

# Transformando la experiencia de usuario en televisión en *streaming*: prioridades de innovación y tecnología en plataformas OTT

**César Feiras-Ceide**

Universidade de Santiago de Compostela  

**María José Ufarte-Ruiz**

Universidad de Castilla-La Mancha  

**Francisco José Murcia-Verdú**

Universidad de Castilla-La Mancha  

<https://dx.doi.org/10.5209/emp.96367>

Recibido: 7 de junio de 2024 / Aceptado: 14 de octubre de 2024

**ES Resumen:** Esta investigación analiza las prioridades y estrategias de innovación de las diez operadoras de servicios OTT con mayor cuota de consumo en España, para identificar las tendencias en la optimización de la experiencia de usuario, en las modalidades de visualización, y en la producción y distribución personalizada de contenidos. Para ello, se examinan los comunicados corporativos sobre innovación y tecnología, informes y plataformas de estas empresas y se mantienen nueve entrevistas con profesionales con cargo directivo de Netflix, Movistar Plus+, HBO Max, Vodafone TV, Orange TV, DAZN y AtresPlayer. Estas compañías fundamentan sus estrategias en prototipos basados en inteligencia artificial (IA), realidad extendida (XR) o tecnologías 360 con las que buscan personalizar los servicios, ofrecer experiencias inmersivas, optimizar la usabilidad de los sistemas, así como posibilitar el consumo compartido entre usuarios remotos, alcanzar una experiencia líquida entre soportes y maximizar la distribución en el mayor número de dispositivos. Todo ello para reinventar la experiencia de usuario, considerada como valor prioritario y diferencial. En el apartado técnico, las operadoras OTT están introduciendo conceptos como la realización remota, las producciones con escenografía virtual, las entrevistas virtuales, la integración de «Unreal Engine» (Epic Games) o la integración de modelos 3D en escenografía corpórea. También prevén incorporar proyectos que contemplen la captura de vídeo volumétrico, la realización remota virtualizada en el *cloud* o la realización automática mediante IA. **Palabras clave:** Innovación, televisión, vídeo bajo demanda (SVOD), *streaming*, experiencia de usuario.

## ENG Transforming user's experience on streaming TV: innovation and technology priorities for OTT platforms

**Abstract:** This research analyses the priorities and innovation strategies of the 10 OTT service operators with the largest share of consumption in Spain, to identify trends in optimising the user experience, viewing modalities, and personalised content production and distribution. To do so, we examined the corporate communications, reports and platforms of these companies and held 9 interviews with professionals in senior management positions at Netflix, Movistar Plus+, HBO Max, Vodafone TV, Orange TV, DAZN and AtresPlayer. These companies base their strategies on prototypes based on artificial intelligence (AI), extended reality (XR), or 360 technologies, with which they seek to personalise services, offer immersive experiences, optimise the usability of the systems, as well as enable shared consumption between remote users, achieve a liquid experience between media and maximise distribution on the greatest number of devices, all to reinvent the user experience, considered as a priority and differential value. In the technical field, OTT operators are introducing concepts such as remote production, productions with virtual sets, virtual interviews, the integration of "Unreal Engine" (Epic Games) or the integration of 3D models in corporeal sets. They also plan to incorporate projects that involve volumetric video capture, virtualized remote production in the cloud or automatic production using AI.

**Keywords:** Innovation, broadcasting, video on demand (VOD), streaming, user experience.

**Cómo citar:** Feiras-Ceide, C., Ufarte-Ruiz, M.J. y Murcia-Verdú, F. J. (2024). Transformando la experiencia de usuario en televisión en *streaming*: prioridades de innovación y tecnología en plataformas OTT. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 30(4), 713-726. <https://dx.doi.org/10.5209/emp.96367>

## 1. Introducción: la televisión que viene

La televisión tradicional observa con escaso margen de maniobra los avances e innovaciones constantes del mercado digital audiovisual, en el que existe un mayor grado de experimentación y cuyos agentes se adaptan en directo a los hábitos y directrices interpretados del comportamiento de los usuarios (Newman, 2024). Se observa un cambio ya consolidado de hoja de ruta, y ahora son los intereses de los espectadores los que guían las actuaciones de las plataformas, dejando de lado la adaptación de sus horarios a la programación propuesta por las cadenas. El hipercompetido mercado de la atención está ahora más diversificado que nunca, por lo que la creación de comunidades estables, fieles y participativas alrededor de una propuesta de valor única y diferenciada se proyecta como principal estrategia de subsistencia entre los agentes involucrados (D'Arma, Raats y Steemers, 2021).

El consumo de televisión ha sufrido profundas transformaciones desde la llegada de los servicios de *streaming* y del proceso de *plataformización*. Los hábitos y dinámicas de consumo audiovisual han cambiado drásticamente, pasando de firmes programaciones al visionado a la carta; y de modelos de visualización estandarizados con sujetos pasivos, a sistemas inmersivos participativos que trasladan las prestaciones de las mejores salas de cine a los hogares.

Los contenidos han sido históricamente protagonistas en la propuesta de valor proyectada por los medios de comunicación para captar, fidelizar y construir relaciones estables con sus audiencias. No obstante, los programas por sí solos ya no son suficientes para cumplir con los reclamos de las audiencias (Fieiras *et al.*, 2024), ya que la progresión de los servicios y prestaciones digitales han cambiado el conjunto del panorama, difuminando la barrera de entrada de nuevos agentes a un sector hiperfragmentado, atomizado y en el que los usuarios reciben estímulos y ofertas constantes. La capacidad de atención de las audiencias es ahora cada vez menor, lo que obliga a reformular los formatos habituales, canales y estrategias de distribución y a establecer un nuevo eje de valor central por encima del contenido: la experiencia de usuario y la relación e interacción de los espectadores con las piezas, sistemas y programas.

El objetivo central de esta investigación es concretar las estrategias, actuaciones y dinámicas de innovación que las principales plataformas *Over-The-Top* (OTT, en adelante) están planteando en la actualidad, con el propósito de extraer tendencias comunes que permitan identificar los conceptos, tecnologías o comportamientos que darán forma a la televisión de los próximos años, así como prever el sentido que tomará este sector en la etapa venidera, puntualizando las prioridades de crecimiento sobre las que trabajan estas corporaciones.

## 2. Marco teórico

Los avances tecnológicos de los últimos años y los cambios en las tendencias y pautas de consumo de los espectadores han redefinido el tradicional negocio televisivo. Las investigaciones de Campos-Freire *et al.* (2018), Clares-Gavilán *et al.* (2019),

Mayorga-Escalada (2019) y Forte (2020), entre otras, constatan que las técnicas de programación tradicionales han quedado obsoletas, lo que ha obligado a las corporaciones y a los agentes del mercado televisivo a un proceso continuo de adaptación para desarrollar nuevas estrategias y tecnologías que satisfagan las necesidades de los consumidores y mejoren y complementen las formas de crear, producir y distribuir los contenidos ofrecidos hasta el momento, en un contexto mediático complejo y competitivo como el actual.

Esta innovación disruptiva en el ecosistema mediático (Campos-Freire, 2015) ha sido objeto de estudio y análisis sistemático por parte de la academia en los últimos años (Budzinski y Lindstät-Dreusicke, 2018; Doyle, 2016; Heredia-Ruiz *et al.*, 2021; Rochet y Tirole, 2003; Smith y Hendricks, 2010; Telkmann, 2021; Villegas, 2018). Los estudios coinciden en señalar la migración de las audiencias hacia internet, las redes sociales y, sobre todo, hacia los servicios digitales audiovisuales de abono y bajo demanda OTT, es decir, hacia la transmisión de audio, video y otros contenidos a través de internet que no depende de los operadores tradicionales en la distribución del contenido (Prado, 2017), sino que solo invierten en su propio contenido o en la forma de distribuirlos (Ramneek *et al.*, 2015).

Para Bullich y Guignard (2016), este nicho de mercado se organiza en torno a la creación y producción de contenido, la recopilación y distribución de los mismos, la gestión de redes y la fabricación de dispositivos y opciones de conexión. De ahí que haya impulsado evidentes cambios en el panorama audiovisual empresarial: la segmentación de la audiencia televisiva (Campos-Freire, 2013), la alteración del modelo tradicional de distribución (Jenner, 2016), la pérdida de la linealidad, la unidireccionalidad y la concepción de la audiencia como un sujeto pasivo (Fernández-Manzano *et al.*, 2016) o la personalización de contenidos mediante algoritmos que definen la experiencia de consumo (Gómez-Urbe y Hunt, 2015), por citar algunos de los más relevantes.

En el mercado español, la primera OTT en aterrizar fue Netflix, en octubre de 2016, compitiendo con la operadora telefónica Movistar Plus+ (Clares-Gavilán y Medina-Cambrón, 2018). Sin embargo, Izquierdo-Castillo y Latorre-Lázaro (2022) recuerdan que pronto se sumaron otras iniciativas como HBO (desde mayo de 2024 conocida como Max) y Amazon Prime Video, en noviembre y diciembre de 2016. Tres años más tarde, en noviembre de 2019, lo hizo Apple TV Plus y, en marzo de 2020, Disney+. Al margen de esta sobreabundancia de plataformas, los trabajos de Sotelo (2018) y Heredia-Ruiz (2017) demuestran que Netflix es la que destaca sobre las demás por tener presencia en más de 190 países, mientras que Wayne y Castro (2020) conciben que su liderazgo se debe a que ha sido la primera en poner en marcha estrategias de promoción en redes sociales.

En cualquier caso, Quintas-Froufe y González-Neira (2021) sostienen que no existe una fórmula exacta para medir el éxito digital de estas iniciativas, a pesar de que la interacción con los usuarios se presenta como un indicador clave (Huertas *et al.*, 2015; Martínez-Sánchez *et al.*, 2021; Segado-Boj *et al.*, 2021). Lo único que está claro es que el crecimiento de estas aplicaciones en los últimos años ha sido

exponencial gracias a las mejoras en infraestructura y tecnología de calidad de servicio (Arjona-Martín, 2021). Lo mismo ha ocurrido con la cantidad y calidad de los contenidos ofrecidos, que han aumentado en proporción directa con los usuarios, frecuentemente convertidos en creadores o modificadores de contenidos, en lugar de meros consumidores (Sujata *et al.*, 2015).

En el plano económico, Prado (2017) menciona que su sistema de financiación es la publicidad, la suscripción, la transacción (compra o alquiler) o la combinación de ellas. También cuenta con tres modelos de negocio diferentes que son recogidos por Hidalgo-Marí y García-Escrivá (2024), como los SVOD (*Subscription Video On Demand*), donde los espectadores pagan una suscripción mensual o anual para acceder al contenido; los AVOD (*Advertising Video On Demand*), que ofrece acceso gratuito al contenido a cambio de la visualización de anuncios publicitarios, y los TVOD (*Transactional Video On Demand*), que permite a los usuarios comprar contenido de forma individual mediante el pago por visión.

Las tendencias que influirán principalmente sobre las plataformas OTT e industria del *streaming* en los próximos años estarán relacionadas con la integración de la IA en las plataformas para ejecutar una recomendación personalizada, producción de contenido, personalización de anuncios o gestión de contenido y metadatos. También se innovará con tecnología *blockchain*, diseñando modelos de distribución de contenidos descentralizados, reforzando la protección de los derechos de autor y la protección de las marcas, y generando nuevas vías de atracción de audiencias, monetización y comercialización. Asimismo, se experimentará una transición hacia modelos con mayor peso publicitario, una hiperpersonalización en los sistemas, o el auge de las plataformas OTT verticalizadas (Fractal Media, 2023).

Además de los usos que las compañías OTT están haciendo de la IA, los algoritmos y sus prestaciones se están extendiendo y consolidando como baza de innovación preferente en todo tipo de agentes del sector, tanto corporaciones audiovisuales (Beckett y Yaseen, 2023), como radiotelevisión y medios de comunicación (Fieiras *et al.*, 2023) o incluso en las empresas tradicionales de prensa nacional española (Fieiras *et al.*, 2024). En el caso de los medios, sus principales objetivos estratégicos con la IA son mejorar la producción informativa con sistemas de automatización y agregación de noticias, analizar grandes volúmenes de datos en busca de información relevante y distribuir contenidos personalizados (Beckett y Yaseen, 2023).

Según el último informe de 2023 de la London School of Economics sobre la aplicación de la IA en las corporaciones audiovisuales y medios de comunicación globales, la gestión de la IA está liderada por diferentes actores: en el 26 % de las empresas encuestadas por la (Beckett y Yaseen, 2023), está gestionada por un equipo multidisciplinar dedicado a la IA; en un 29 %, por los equipos internos de innovación y digital; en un 11 %, por el departamento de tecnología; en un 9 %, por el equipo de datos, y en un 26 %, por otros agentes (Beckett y Yaseen, 2023).

Se identifican limitaciones financieras y problemas técnicos como las principales barreras para la

adopción de la IA por parte de los actores privados. Estos problemas están interconectados, ya que los problemas técnicos a veces surgen de la falta de recursos para la optimización. En este sentido, las plataformas más pequeñas suelen tener las mayores dificultades para consolidar presupuestos suficientes para contratar personal calificado para implementar y mantener proyectos, así como para brindar capacitación interna para mejorar las habilidades de su personal (LSE, 2023).

Ante este cambio de paradigma que no tiene visos de frenar, es importante analizar la hoja de ruta futura que seguirán estos modelos de producción y negocio que lideran actualmente en el mercado, con el fin de conocer las nuevas tendencias en la creación de contenidos y su viabilidad a medio y largo plazo. Por ello, este estudio pretende ofrecer una panorámica descriptiva de los últimos avances del sector, pero también trata de definir los comportamientos que comienzan a incorporarse y la previsión de los profesionales involucrados acerca de las narrativas, sistemas y operativas que serán relevantes en la televisión en *streaming* de los próximos años.

### 3. Objetivos

El objetivo principal es identificar las prioridades de innovación que las OTT con mayor cuota de consumo en España incluyen en su hoja de ruta futura, para predecir la dirección que tomarán en los próximos años, las modalidades de visualización que se consolidarán la experiencia de usuario y las nuevas tendencias en la producción y distribución audiovisual. Se trata de cumplir con los siguientes objetivos específicos: 1) Concretar las acciones o innovaciones que estas corporaciones están desarrollando o prevén desarrollar para optimizar la experiencia de sus usuarios en el interior de sus propuestas. 2) Determinar las nuevas modalidades de visualización y de consumo de contenidos que prevén incorporar en sus sistemas en los próximos años. 3) Estudiar la relación de estas corporaciones con las nuevas tecnologías para mejorar sus actuaciones en la producción, realización y distribución audiovisual.

### 4. Metodología

Esta investigación se plantea a modo exploratorio descriptivo con hipótesis ciega. El diseño ha requerido una ejecución en cinco etapas, en las que se han utilizado técnicas de investigación cualitativas con triangulación metodológica (Denzin, 2008). Gracias a esta combinación, se ha abordado el problema de investigación desde diferentes perspectivas para evitar posibles sesgos o fallos metodológicos y optimizar la validez y la consistencia de los hallazgos (Okuda-Benavides y Gómez-Restrepo, 2005). Las distintas fases seguidas se presentan explícitamente para que otros investigadores, en diferentes momentos y circunstancias, puedan replicar este proceso y obtener resultados equiparables (Ortega-Mohedano *et al.*, 2016).

#### 4.1. Revisión de la literatura científica

En primer lugar, se ha realizado una revisión de la literatura científica como parte del trabajo de campo (Botella y Gambará, 2006; Codina, 2017; Blanco *et al.*, 2019). Se han revisado trabajos e informes centrados

en la innovación en medios de comunicación y en las plataformas audiovisuales. El objetivo ha sido sintetizar información sobre este campo de estudio, analizar la evolución de la investigación e identificar futuras líneas de investigación.

#### 4.2. Selección de la muestra para el estudio de casos

En una segunda etapa, la investigación ha aplicado la técnica del estudio de casos para identificar, analizar y evaluar la transferibilidad de iniciativas que conectan la innovación en plataformas OTT con el

periodismo y la comunicación. Remenyi (2012) considera que esta técnica tiene gran valor para responder preguntas de investigación diversas y es óptima para combinar métodos cualitativos. Yin (1981) sostiene que es el camino ideal para la investigación de fenómenos actuales, pues busca la contextualización, profundidad y convergencia entre áreas temáticas no relacionadas. Para este trabajo, se seleccionaron las diez OTT con mayor cuota de consumo y tiempo de visionado, listado extraído de la tercera ola (diciembre de 2023) del *Barómetro TV-OTT*, informe realizado por Barlovento Comunicación (véase la Tabla 1).

Tabla 1. *Ranking de las diez OTT con mayor cuota de consumo (tiempo de visionado) en España.*

Plataforma	Lanzamiento en España	Propiedad	Cuota de consumo
Netflix	2015	Netflix Inc.	26,2 %
Prime Video	2016	Amazon	21,6 %
Movistar Plus+	2016	Telefónica	12,4 %
Disney +	2020	The Walt Disney Company	9,9 %
HBO MAX (Max desde mayo de 2024)	2021	WarnerMedia	7,3 %
DAZN	2019	DAZN Group	4,6 %
Vodafone Tv	2006	Vodafone Group	3,8 %
Orange Tv	2006	Orange S.A.	3,1 %
AtresPlayer	2014	Atresmedia	2,1 %
SkyShowtime	2023	Comcast y Paramount Global	1,5 %

Fuente: Barlovento Comunicación (2023).

Con esta muestra (N = 10), se alcanza la saturación teórica, entendida en las tradiciones teórico-conceptuales de la discusión cualitativa como el punto en el que la recogida de nuevos datos no aporta información de interés para el objeto de investigación, sino que provoca redundancia de datos (Ortega-Bastidas, 2020).

#### 4.3. Análisis de comunicados corporativos

En tercer lugar, se ha realizado un análisis de contenido inductivo de los comunicados corporativos con temas relacionados con innovación y tecnología y de las plataformas digitales de la muestra, para extraer información sobre sus últimas innovaciones estratégicas y productos, planes y modelos de suscripción, servicios y medios técnicos ofrecidos, y contrastar las informaciones recogidas anteriormente. El análisis inductivo no aplica variables o categorías predefinidas, sino que parte de una visión abierta para identificar temas relevantes en los documentos que son objeto de estudio (Semetko y Valkenburg, 2000).

#### 4.4. Entrevistas semiestructuradas en profundidad

En cuarto lugar, se han realizado nueve entrevistas semiestructuradas en profundidad a los directores de innovación, estrategia, programación o desarrollo

de negocio de las compañías de servicios OTT con mayor cuota de consumo y tiempo de visionado en España, a modo de Delphi (Osborne *et al.*, 2003) y en dos vueltas. Se contactó con las personas responsables de comunicación de las diez corporaciones líderes para solicitar la participación en el estudio y localizar al profesional responsable de su departamento de innovación, estrategia o producto. De las diez plataformas, participaron siete: Netflix, Movistar Plus+, HBO Max, Vodafone TV, Orange TV, DAZN y AtresPlayer, que representan el 59,9 % de la cuota total de consumo de plataformas OTT en España. Amazon Prime Video, Disney+ y SkyShowtime declinaron su participación por su política de confidencialidad. Asimismo, Netflix prefiere mantener el anonimato de su portavoz (Tabla 2).

Las entrevistas se realizaron en dos fases mediante Microsoft Teams entre el 10 de junio y el 1 de diciembre de 2023, con una duración promedio de 30 minutos por sesión. Durante la primera ronda, se obtuvo la mayor parte de la información, mientras que en la segunda ronda se profundizó en nuevas cuestiones. Esta técnica ha sido clave para comprender las perspectivas y recomendaciones de un grupo multidisciplinario de expertos sobre el objeto de estudio. En el caso de Movistar Plus+ se obtiene información de tres profesionales diferentes.

Tabla 2. Muestra intencional de conveniencia de las operadoras privadas de servicios OTT.

Abreviatura	Nombre	Corporación	Cargo
(JM/AtresPlayer)	Jesús Moreno Pascual	AtresPlayer	Responsable de nuevos negocios digitales de Atresmedia
(EB/DAZN)	Eugenio Blanco González	DAZN	Director Editorial y de Programación en el Sur de Europa (España e Italia)
(MU/HBO Max)	Manuel Urrutia	HBO Max	Vicepresidente. Responsable de Planificación y de la Estrategia Comercial de Expansión de Warnermedia. Director de Marketing HBO Max Europa
(JR/Movistar Plus+)	Javier Riloba Prada	Movistar Plus+	Jefe de medios de producción de Movistar Plus+
(JG/Movistar Plus+)	Juan Andrés García Ropero		Director de entretenimiento de Movistar Plus+
(JU/Movistar Plus+)	José Manuel Úbeda-Portugués Santos		Gerente de Data & Insights TV de Movistar Plus+
Netflix	Portavoz de Netflix España	Netflix	–
(JR/Vodafone TV)	Jesús Rodríguez	Vodafone TV	Director de Vodafone TV España
(JV/Orange TV)	Jesús Villacorta	Orange TV	Director de estrategia, desarrollo de negocio y transformación Orange TV

Fuente: elaboración propia.

#### 4.5. Codificación y categorización de datos

Para el análisis de contenido de las entrevistas, se ha utilizado Atlas.ti, versión 9.1.7. El análisis se ha dividido en cuatro etapas consecutivas: 1) Transcripción de las entrevistas. 2) Codificación de datos, organizando y etiquetando la información. 3) Identificación temática, asociando los datos con los objetivos de la investigación. 4) Conclusión e interpretación de resultados, logrando conclusiones significativas. Se obtuvo la autorización explícita de todas las fuentes para divulgar sus afirmaciones, salvo Netflix, que prefirió el anonimato.

### 5. Resultados

#### 5.1. La experiencia de usuario como prioridad de innovación en las plataformas OTT

La actividad heterogénea de la muestra de plataformas analizadas refleja las tendencias de innovación comunes en el conjunto del sector, pero también comportamientos específicos en función de los servicios prestados por cada empresa. Mientras que Netflix, Prime Video, Disney+, HBO Max, SkyShowtime o Movistar Plus+ son servicios de *streaming* con una posición relevante en la producción, Vodafone TV u Orange TV se centran en la agregación de contenidos de terceros. DAZN, por su parte, es una compañía especializada en retransmisiones deportivas y AtresPlayer es el único servicio BVOD (*Broadcast Video On Demand*) que representa a un canal de televisión tradicional.

Con independencia a su naturaleza y actividad, el punto en el que convergen las prioridades de innovación de las corporaciones entrevistadas y que motiva la mayor parte de sus actuaciones es el referido a la optimización de la experiencia de usuario. Coinciden estas empresas audiovisuales en que el contenido sigue siendo esencial, pero no lo suficiente para

adaptarse a los nuevos reclamos de las audiencias, por lo que ya trabajan sobre una nueva capa por encima de éste: la relación e interacción entre los usuarios y sus programas, sistemas y dispositivos.

Los objetivos de estas compañías se balancean entre alcanzar una experiencia líquida entre soportes; maximizar la distribución en el mayor número de dispositivos; asentar nuevos modelos de suscripción; implementar un tono conversacional atractivo, reconocible y cada vez más humano en sus sistemas; trabajar sobre la interpretación del discurso de la audiencia; la creación de una comunidad interactiva y la consolidación de un consumo colectivo entre usuarios remotos, y la personalización y predicción de los contenidos más apropiados para cada individuo. El Metaverso se vislumbra en el horizonte, pero sin una planificación ni iniciativas reales o concretas sobre él por el momento.

En el apartado técnico, plantean ambiciosos proyectos relacionados con las nuevas tecnologías y su integración en los sistemas de producción y distribución de contenidos. Las más destacadas parten de prototipos basados en inteligencia artificial, realidad virtual o realidad aumentada, así como tecnologías 360°. Todo ello impacta en la recomendación de contenidos o la realización audiovisual, cada vez más enfocada a lo remoto, a la escenografía, al *unreal engine* o a los modelados 3D.

Aun así, todas estas empresas abogan por una implementación gradual pero continua de la tecnología, sin que esta repercuta en un aumento significativo del coste de los servicios, ya que una de sus premisas fundamentales es conseguir democratizar el acceso a los contenidos y estar preparadas para ofrecer planes para usuarios con menor poder adquisitivo. El listado de prioridades de innovación que concreta cada una de las empresas entrevistadas se detalla en la Tabla 3.

Tabla 3. Prioridades de innovación de las operadoras OTT analizadas.

PRIORIDADES DE INNOVACIÓN	
AtresPlayer	Maximizar la distribución al mayor número de dispositivos.
	Consumo fluido entre dispositivos e integración en el <i>metadata</i> de los fabricantes.
	Evolución del modelo de suscripción.
DAZN	Experiencia de usuario: navegación sencilla y directa.
	Recomendación de contenido que genere <i>engagement</i> .
	Influenciar sobre la forma de consumir deporte: cada vez en más soportes y con tendencia al visionado colectivo remoto.
HBO Max	Innovación en los modelos de negocio.
	Diferenciación a través del contenido.
	Optimización de la experiencia de usuario y la personalización.
Movistar Plus+	Innovación tecnológica y creativa sobre la realización audiovisual (realización remota, escenografía virtual, entrevistas virtuales, <i>unreal engine</i> , modelos 3D).
	Potenciación de catálogo y parrilla de contenidos.
	Mayor interacción y participación de los espectadores, tanto en plató como a través de las RRSS.
Netflix	Producción: innovar con la mejor ficción y generar oportunidades a creadores locales.
	Exploración continua de nuevos formatos y géneros.
	Creación de nuevos centros de producción e infraestructuras para hacer realidad las historias de creadores locales.
	Potenciación de flujos de trabajo: agilización de procesos en la nube de gestión del metraje, salas de montaje premium con tecnologías vanguardistas.
	Testeo y desarrollo constante de tecnologías.
	Aumento del número de rodajes virtuales.
Vodafone	Formatos de contenidos interactivos.
	Experiencia del cliente y <i>engagement</i> .
Orange TV	Recomendación de contenidos balanceada entre algoritmos y decisiones editoriales; búsqueda a través de voz e interpretabilidad de los discursos.
	Conectividad 5G.
	Administrar las inversiones en tecnología sin encarecer en exceso el producto final.

Fuente: elaboración propia.

En lo relativo al modelo de negocio, en 2022 Netflix introdujo un nuevo método en el sector del *streaming*, basado en un plan de suscripción con anuncios y diferentes niveles de paquetes *premium*. Estos paquetes se diferenciaban según el nivel de eliminación total o parcial de la publicidad y la optimización de las condiciones técnicas de visualización. Esta estrategia comercial ha mostrado un claro predominio en el mercado desde entonces y la mayor parte de las plataformas ha seguido esta tendencia.

## 5.2. Optimización de las modalidades de visualización e implementación de nuevas formas de consumo

Las principales compañías OTT que operan en España están reinventando las opciones de consumo y de visualización de contenidos audiovisuales para ofrecer experiencias cada vez más inmersivas, tanto en los apartados visual como sonoro, maximizando la calidad del servicio, tratando de trasladar las prestaciones tradicionales de las salas de cine

a los salones y con la opción añadida del consumo compartido remoto y con gafas de 3D. También se producen contenidos accesibles y adaptados a televisores, ordenadores, videoconsola, tabletas o dispositivos móviles, lo que permite un consumo continuado, por ejemplo, cuando un usuario inicia la visualización en su hogar para ir en metro hasta su lugar de trabajo. Lo mismo sucede con el consumo colectivo remoto, donde los sistemas existentes posibilitan ver un partido de fútbol o una película a diferentes usuarios desde sus respectivos hogares.

En el caso de AtresPlayer, aspiran a maximizar la distribución de sus contenidos con la intención de llegar al mayor número de dispositivos posibles. Actualmente, alcanzan todos los aparatos a excepción de la videoconsola, lo que también sucede en el caso de Movistar Plus+, Vodafone TV y Orange TV. Esto deriva en una experiencia líquida entre soportes, con un consumo fluido, adaptado y sencillo. Para lograrlo deben completar la ardua tarea de integración de sus productos en la *metadata* de los fabricantes de dispositivos, en sus recomendadores,

buscadores, los universal *search* o los comandos por voz, entre otros.

Antes en nuestro sector se decía que el contenido era el rey, pero hoy por hoy el contenido sin experiencia de usuario y sin distribución se

queda muy corto. No es que éste haya perdido importancia, ya que sigue igual, sino que se le han puesto dos capas por encima que tienen la misma o mayor importancia. (JM/AtresPlayer)

Tabla 4. Dispositivos compatibles con las diez OTT con mayor presencia en los hogares españoles.

OTT/ DISPOSITIVO	Smart TV	Consolas	Smartphone y Tabletas	Pc y laptops
Netflix				
Prime Video				
Movistar Plus+				
HBO Max				
Disney +				
Vodafone TV				
Orange TV				
SkyShowtime				
DAZN				
AtresPlayer				

Fuente: elaboración propia.

Netflix ofrece desde febrero de 2023 su opción de «Audio Espacial», una experiencia de sonido cinematográfica y envolvente que replica una sala de cine, sin necesidad de usar altavoces de sonido especializados ni sistema de *home theater*. Este sistema es compatible con todos los dispositivos compatibles con la plataforma y con más de 700 títulos de su catálogo de contenidos, los que están etiquetados como «audio espacial».

Otra de las innovaciones en la visualización que ofrecen en Netflix es su «Modo de Calibración», una función desarrollada por especialistas en calidad de imagen y dispositivos de Sony, en colaboración con expertos en color de Netflix. Esta función tiene el propósito de optimizar la calidad de imagen y el rendimiento del televisor para la reproducción de contenidos de Netflix, utilizando técnicas avanzadas de procesamiento de imagen propias de Sony para ajustar el televisor, de manera que se asemeje a la forma en que los creadores calibran sus monitores durante la posproducción. Además, Netflix está aplicando sistemas de inteligencia artificial para incrementar la cantidad total de películas y series con audiodescripciones y subtítulos destinados a personas sordas e hipoacúsicas.

En el caso de Prime Video, ofrecen la función «Dialogue Boost», hasta ahora solo disponible en inglés y en determinados contenidos originales de Amazon. Esta innovación permite a los usuarios incrementar el volumen del diálogo en relación con la música de fondo y los efectos sonoros, mejorando así la experiencia de visualización al hacerla más cómoda y accesible.

Este sistema analiza mediante IA el audio original de películas o series y utiliza técnicas inteligentes para identificar los momentos en los cuales el

diálogo puede resultar difícil de escuchar debido a la presencia de música de fondo y efectos sonoros. Posteriormente, se aíslan los patrones de voz y se mejora el audio para asegurar una reproducción más clara del diálogo, permitiendo así que las conversaciones sean más nítidas y comprensibles para los espectadores.

Para optimizar la transferencia fluida de contenido entre dispositivos, Prime Video lanzó a principios de 2024 su tecnología «Matter Casting», que permite a los usuarios transmitir contenido directamente desde sus aplicaciones compatibles en dispositivos iOS y Android hacia dispositivos Fire TV y Echo Show 15. Por ejemplo, los usuarios pueden iniciar la reproducción de una película en sus teléfonos o buscar su próximo programa favorito en Prime Video, y luego transmitirlo sin interrupciones a su dispositivo Fire TV o Echo Show 15 compatible.

En Disney+, además de ofrecer la compatibilidad con la tecnología Dolby Atmos de inmersión sonora, han incorporado para sus usuarios el sistema de sonido DTS:X, que proporciona una experiencia auditiva más envolvente y tridimensional diseñada para llevar el cine en casa a un nuevo nivel de inmersión. Otra de las innovaciones más destacadas de esta plataforma es «Disney Plus Apple Visión Pro», con la que los espectadores pueden transformar sus salones en uno de los cuatro entornos recreados de Disney+, que incluyen animaciones y sonidos que hacen que el espacio se sienta en tiempo real. Asimismo, esta plataforma brinda la posibilidad de que los espectadores puedan ver películas en 3D.

Tanto Vodafone TV como Orange TV trabajan sobre nuevos modelos de descodificadores que ofrecen mejoras en la calidad de vídeo, efectos y ambientes sonoros, así como control por voz, usabilidad

e interpretación de las indicaciones de los usuarios. Con el decodificador 4K Pro de Vodafone, el cliente puede escuchar los contenidos con un sonido envolvente Dolby Atmos e imagen 4K HDR, y con la opción de regular las opciones con el control de voz integrado, lo que incluye la posibilidad de pedirle a Alexa que active pistas de música o que informe de las principales noticias del día. El propio decodificador incluye tres altavoces y dos *subwoofers* capaces de reproducir en sonido Dolby Atmos, por lo que no es necesaria la instalación de dispositivos externos. En Orange TV presentan un servicio similar mediante su «Infinity HomeBox», que consiste también en un decodificador *premium* que ofrece la máxima calidad y nitidez para ver sus contenidos.

En Vodafone TV prestan especial atención a las tecnologías de reconocimiento de voz que brindan a su sistema la capacidad de mantener una conversación con lenguaje natural con el cliente. Sin embargo, halla dificultades en la interpretación del significado de las respuestas del usuario, al no existir una

correspondencia real entre el lenguaje empleado por las audiencias para demandar contenido y las informaciones que ellos manejan en sus bases de datos. La principal motivación de la compañía en su papel de distribuidora es que el cliente tenga todo el contenido que desee a un *click*, o a una interacción de voz, y que pueda consumirlo de forma sencilla y cómoda. Con respecto a la posibilidad de predecir qué contenido quiere cada usuario en cada momento, Jesús Rodríguez, director de Vodafone TV España, cree que será una de las prioridades de los medios del futuro para lograr mantener a los usuarios el mayor tiempo posible en el interior de su propuesta.

La clasificación clásica de comedia, acción, no es suficiente. El cliente no te va a pedir eso por lo general, utiliza un lenguaje mucho más difuso porque ni él tiene claro lo que quiere ver. Debemos trabajar en esa interpretabilidad del contenido y tratar de anticiparnos. (JR/ Vodafone TV)

Tabla 5. Innovaciones en la modalidad de visualización y consumo audiovisual en OTT.

Corporación	Innovaciones en la modalidad de visualización y consumo audiovisual
Netflix	Audio Espacial
	Modo calibración
	IA para crear audiodescriptores y subtítulos para personas sordas e hipoacúsicas
Prime Video	Dialogue Boost
	Matter Casting
Disney +	Sistema de sonido DTS:X
	Disney plus Apple visión pro
Vodafone TV	Decodificador 4K Pro
Orange TV	Decodificador Orange Infinity HomeBox
DAZN	WatchParty
	Previsión de realización a gusto del usuario en directo
HBO Max	Funcionalidades propias de redes sociales integradas en su sistema
	Consumo compartido

Fuente: elaboración propia a partir de las páginas corporativas de las plataformas.

En DAZN trabajan en la construcción de comunidades estables de usuarios que compartan las prestaciones de su plataforma en simultáneo. Mediante su opción «Watch Party» hasta cuatro amigos y familiares pueden visionar de forma conjunta un evento en directo sin estar en el mismo lugar, empleando la cámara, el altavoz y el micrófono, lo que permite conversar mientras se desarrolla la acción. El próximo paso en las estrategias de consumo que DAZN está anticipando se relaciona con la posición del usuario durante las transmisiones. Se apunta a consolidar un usuario activo que desee tener cada vez más participación y protagonismo, llegando al punto en que el propio espectador pueda ser el organizador del evento y elija las cámaras que desea visualizar en cada momento. El desarrollo de estas soluciones y su rapidez de implementación dependerá de

la percepción que tengan plataformas como DAZN sobre la viabilidad de estas inversiones, así como de la receptividad de los usuarios para adoptar cambios en una industria que está constantemente experimentando disrupciones.

En HBO Max, además de ofrecer la posibilidad de visionar su programación en conjunto, han optado por conectar las experiencias de los usuarios y sus preferencias de contenido con las características propias de las redes sociales. En este sentido, permiten que los individuos creen un perfil en el que compartan sus gustos y comentarios sobre los visionados, de forma que alrededor del consumo y de las experiencias se crea una red y una comunidad de personas que interaccionan entre ellas, vinculando así perfiles similares para facilitar

la selección de contenidos y el descubrimiento de nuevas piezas.

Un elemento fundamental, no tan tecnológico, pero sí con mucho potencial, consiste en conectar a las personas a partir de su experiencia y consumo. Consiste en la creación de perfiles similares al de las redes sociales, de forma que si tienes el perfil abierto y me interesa habitualmente lo que ves, pueda acceder a tus últimas visualizaciones para probarlas yo y recomendarnos en conjunto. (MU/HBO Max)

La cocreación o participación de la audiencia en el proceso de creación de contenidos se integra en algunos de los formatos diseñados por estas compañías, a pesar de que no es una práctica frecuente ni los productos son 100 % cocreados. Así, Netflix produjo la serie documental *Diagnosis*, creada de la mano de la doctora Lisa Sanders, profesora asociada de Yale University School of Medicine y columnista de *The New York Times Magazine*, en cuya producción se tuvo en cuenta la opinión de los lectores de su columna.

Esta corporación tiene en mayor consideración a los contenidos interactivos lanzados en su última etapa, en la que «los individuos pueden elegir el rumbo que toma la historia en diferentes puntos críticos», al suponer un producto más novedoso, con mayor calado y proyección futura, además de mejores resultados de participación por parte de los usuarios. En esta línea se identifican series como *Black Mirror: Bandersnatch*, *Carmen Sandiego: Robar o no robar* o *El gato con botas: Atrapado en un cuento épico*.

Figura 1. Punto de decisión del espectador en la serie *Black Mirror* de Netflix.



Fuente: Netflix.

### 5.3. Innovación técnica sobre la producción, realización y distribución audiovisual

En el apartado técnico, las corporaciones establecen una dualidad estratégica entre las iniciativas y proyectos de innovación relativos a la producción y realización de contenidos, estrechamente vinculados con prototipos basados en inteligencia artificial, realidad extendida, o tecnologías 360°; y otro conjunto de acciones relacionadas con la distribución de los productos creados y la recomendación de contenidos, donde cada vez se tiene más en cuenta el contexto personal del usuario y del ecosistema político y social que lo rodea, para ofrecer así una personalización más coherente, balanceada entre

los resultados de los algoritmos y la curaduría desarrollada por profesionales de la comunicación. Estas operadoras proponen sus recomendaciones a partir de sistemas fundamentados en el filtrado colaborativo, que relaciona intereses de usuarios con perfiles similares entre ellos, y el filtrado basado en el contenido, que analiza los productos y hábitos de consumo de un espectador para ofrecerle piezas que encajen en su historial de reproducción.

En DAZN se distinguen dos aspectos clave en la innovación sobre la creación de contenidos: aquellas actuaciones que impactan directamente en la narrativa y realización audiovisual deportiva ejecutada por los equipos de producción y los ejercicios que transforman la experiencia de visualización para los espectadores. En lo referente a la primera categoría, DAZN hace uso frecuente de la realidad aumentada para integrar a presentadores en el estadio o llevar a futbolistas al plató, con lo cual han logrado avances notables que ya están demostrando su eficacia. La plataforma busca continuar evolucionando hacia una experiencia más inmersiva y similar a la de los videojuegos que permita a los espectadores elegir la cámara o el punto de vista de la transmisión. Esto significa que podrían encontrarse en el banquillo de un partido de baloncesto o seguir la acción desde la perspectiva del entrenador, por ejemplo. En esta línea, LaLiga está realizando esfuerzos importantes para ofrecer nuevas perspectivas, como la vista de 360 grados desde arriba, el punto de vista del jugador tras un gol y la probabilidad de anotarlo o el uso de cámaras *mirrorless* con un enfoque cinematográfico durante las celebraciones.

Por otro lado, Movistar Plus+ está a la vanguardia en técnicas de realización audiovisual en directo. Implementa con éxito la realización remota, producciones con escenografía virtual, entrevistas virtuales, la integración del motor «Unreal Engine» de la compañía Epic Games y la incorporación de modelos 3D en la escenografía física. Estos avances recientes en el esquema de realización de Movistar Plus+ reflejan su visión sobre las claves del audiovisual del futuro, que se detallan en las Tablas 6 y 7 (Fieiras y Ufarte, 2023).

Para la recomendación y distribución de contenidos, desde HBO Max prevén un avance en dos direcciones contradictorias: la tecnológica y la humana. Por un lado, trabajan el filtrado y personalización algorítmica con inteligencia artificial, donde han hecho grandes avances fundamentados en una importante arquitectura de datos que después cotejan con la información sobre el perfil de usuario. Posteriormente, ejecutan ese material a nivel probabilístico y efectúan una recomendación basada en el filtrado de contenido, de forma que si una persona con unas características determinadas, a una hora concreta del día y de la semana, le apetece ver un producto determinado, pueden intuir qué tipo de pieza y de qué duración le podrá interesar en el futuro. Aun así, consideran en HBO Max que su sistema está todavía incompleto, al no tener en cuenta el contexto político del momento o la situación social del individuo, lo que le puede animar a ver un contenido u otro. Esto creen que lo pueden conseguir mediante la intervención humana de su personal, quien está constantemente experimentando y probando, midiendo los resultados obtenidos y ajustando parámetros para mejorar el funcionamiento.

Tabla 6. Principales avances en la realización audiovisual de Movistar Plus+.

Innovación en la realización audiovisual de Movistar Plus+	<b>Realización remota.</b> Uso de líneas de datos de alta capacidad para completar transmisiones con un equipo reducido de operadores de cámara y sonido, mientras que el resto del personal permanece en el centro de control de realización en sus instalaciones, lo que reduce costos de desplazamiento y minimiza los riesgos asociados con los viajes.
	<b>Producciones con escenografía virtual.</b> Avances en la sensorización de cámaras para determinar su posición espacial en el plató, combinado con mejoras en la potencia de los motores gráficos. Esto permite crear programas donde toda la escenografía es virtual, utilizando modelos CGI en 3D. Esta tecnología ofrece una mayor diversidad visual con cambios de escenografía a un costo reducido, además de acortar significativamente los tiempos de montaje/desmontaje entre programas grabados en el mismo plató.
	<b>Entrevistas virtuales.</b> Formato que permite que el entrevistado se encuentre en cualquier parte del mundo, pero aparezca en el set del programa como un objeto de realidad aumentada. Esto significa que, aunque el entrevistado esté físicamente distante, su presencia se integra de manera virtual en el entorno del programa, creando una experiencia visual cohesiva para los espectadores.
	<b>Integración de Unreal Engine (Epic Games)</b> en los entornos de producción <i>broadcast</i> . Logran añadir un nivel adicional de realismo a los modelos gráficos en tiempo real.
	<b>Integración de modelos 3D en escenografía corpórea.</b> La sensorización avanzada de las cámaras y el alto rendimiento de los motores gráficos permiten integrar modelos CGI 3D con acabados realistas en un escenario físico convencional de manera convincente y creíble.

Fuente: elaboración propia a partir de Fieiras y Ufarte (2023).

Tabla 7. Previsiones de innovaciones en el sector audiovisual de Movistar Plus+.

Previsiones de innovaciones en el sector audiovisual de Movistar Plus+	<b>Captura de vídeo volumétrico.</b> La captura en tiempo real de modelos 3D en movimiento permite integrarlos de forma remota en escenas de escenografía física o virtual como objetos de realidad aumentada.
	<b>Realización remota virtualizada en el cloud.</b> Esta evolución representa un avance respecto a la realización remota actual, ya que todo el equipamiento técnico del control de realización estaría alojado en la nube bajo un modelo de «Software as a Service» (SaaS). Esto significaría una reducción significativa en los costos de amortización, trasladando los gastos de inversiones de capital (CAPEX) a gastos operativos (OPEX).
	<b>Realización automática mediante IA.</b> Utilizando una imagen de escena de alta resolución, la inteligencia artificial podría automáticamente identificar y analizar contenidos simples, especialmente relacionados con deportes.

Fuente: elaboración propia a partir de Fieiras y Ufarte (2023).

Nos importa mucho el lado más humano de nuestros usuarios. Queremos sentirlo y entenderlo, poder comunicarnos con ellos como personas y tener esa curaduría personal. Que la gente sienta que la estamos reconociendo y que tenemos cierta conexión con ella y con los movimientos culturales que hay en el mercado, y que son más difíciles de entender por los algoritmos. (MU/HBO Max)

En AtresPlayer tienen en cuenta el componente televisivo en su sistema de recomendaciones, lo que propicia que predomine el criterio editorial en el interior de su propuesta. A diferencia de las plataformas que únicamente trabajan vídeo bajo demanda, donde existe un catálogo estable de contenidos y el sistema lo único que hace es analizar el comportamiento del usuario y predecir los posibles intereses en comparación con otros usuarios similares (filtrado colaborativo), en esta compañía deben priorizar los contenidos que se han emitido recientemente en las emisiones lineales, así como aquellos formatos que

más les interesa distribuir partiendo de la estrategia comercial y editorial del grupo.

Nosotros debemos tener en cuenta el componente televisivo. Si Antena 3 estrena por primera vez *La Voz esta noche*, ninguno de nuestros algoritmos podrá evitar que no salga mañana promocionado en primera línea. Es por ello por lo que seguimos balanceando nuestras recomendaciones entre las apuestas editoriales y la recomendación personalizada. (JM/AtresPlayer)

## 6. Conclusiones

Esta investigación cumple el objetivo principal de concretar las intenciones de reinención de la experiencia de usuario y consumo televisivo propuestas por las OTT con mayor cuota de consumo en España. Para ello, se especifican las prioridades y previsiones de innovación de estas compañías con respecto a las nuevas modalidades de visualización

implementadas, oferta de servicios técnicos y prestaciones ofrecidas, así como las tendencias en las dinámicas de producción y distribución personalizada de contenidos. Se encuentran limitaciones como la complejidad de acceder a estadísticas de uso o consumo de medios por la privacidad y confidencialidad de los datos, así como extraer mayores nociones sobre las previsiones de evolución o disrupción que barajan estas empresas por su voluntad estratégica de reservar estas informaciones.

Se concluye que estas compañías basan sus estrategias en la implementación de la alta tecnología para aumentar la productividad y eficiencia de sus actuaciones internas e individualizar y optimizar sus servicios. De esta forma recurren a prototipos que utilizan inteligencia artificial (IA), realidad extendida y tecnologías 360°. Su objetivo es personalizar los servicios, ofrecer experiencias visuales y sonoras cada vez más inmersivas y participativas u optimizar la usabilidad de los sistemas mediante la interpretación del discurso de la audiencia y el uso de tecnologías conversacionales. Además, buscan facilitar el consumo compartido entre usuarios remotos, lograr una experiencia fluida entre diferentes dispositivos y maximizar la distribución en una amplia gama de plataformas (O1). Será de interés observar en la próxima etapa de estos servicios si realmente logran introducir variantes y *bots* en sus dispositivos que mimeticen comportamientos con mayor tono y corte humano, así como experiencias inmersivas que realmente consigan consolidar el paso de un sujeto pasivo a un espectador participativo.

Las principales prestadoras de servicios OTT no consideran suficiente el reforzar la calidad de su oferta de contenidos, y ya se encaminan hacia acciones disruptivas que optimicen la interrelación de los usuarios con los contenidos y con sus plataformas. En el apartado técnico estas empresas están introduciendo conceptos como la realización remota, las producciones con escenografía virtual, las entrevistas virtuales, la integración de «Unreal Engine» (Epic Games) o la integración de modelos 3D en escenografía corpórea. También prevén incorporar proyectos que contemplen la captura de vídeo volumétrico, la realización remota virtualizada en el *cloud* o la realización automática mediante IA. En el apartado de recomendación de contenidos, basan el funcionamiento de sus sistemas en una combinación de filtrado colaborativo, filtrado basado en el contenido y, algunas de ellas, en ajustes que parten de decisiones editoriales (O2).

El modelo de negocio introducido por Netflix en el sector en 2022, y que contempla un nuevo plan de suscripción con anuncios y diferentes niveles de

paquetes *premium* en función de la eliminación total o parcial de la publicidad y de la optimización de las condiciones y prestaciones técnicas en la visualización, parece asentarse como estrategia comercial predominante. El resto de plataformas se ha sumado progresivamente a esta modalidad. La nueva plataforma Max, sustituta de HBO Max, es la última en adherirse. La monitorización del rendimiento de estas medidas en los próximos años determinará si estos ajustes cumplieron realmente con su objetivo principal de monetizar y fidelizar a usuarios indecisos o estacionales y de incrementar el volumen de facturación al aumentar el número de suscripciones, o si produce un efecto inverso de migración de usuarios *premium* a paquetes básicos o pérdida de clientes.

Se prevé que el consumo televisivo se reformule en los próximos años hacia una experiencia 360° que genere progresivamente mayor capacidad de interacción con los sistemas, con menor latencia en la respuesta que los prototipos actuales, y una comprensión optimizada del discurso humano basada en IA que permita asistir al usuario en la navegación y acceso a los contenidos. Una vez en el visionado, las innovaciones se asociarán con el incremento de las prestaciones visuales y sonoras, que permitirán recrear las mejores salas de visionado con un equipo audiovisual reducido, accesible y de uso sencillo. Las plataformas OTT continuarán pujando por presentar los programas o contenidos con mayor impacto, relevancia o capacidad de atracción, pero serán sus operaciones y experimentaciones sobre la experiencia de usuario las que determinarán su rol en un sector en constante cambio y sin una garantía de estabilidad por el avance incesante de la alta tecnología y de las posibilidades asociadas a ella.

## 7. Financiación y apoyos

Este artículo forma parte de las actividades del proyecto «Medios audiovisuales públicos ante el ecosistema de las plataformas: modelos de gestión y evaluación del valor público de referencia para España» (PID2021-122386OB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (España), AEI y Feder, UE. Además, se integra en las actividades del proyecto PDC2023-145885-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea «NextGeneration EU»/PRTR y del proyecto de investigación «Inteligencia artificial y Periodismo: contenidos, audiencias, retos y desarrollo curricular» (2023-GRIN-34286), financiando dentro del Plan Propio de Investigación, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

## 8. Contribución de autores

<b>Conceptualización</b>	Ideas; formulación o evolución de los objetivos y metas generales de la investigación.	Autores 1, 2 y 3
<b>Curación de datos</b>	Actividades de gestión para anotar (producir metadatos), depurar datos y mantener los datos de la investigación (incluido el código de software, cuando sea necesario para interpretar los propios datos) para su uso inicial y su posterior reutilización.	Autores 2 y 3
<b>Análisis formal</b>	Aplicación de técnicas estadísticas, matemáticas, computacionales u otras técnicas formales para analizar o sintetizar datos de estudio.	Autor 1

<b>Adquisición de fondos</b>	Adquisición del apoyo financiero para el proyecto que conduce a esta publicación.	Autores 1, 2 y 3
<b>Investigación</b>	Realización de una investigación y proceso de investigación, realizando específicamente los experimentos, o la recolección de datos/evidencia.	Autores 1,2 y 3
<b>Metodología</b>	Desarrollo o diseño de la metodología; creación de modelos.	Autor 2
<b>Administración del proyecto</b>	Responsabilidad de gestión y coordinación de la planificación y ejecución de la actividad de investigación.	Autor 1
<b>Supervisión</b>	Responsabilidad de supervisión y liderazgo en la planificación y ejecución de actividades de investigación, incluyendo la tutoría externa al equipo central.	Autor 1
<b>Validación</b>	Verificación, ya sea como parte de la actividad o por separado, de la replicabilidad/reproducción general de los resultados/experimentos y otros productos de la investigación.	Autor 2 y 3
<b>Visualización</b>	Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente la visualización/presentación de datos.	Autor 1
<b>Redacción / Borrador original</b>	Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente la redacción del borrador inicial (incluyendo la traducción sustantiva).	Autor 1, 2 y 3
<b>Redacción / Revisión y edición</b>	Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado por los miembros del grupo de investigación original, específicamente revisión crítica, comentario o revisión, incluidas las etapas previas o posteriores a la publicación.	Autor 1

## 9. Referencias bibliográficas

- Arjona Martín, J. B. (2021). Convergencia de medios. Plataformas audiovisuales por Internet (Over-The-Top) y su impacto en el mercado audiovisual en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 35-52. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1496>
- Barlovento Comunicación (2023). *3ª Ola Diciembre 2023: Barómetro TV-OTT. TV de pago y OTT'S*. Barlovento Comunicación. <https://barlovento-comunicacion.es/barometro-tv-ott/barometro-tv-ott-television-de-pago-y-otts-3a-ola-2023/>
- Blanco Alfonso, I., García Galera, C. y Tejedor Calvo, S. (2019). El impacto de las fake news en la investigación en Ciencias Sociales. Revisión bibliográfica sistematizada. *Historia y comunicación social*, 24(2), 449-469. <https://dx.doi.org/10.5209/hics.66290>
- Beckett, Ch. y Yaseen, M. (2023). Generando el cambio. Un informe global sobre qué están haciendo los medios con la IA. The London School of Economics and Political Science. [https://static1.squarespace.com/static/64d60527c01ae7106f2646e9/t/65099995bcb5e0145c90d9a2/1695127958985/Generating+Change+\\_+The+Journalism+AI+report+\\_+Spanish.pdf](https://static1.squarespace.com/static/64d60527c01ae7106f2646e9/t/65099995bcb5e0145c90d9a2/1695127958985/Generating+Change+_+The+Journalism+AI+report+_+Spanish.pdf)
- Botella, J. y Gambará, H. (2006). *Qué es el meta-análisis*. Biblioteca Nueva.
- Budzinski, O. y Lindstät-Dreusicke, N. (2018). The battle of YouTube, TV and Netflix: an empirical analysis of competition in audio-visual media markets. *Ilmenau economics discussion papers*, (137). <https://www.econstor.eu/handle/10419/215745>
- Bullich, V. y Guignard, T. (2016). Estrategias y normativas de los servicios OTT en el marco de los EE.UU. (2005-2015). *Quaderns del CAC: audiovisual OTT, nuevas fronteras y desafíos*, 42.
- Campos Freire, F. (2013). Las estrategias europeas para la televisión conectada a Internet. Hacia un nuevo ecosistema audiovisual híbrido y convergente. *Infoamérica: Iberoamerican Communication Review*, (9), 37-58.
- Campos Freire, F. (2015) Adaptación de los medios tradicionales a la innovación de los metamedios. *El profesional de la información*, 24(4), 441-450. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.11>
- Campos-Freire, F., De-Aguilera-Moyano, M. y Rodríguez-Castro, M. (2018). The impact of global platforms on media competition and on the results of European communication companies. *Communication & society*, 31(3), 223-238. <https://doi.org/10.15581/003.31.3.223-238>
- Clares-Gavilán, J. y Medina-Cambrón, A. (2018). Desarrollo y asentamiento del vídeo bajo demanda (VOD) en España: el caso de Filmin. *El profesional de la información*, 27(4), 909-920. <https://www.doi.org/10.3145/epi.2018.jul.19t>
- Clares-Gavilán, J., Merino-Álvarez, C. y Neira, E. (2019). *La revolución over the top. Del vídeo bajo demanda (VOD) a la televisión por Internet*. UOC.
- Codina, L. (2017). *Revisiones sistematizadas y cómo llevarlas a cabo con garantías: Systematic reviews y SALSA Framework*. Lluís Codina. <https://www.lluiscodina.com/revision-sistematica-salsa-framework/>
- Denzin, N. K. (2008). *The landscape of qualitative research*. Vol. 1. Sage.
- D'Arma, A., Raats, T., Steemers, J. (2021). Public service media in the age of SVoDs: A comparative study of PSM strategic responses in Flanders, Italy and the UK. *Media, Culture & Society*, 43(4), 682-700.

- Doyle, G. (2016). Digitization and Changing Windowing Strategies in the Television Industry: Negotiating New Windows on the World. *Television & New Media*, 17(7), 629-645. <https://www.doi.org/10.1177/1527476416641194>
- Fernández-Manzano, E.-P., Neira, E. y Clares-Gavilán, J. (2016). Data management in audiovisual business: Ne lix as a case study. *Profesional de la información*, 25(4), 568-577. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.06>
- Fieiras Ceide, C. y Ufarte Ruíz, M. J. (2024). Tendencias y previsiones de innovación en la realización audiovisual y retransmisión de eventos deportivos: optimización de la experiencia de usuario en DAZN y Movistar Plus+. *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, (20), 253-274. <https://doi.org/10.12795/IC.2023.120.11>
- Fieiras Ceide, C., Vaz Álvarez, M. y Maroto González, I. (2024). AI Implementation Strategies in the Spanish Press Media: Organizational Dynamics, Application Flows, Uses and Future Trends. *Tripodos*, (55), 01. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2024.55.01>
- Fieiras Ceide, C., Vaz-Álvarez, M. y Túñez -López, M. (2023). Diseño de personalización de los medios de servicio público europeos (PSM): tendencias en algoritmos e inteligencia artificial para la distribución de contenidos. *Profesional de la información*, 32(3), e320311. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.11>
- Fractal Media (2023). *Tendencias plataformas OTT e industria del streaming 2024*. Fractal Media. <https://fractalmedia.es/tendencia-plataformas-ott-y-streaming-de-video-2024/>
- Forte, F. (2020). *Streaming platform use due to coronavirus lockdown in Spain March 2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/1109265/streaming-platform-use-due-to-coronavirus-lockdown-in-spain-march/>
- Gómez-Urbe, C. A.; y Hunt, N. (2015). The Netflix recommender system: algorithms, business value, and innovation. *Acm transactions on management information systems*, 6(4). <https://doi.org/10.1145/2843948>
- Heredia-Ruiz, Verónica (2017). Revolución Netflix: desafíos para la industria audiovisual. *Chasqui*, (135), 275-296. <https://pdfs.semanticscholar.org/c20e/21e887f76295e75658decacbae670850afb.pdf>
- Heredia-Ruiz, V., Quirós-Ramírez, A. C. & Quiceno-Castañeda, B. E. (2021). Netflix: catálogo de contenido y flujo televisivo en tiempos de big data. *Revista de Comunicación*, 20(1), 117-136.
- Hidalgo-Marí, T. y García-Escrivá, V. (2024). La producción de series españolas de ficción para SVOD: evolución, tendencias y estrategias. *Communication & Society*, 37(2), 35-48. <https://www.doi.org/10.15581/003.37.2.35-48>
- Huertas, A., Setó-Pàmies, D. y Míguez-González, M. I. (2015). Comunicación de destinos turísticos a través de los medios sociales. *El profesional de la información*, 24(1), 15-21. <https://www.doi.org/10.3145/epi.2015.ene.02>
- Izquierdo-Castillo, J. y Latorre-Lázaro, T. (2022). Oferta de contenidos de las plataformas audiovisuales. Hacia una necesaria conceptualización de la programación streaming. *Profesional de la información*, 31(2), e310218. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.18>
- Jenner, M. (2016). Is this TVIV? On Netflix, TVIII and binge-watching. *New media & society*, 18(2), 257-273. <https://doi.org/10.1177/1461444814541523>
- Martínez-Sánchez, M. E., Nicolás-Sans, R. y Bustos Díaz, J. (2021). Analysis of the social media strategy of audio-visual OTTs in Spain: The case study of Netflix, HBO and Amazon Prime during the implementation of Disney+. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121178. <https://www.doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121178>
- Mayorga-Escalada, S. (2019). Netflix, estrategia y gestión de marca en torno a la relevancia de los contenidos. *adComunica*, (18), 219-244. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2019.18.11>
- Newman, N. (2024). Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions 2024. Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. Retrieved from: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2024>
- Ortega-Bastidas, J. (2020). ¿Cómo saturamos los datos? Una propuesta analítica “desde” y “para” la investigación cualitativa. *Interciencia*, 45(6), 293-299.
- Okuda-Benavides, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos de investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124. <https://pdfs.semanticscholar.org/c20e/21e887f76295e75658decacbae670850afb.pdf>
- Ortega-Mohedano, F., Pereira-Galhardi, C. y Igartua, J.-J. (2016). A quantitative approach to the television programs aimed to child and youth audience in Brazil. *Communication & Society*, 29(3), 49-68. <https://doi.org/10.15581/003.29.3.49-67>
- Osborne, J., Collins, S., Ratcliffe, M., Milar, R. y Duschl, R. (2003). What ‘ideas-about-science’ should be taught in school science? A Delphi study of the expert community. *Journal of research in science teaching*, 40(7), 692-720. <https://doi.org/10.1002/tea.10105>
- Prado, E. (2017). El audiovisual online over the top: el futuro del audiovisual europeo español. En E. Bustamante (Ed.), *Informe sobre el estado de la cultura en España 2017. Igualdad y diversidad en la era digital* (pp. 127-144). Fundación Alternativas.
- Quintas-Froufe, N. y González-Neira, A. (2021). Evolución de la medición digital de la audiencia en el mercado español: estado de la cuestión y retos de futuro. *El profesional de la información*, 30(1), e300102. <https://www.doi.org/10.3145/epi.2021.ene.02>
- Ramneek, H., P., Choi, W. y Seok, W. (2015). Disruptive Network Applications and their Impact on Network Neutrality. *International Workshop on Networking Issues in Multimedia Entertainment, ICNC Workshop*.
- Remenyi, D. (2012, July). *Field Methods for Academic Research: Interviews*. Academic Conferences Limited.
- Rochet, Jea-Charles; Tirole, Jean (2003). Platform competition in two sided markets. *Journal of the European economic association*, 1(4), 990-1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
- Segado-Boj, F., Grandío, M. y Fernández-Gómez, E. (2015). Social media and television: a bibliographic review on the Web of Science. *El profesional*

- de la información, 24(3), 227-234. <https://www.doi.org/10.3145/epi.2015.may02>
- Semetko, H.A. y Valkenburg, P. M. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication*, 50(2), 93-109. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02843.x>
- Smith S. y Hendricks, J. A. (2010). New Media: New Technology, New Ideas or New Headaches. En J. A. Hendricks (Ed.), *The Twenty-First-Century Media Industry: Economic and Managerial Implications in the Age of New Media* (pp. 3-23). Lexington.
- Sotelo-González, J. (2018). La irrupción de las plataformas de streaming: sobre cómo Netflix está forzando la transformación de la industria. En: J. M. Albalad-Aiguabella *et al.* (Coords.), *Nuevos lenguajes de lo audiovisual* (pp. 465-479). Gedisa.
- Sujata, J., Sohag, S., Tanu, D., Chintan, D., Shubham, P. y Sumit, G. (2015). Impact of Over the Top (OTT) Services on Telecom Service Providers. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(S4), 145-160.
- Telkmann, V. (2021). Broadcasters' Content Distribution and Programming Decisions in Multi-Channel Environments: A Literature Review. *Journal of Media Business Studies*, 18(2), 106-131. <https://www.doi.org/10.1080/16522354.2020.1765669>
- Villegas, I. (2018). *Los formatos televisivos de ficción y su adaptación sociocultural. Los misterios de Laura: caso de estudio*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Wayne, M. L. y Castro, D. (2020). SVOD Global Expansion in Cross-National Comparative Perspective: Netflix in Israel and Spain. *Television & New Media*, 22(8), 1-18. <https://doi.org/10.1177/1527476420926496>
- Yin, R. K. (1981). The case study crisis: Some answers. *Administrative science quarterly*, 26(1), 58-65. <https://doi.org/10.2307/2392599>

**César Fieiras Ceide. Universidade de Santiago de Compostela (España).** Doctor en Comunicación, Máster en Investigación, Periodismo y Comunicación Multimedia y Máster en Comunicación Deportiva. Docente e Investigador contratado FPI en el Grupo Novos Medios del Departamento de Ciencias de la Comunicación. Ha realizado estancias de investigación en la Universidade Fernando Pessoa de Oporto y en el LSE de Riga. Sus líneas de investigación están vinculadas al estudio de las propuestas de innovación, inteligencia artificial y nuevas tecnologías de los medios de comunicación. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5606-3236>

**María José Ufarte Ruiz. Universidad de Castilla-La Mancha (España).** Doctora en Periodismo, Profesora Titular de la Facultad de Comunicación. Ha sido investigadora visitante en la Universidad de La Frontera (Chile) y en la Universidad de La Sapienza (Roma). Ha participado en diferentes proyectos de I+D+i nacionales y cuenta con varias estancias académicas de investigación y docencia en centros de reconocido prestigio. Entre sus líneas de investigación se encuentran la evolución de los géneros periodísticos, las nuevas narrativas y tecnologías emergentes, así como la figura del periodista. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7713-8003>

**Francisco José Murcia Verdú. Universidad de Castilla-La Mancha (España).** Doctor en Comunicación Social, Profesor en el área de Redacción de la Facultad de Comunicación. Investigador principal en el proyecto de investigación «Desigualdades informativas: Cartografía de los desiertos mediáticos y hábitos de consumo en las zonas escasamente pobladas y en riesgo de despoblación de Castilla-La Mancha». Investiga sobre la influencia de las tecnologías en los géneros periodísticos, la relación entre periodismo y literatura y la situación de la desinformación periodística y el *fact-checking*. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6020-1689>