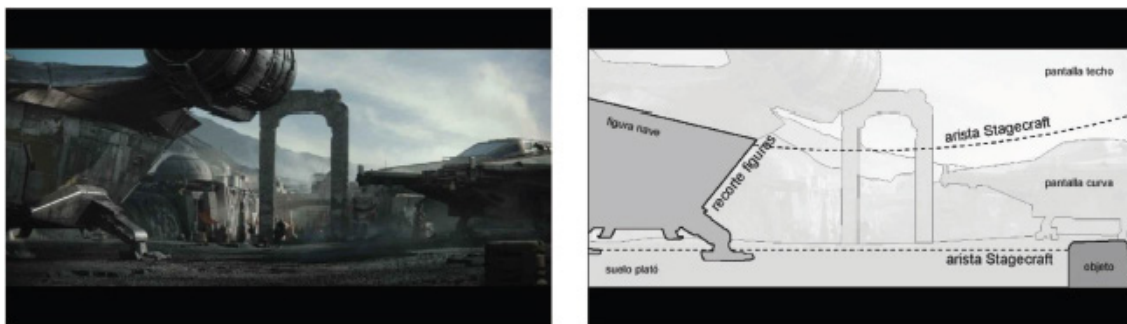
En el caso de la producción cinematográfica con *Stagecraft*, la originalidad en la generación de ese espacio plano de la pantalla es total. Aunque el fin último de todo rodaje es la generación de ese resultado

bidimensional, la técnica *Stagecraft* adquiere más importancia a este respecto, por constituirse desde la producción escénica con pantallas. Así pues, ese espacio final resultante, que en pantalla goza de un notable carácter realista, emana de una realidad digital plana, en lugar de una realidad física tridimensional. Una circunstancia que confirmaría hipótesis como la de Fredric Jameson en *Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism*, al anticipar que la profundidad estaba siendo reemplazada por la superficie o por múltiples superficies (1991). En esa sustitución que la superficie estaría haciendo a la profundidad, *Stagecraft* se erige como una técnica eminentemente ilusionista, propia de la hipermodernidad y la cultura del espectáculo que ha guiado la contemporaneidad. Una circunstancia que también habría confirmado en sus escritos el filósofo, sociólogo y crítico francés Jean Baudrillard, al afirmar que ya “no buscamos definición o riqueza de imaginación en estas imágenes; buscamos el vértigo de su superficialidad, la pompa de su detallismo, la intimidad de su técnica” (1997, pp. 37-38). No obstante, resultaría apropiado profundizar en cómo el espacio resultante de la pantalla genera esa nueva profundidad, que no depende de decorados físicos en su expresión clásica.

La tradicional sucesión de marcos internos, a modo de puertas y ventanas, desaparece casi al completo con la producción con *Stagecraft*. La ilusión de profundidad es generada con *Unreal* en la fase de preproducción, como una imagen de fondo que se proyecta en rodaje. Por lo tanto, el objeto imaginario, entendido éste como aquel montaje escenográfico que acoge la acción actoral, existiría únicamente como construcción tridimensional virtual, aunque lo que reproduzca *Stagecraft* sea una vista plana del modelo. Y en la reproducción plana que hace la cámara, y con esa incorporación de actores en el primer plano, el espacio de la pantalla se torna muy realista y adquiere las propiedades de una espacialidad profunda. A ello contribuyen sin duda los sistemas de movimiento de cámara mencionados con anterioridad, que garantizan la sincronización de la filmación física con la imagen proyectada en las pantallas del set. Dicha sincronización hará que se alinee la perspectiva de los entornos generados por ordenador con la acción, haciendo del resultado una espacialidad muy realista. En todo caso, y a propósito de esta nueva profundidad que trae consigo *Stagecraft*, podría hablarse de las posibilidades que genera en el empleo de marcos internos virtuales. Unas ventanas internas capaces de reproducir y superponer en tiempo real sobre el espacio virtual de *Unreal*, lo filmado más allá del set de rodaje con fondos croma. Pero para comprender mejor esa nueva concepción ilusionista del espacio que en pantalla se genera con *Stagecraft*, tomemos nuevamente las escenas de *The Mandalorian* que se analizaron en su realización física.

La primera de ellas, la escena de la llegada del Mandaloriano a Nevarro en el capítulo 3, traduce la profundidad ilusionista que en el set de grabación no es tal. Un hecho que pone de relieve esa capacidad de la superficie en la generación de profundidad, empleando los términos de Jameson. La atmósfera generada en la pantalla alcanza altas cotas de solapamiento visual entre el atrezzo y las pantallas del *Stagecraft*, salvando todo tipo de problemas en el encuentro físico de elementos. Esto vendría a reforzar la continuidad en el set de dichos elementos, plasmándose en la imagen final resultante que es filmada y, por tanto, percibida por el espectador (Figura 5). Esa continuidad, materializada con los mecanismos descritos en aquello relativo al espacio narrativo, alcanza grandes resultados en escenas como la de la primera misión del capítulo 1, también mencionada. En esta escena, la pasarela ejemplifica a la perfección la continuidad referida. Su representación dual con decorado físico y pantallas LED, se funde en una entidad unificada y crea con ello una verdadera ilusión de realidad (Figura 6). La escena se plasma al modo de una perspectiva clásica, aunque el movimiento de cámara que sigue al personaje rompa la visión fija y garantice ritmo narrativo. Por tanto, la técnica *Stagecraft* busca desde preproducción traducir en pantalla una condición continua y profunda del espacio, que solo será un producto final.

Figura 5: Imagen final de una escena del capítulo 3 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio resultante, donde se pone de manifiesto con la nave el solapamiento visual entre el atrezzo físico y las pantallas del Stagecraft.



Fuente 5A: Favreau et al, 2019, cap. 3, min. 03:40; **Fuente 5B:** Dibujo del autor.

Figura 6: Imagen final de una escena del capítulo 1 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio resultante, donde la continuidad física y digital de la pasarela de madera consigue traducir la condición profunda de la escena.



Fuente 6A: Favreau et al, 2019, cap. 1, min. 00:39; **Fuente 6B:** Dibujo del autor.

Pero el efecto de profundidad que se reconoce en el espacio de la pantalla no solo se obtiene desde mecanismos de continuidad que generan tridimensionalidad. En otros casos, la referida profundidad resultante se obtiene desde el control del efecto visual producido entre fondo-figura. La escena del capítulo 6 que tomábamos para explicar este efecto, en la que la acción se situaba en la estación de Ran Malk, puede ilustrar esta cuestión. La silueta que determinan en pantalla los tres personajes, y que se refleja en la representación gráfica adjunta, establece el primer plano de una escena profunda (Figura 7). Una escena construida con el decorado físico más próximo a los actores, tras el cual se despliega el espacio ficticio que se proyecta en las pantallas del set. Este espacio proyectado, que reproduce un interior arquitectónico, queda regulado en su definición e iluminación a modo de fondo distante. Controladores de motor como *UMC-4*, ya empleados en rodajes tradicionales, terminan de generar realismo en el efecto fondo-figura, regulando el enfoque de los personajes y de los fondos. Gracias al uso combinado de controladores como *UMC-4* y motores como *Unreal*, la tecnología Stagecraft permite sincronizar con precisión cámara, luz y entorno digital, en una integración de elementos que se produce en tiempo real. Esto convierte a la escena resultante en un todo unificado y controlado, donde el espacio se genera en toda su dimensión perceptiva como parte activa del discurso narrativo.

Otro de los mecanismos a considerar en la generación del espacio plano de la pantalla es aquel que se refiere a la evolución de las imágenes en movimiento. Un mecanismo por el que se logra transmitir al espectador la realidad temporal del relato. Como se ha visto en la escena del granjero Kuiil a lomos de un

Figura 7: Imagen final de una escena del capítulo 6 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio resultante, donde se reconoce el efecto de profundidad desde el control visual manejado entre el fondo digital y actores.



Fuente 7A: Favreau et al, 2019, cap. 6, min. 04:44; **Fuente 7B:** Dibujo del autor.

blurrig del capítulo 2, los tradicionales mecanismos se ven alterados con la escenografía digital *Stagecraft*. Aunque se sigue empleando el movimiento de cámara en el rodaje de secuencias, escenas como la referida requieren de otra producción más avanzada. Como se explicaba en este caso, el personaje a bordo del animal permanece prácticamente estático, mientras que la proyección del fondo sería la que emula el movimiento. De este modo, la cámara no realiza el movimiento que sería necesario para grabar dicha secuencia, sino que permanece también fija en el set. Esto multiplicaría las posibilidades espaciales de lo que filma la cámara, transmitiendo una sensación temporal que tampoco es tal en su simulación de la acción (Figura 8). Podría decirse que el espacio sustituye al tiempo en la narración, aunque la espacialidad plana de la pantalla consiga evocar el efecto realista contrario.

Figura 8: Imagen final de una escena del capítulo 2 de *The Mandalorian* (Season One), y análisis de su espacio resultante, donde la simulación de movimiento de Kuiil a lomos de un blurrig consigue aportar realidad temporal al relato.



Fuente 8A: Favreau et al, 2019, cap. 2, min. 13:17; **Fuente 8B:** Dibujo del autor.

De lo anterior se desprende que el espacio plano de la pantalla que traduce *Stagecraft*, cuenta con un realismo y una profundidad ilusionista, que produce un alto grado de inmersividad en su resultado. Un hecho motivado por el desarrollo de la referida tecnología digital en su aplicación cinematográfica, y que ha sido una constante en su aplicación más general en las artes visuales. Así lo habría identificado Oliver Grau en *Virtual Art: From Illusion to Inmersión*, hablando de “una gran sensación de inmersión, de presencia” (2003, p. 7), en este tipo de realizaciones digitales. Y a pesar de la visión distante propia de este espacio resultante de la pantalla, el movimiento y profundidad de la tercera dimensión son obtenidos en producciones como *The Mandalorian*, que han sido realizadas con *Stagecraft*. Con ello, la inmersividad hace del espacio plano un espacio real y sentido. Una inmersividad que responde a la

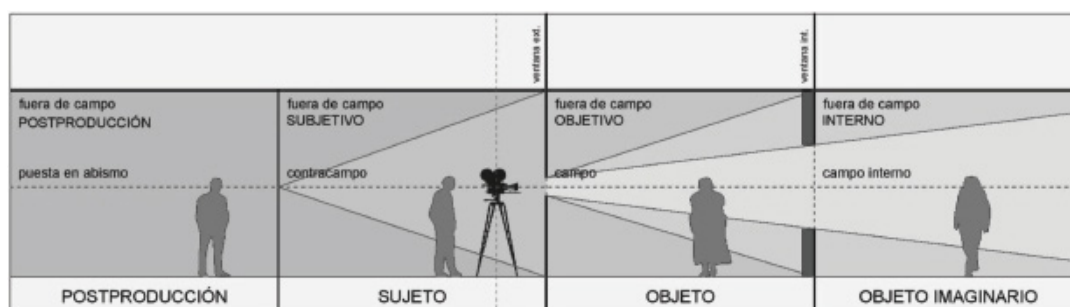
definición de términos contruidos fuera de la realidad cotidiana, gobernados por reglas reconocibles desde su sensorialidad (Freitag et al, 2020, p. 5). Por lo tanto, y como visión final resultante, dicho espacio plano de la pantalla adquiere con la producción de *Stagecraft* ciertas cualidades que lo aproximan a una realidad fenomenológica, de visión cercana, más propia del espacio narrativo.

Conclusiones: el nuevo esquema general escópico

A la luz de lo anterior, no cabe duda de que producciones con *Stagecraft* como *The Mandalorian*, se benefician sobremedera de los nuevos aportes que en la escenografía ha hecho la tecnología digital. Pese a la gran inversión inicial que requiere la construcción de este tipo de sets, así como el elevado coste que supone la preproducción de todas las escenas y ambientes que serán los decorados de la acción, los resultados son más efectivos que en producciones precedentes que recurrían a otra tecnología. El control del aspecto general con *Stagecraft* es total en todos los aspectos parciales del rodaje: mayor control de luces, mayor control en la integración de actores y fondos, mayor control de cámaras, etc. Una circunstancia que, por el cambio de paradigma que implica la producción con *Stagecraft*, altera por completo la espacialidad implícita en el rodaje y producción cinematográfica: la narrativa, propia del espacio escenográfico en el que se produce la acción, y la resultante, como proyección última y producto de la anterior.

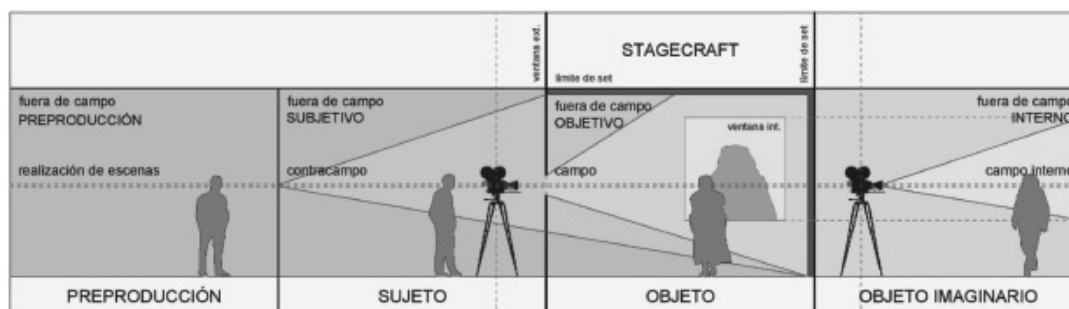
Esta idea puede explicarse desde una comparación gráfica del esquema general escópico de la producción tradicional que define Zaparaín (Figura 9), y aquel que proponemos aquí como síntesis de la producción con *Stagecraft* (Figura 10). En primer lugar, y en lo que se refiere a la producción, los modelos más tradicionales centraban sus esfuerzos en una postproducción de imágenes, mientras que los nuevos modelos de *Stagecraft* revierten esa realización para centrarse en la preproducción. Ahora lo que interesa es que el producto esté perfectamente definido como un modelo 3d, para proyectarse en el conjunto de pantallas LED que conforman el set, consiguiendo con ello un resultado acabado en cámara. Esto también implica que no hay objeto imaginario en un campo interno, definido desde una ventana interna. Esta ventana es la propia pantalla curva del *Stagecraft*, que delimita un nuevo campo interno, que ahora es virtual y puede modificarse en tiempo real con motores de videojuego como *Unreal*. Lo que menos cambio sufre es el diálogo entre objeto y sujeto, acción y cámara, delimitado desde la ventana externa que define la imagen de lo representado. No obstante, cabe decir que, mientras que producciones tradicionales solían dejar en un fuera de campo techo y partes superiores de decorados, por reservarse a equipos técnicos de iluminación y de sonido, con *Stagecraft* este ámbito superior pasaría directamente al campo. La pantalla del techo adquiere la misma importancia que la pared curva, proyectando parte de la escenografía digital.

Figura 9: Esquema general escópico de la producción cinematográfica tradicional, en la representación de una escena imaginaria con campo y contracampo interno, separados físicamente desde un dispositivo de ventana interna.



Fuente: Dibujo del autor; a partir del recogido en Zaparaín, 2011, p. 1.

Figura 10: Esquema general escópico de la producción cinematográfica con *Stagecraft*, empleada en *The Mandalorian*, en la representación de una escena genérica sin definir que incluye todas las variables técnicas.



Fuente: Dibujo del autor.

Vemos por tanto que la tecnología *Stagecraft* ha supuesto un avance muy significativo en la producción audiovisual, aunque plantea al mismo tiempo determinados riesgos y límites que requieren de una reflexión crítica. En primer lugar, la posible homogeneización constituye uno de los principales peligros, debido al uso recurrente de entornos digitales preconfigurados que pueden tender a replicar estéticas similares en distintas producciones. En segundo lugar, el elevado coste de la tecnología y la necesidad de equipos e infraestructuras especializadas, aún conducen a una fuerte dependencia de grandes estudios y productoras, lo que dificulta su acceso por parte de creadores independientes. Esta situación puede llevar a centralizar este tipo de producciones en empresas muy concretas de la industria cinematográfica, reduciendo oportunidades creativas desde el punto de vista estético y narrativo. Por último, y aunque se ha visto que las cualidades de inmersividad superan a las del croma tradicional, el *Stagecraft* puede limitar la espontaneidad actoral y la riqueza expresiva del espacio de rodaje, en tanto en cuanto constituye una representación virtual. Es por ello que, pese a las nuevas posibilidades creativas que trae consigo esta tecnología, no debe perderse de vista la complejidad artística de la industria cinematográfica más tradicional, eclipsada por la espectacularidad visual que promueve el rodaje con *Stagecraft*.

Pese a ello, estaríamos ante ese nuevo “régimen espacial holístico” que identificaba Gottwald, culmen del desarrollo escenográfico, que habría incorporado progresivamente lo testado no solo en el cine, sino también en el teatro, parques temáticos o videojuegos. Así mismo, *Stagecraft* hace una firme apuesta por un predominio de la imagen, como nueva propuesta escenográfica. De ahí la apreciación de Jameson al afirmar que la superficie está sustituyendo a la profundidad. Sirva lo analizado con *The Mandalorian* (Season One) para discernir y profundizar en algunos de los términos espaciales alterados por la tecnología *Stagecraft*, todavía en fase de desarrollo y perfeccionamiento. Su utilización en las temporadas posteriores de *The Mandalorian* y en otras producciones cinematográficas recientes como *The Batman*, está posicionando a esta técnica como la más adelantada para la producción de escenografía digital. Por ello, y por las múltiples ventajas apuntadas que trae consigo, es posible que esta técnica se convierta en un recurso muy habitual y su uso sea cada vez más extendido.


Referencias bibliográficas

Baver, K. (15 mayo 2020). *This is the Way: How Innovative Technology Immersed Us in the World of The Mandalorian*. Star Wars. (Consulta: 28/04/2025) <https://www.starwars.com/news/the-mandalorian-stagecraft-feature>

- Baudrillard, J. (1997). *El otro por sí mismo*. Editorial Anagrama.
- Bazin, A. (1971). *What is Cinema?* (Vol. 2). University of California Press.
- Cazallas, J. (1 mayo 2020). *Crítica de Galería Disney: The Mandalorian*. Hobby Consolas. (Consulta: 28/04/2025) <https://www.hobbyconsolas.com/reviews/critica-galeria-disney-star-wars-mandalorian-muy-pronto-disney-plus-632479>
- Favreau, J., Filoni, D., Kennedy, K., Wilson, C. y Famuyiwa, R. (Productores ejecutivos) (2019). *The Mandalorian*, Season One [Serie de televisión]. Lucasfilm, Golem Creations (Distribuye Disney+).
- Five Takeaways From the Innovative Editing of The Mandalorian* (s.f.). Filmsupply. (Consulta: 28/04/2025) <https://www.filmsupply.com/articles/5-takeaways-from-editing-the-mandalorian/>
- Freitag, F., Molter, C., Mücke, L. K., Rapp, H., Schlarb, D. B., Sommerlad, E., Spahr, C. y Zerhoch, D. (2020). Immersivity: An Interdisciplinary Approach to Spaces of Immersion. *Ambiances*, Varia, 1-23. <https://doi.org/10.4000/ambiances.3233>
- Gottwald, D. y Turner-Rahman, G. (2021). Toward a Taxonomy of Contemporary Spatial Regimes: From the Architectonic to the Holistic. *The International Journal of Architectonic Spatial and Environmental Design*, 15 (1), 109-127. <http://doi.org/10.18848/2325-1662/CGP/v15i01/109-127>
- Gottwald, D. (2022). Total Cinema, Total Theatre, Total World: From Set as Architecture to Set as Virtual Performer. *Disegno, Journal of Design Culture*, VI(1), 12-33. https://doi.org/10.21096/disegno_2022_1dg
- Grau, O. (2003). *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. MIT Press.
- Ito, T. (2000). *Escritos*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- Jameson, F. (1991). *Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism*. Duke University Press.
- Márquez, I. (2015). *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*. Editorial Anagrama.
- The Mandalorian y su revolucionaria tecnología* (14 diciembre 2020). MST School. (Consulta: 28/04/2025) <https://www.mstschooll.mx/post/the-mandalorian-y-su-revolucionaria-tecnologia>
- Wasabi, Á. (26 mayo 2022). Descubre cómo se hizo *El Mandaloriano* y *Thor* [Vídeo]. YouTube (Consulta: 28/04/2025) https://www.youtube.com/watch?v=_0UUIFNt0TQ
- Zaparaín, F. (2011). *Imagen y espacio* (Guía docente de doctorado). UVaDoc. (Consulta: 28/04/2025) <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/11525>
- Zaparaín, F., Llamazares, P. y Ramos, J. (2022). Objeto, pared y suelo en las instalaciones artísticas. Categorías espaciales en algunas obras pioneras de mujeres españolas a finales del siglo XX. *Arte, Individuo y Sociedad*, 34(1), 65-84. <https://doi.org/10.5209/aris.72517>

BIO



Pablo Llamazares Blanco . Arquitecto (2015), Máster en Investigación (2017) y Doctor en Arquitectura con Mención Internacional y Sobresaliente *cum laude* por la Universidad de Valladolid (2023), con una Tesis Doctoral merecedora del Premio Extraordinario de Doctorado (2024). Ha realizado estancias en la Università luav di Venezia, Italia, en la Universidade da Beira Interior na Covilhã, Portugal, y en la Judd Foundation en Marfa, Texas. Sus estudios han sido publicados como artículos en diversas revistas como *Branca*, *En Blanco*, *PPA*, *Estoa*, *[i2]*, *Tsantsa*, *Anales*, *Rita* o *VLC*, y se han presentado en distintos foros y congresos de alcance nacional e internacional. Cabe destacar que ha sido premiado con una mención especial en la *V Convocatoria de la Beca de Investigación en Nueva York* que promueve la Fundación Arquia, en colaboración con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. En la actualidad, es investigador ordinario del Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid *ESPACIAR*, habiendo participado en los Proyectos de I+D *ESPACIOINST* (ref. PGC2018-095359-B-I00, 2019-2021) y *DIGITALSTAGE* (ref. PID2021-123974NB-I00, 2022-2025), ambos del Plan Nacional de Investigación. Su labor como investigador se ha desarrollado en paralelo a la docencia y a su actividad profesional como arquitecto. pablollamazaresblanco@gmail.com