

Retransmisión de partidos de fútbol de Canal+ en España: 1990 - 2016. La innovación tecnológica como referente

Manuel Sánchez-Cid¹; Alberto García-García²; Elena Cuevas-Molano³

Recibido: 15 de febrero de 2020 / Aceptado: 3 de abril de 2020

Resumen. La historia de la televisión está ligada al desarrollo tecnológico de sus sistemas de producción y transmisión. Desde sus inicios, la televisión ha buscado la forma más eficiente de trasladar con la mayor espectacularidad posible la información sonora y visual de los distintos programas que produce. Uno de estos contenidos es la retransmisión de los campeonatos de fútbol, que en España ha influido de forma indiscutible en los avances tecnológicos aplicados a la televisión. El objetivo de este estudio se centra en la innovación tecnológica aplicada en las retransmisiones de fútbol de Canal+ y su peso específico en la identidad de la cadena. Los resultados muestran la positiva repercusión que tuvo para Canal+ su firme convicción por el uso de la innovación tecnológica, como herramienta fundamental en pro de una comunicación que aporte al telespectador una experiencia maximizada próxima al propio espectáculo en vivo.

Palabras clave: Tecnología audiovisual; innovación tecnológica; retransmisión de fútbol; realización de deportes; video y sonido

[en] Broadcasting of Canal+ football matches in Spain: 1990 - 2016. Technological innovation as a benchmark

Abstract. The history of television is linked to the technological development of its production and transmission systems. From its beginnings, television has sought the most efficient way to convey the sound and visual information of the different programs it produces with the greatest possible spectacularity. One of these contents is the broadcasting of football championships, which in Spain has had an undeniable influence on the technological advances applied to television. This study focuses on the technological innovation applied in Canal+'s football broadcasts and its specific weight in the channel's identity. The results show the positive impact on Canal+ of its firm belief in the use of technological innovation, as a fundamental tool for communication that provides viewers with a maximized experience close to the live show itself.

Keywords: Audiovisual technology; technological innovation; football broadcasting; sports production; video and sound

Sumario. 1. Introducción 2. Hipótesis. 3. Estado de la cuestión 4. Adaptación tecnológica de Canal+ en las retransmisiones de partidos de fútbol 5. Conclusiones 6. Referencias bibliográficas

Cómo citar: Sánchez-Cid, Manuel; García-García, Alberto y Cuevas-Molano, Elena (2020): "Retransmisión de partidos de fútbol de Canal+ en España: 1990 - 2016. La innovación tecnológica como referente. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* 26 (2), 827-836.

1. Introducción

Según los datos de la tercera oleada del EGM de 2019, la sociedad española actual utiliza una sexta parte de su tiempo diario a consumir televisión (cerca de 207 minutos por persona y día⁴), representando el número de canales temáticos de deportes un

cuarto del total, siendo los especializados en fútbol una décima parte de todos los existentes. Estos datos evidencian que el deporte y en concreto el fútbol, ocupan un puesto relevante en el consumo de televisión en España⁵, estando las emisiones de fútbol en directo a la cabeza de los índices de audiencia según Kantar España⁶. Esta aceptación social hacia

¹ Universidad Rey Juan Carlos (España)

E-mail: manuel.cid@urjc.es

² Universidad Complutense de Madrid (España)

E-mail: algarci@ucm.es

³ Universidad Rey Juan Carlos (España)

E-mail: elena.cuevas@urjc.es

⁴ Para mayor información <http://reporting.aimc.es/index.html#/main/television>

⁵ Según marketingdirecto.com, el deporte, sigue siendo en la mayoría de países europeos uno de los principales atractivos de la televisión para los espectadores, siendo Italia y España los países con más altas tasas de penetración. Disponible en: <https://www.marketingdirecto.com/anunciantes-general/medios/deporte-las-peliculas-principales-drivers-del-consumo-television-espana>

⁶ En 2018, las emisiones en directo de fútbol coparon los datos de mayor audiencia, con el Mundial de Rusia a la cabeza (en especial, los partidos en los que jugó la Selección Española y la final) y la Champions League en segundo lugar. Disponible en: <https://es.kantar.com/media/tv/2019/febrero-2019-anuario-audiencias-2018/>

este tipo de eventos deportivos es motivo suficiente para que las cadenas de televisión inviertan grandes cantidades económicas en la adquisición de sus derechos de emisión y en recursos tecnológicos para su producción, lo que suele traducirse en importantes cifras de audiencia y generalmente en cuantiosos ingresos tanto directos como indirectos. De hecho, “la consolidación de algunas cadenas de televisión y su popularidad se ha debido en parte a su protagonismo en la cobertura de grandes acontecimientos deportivos” (De Moragas, 1994). Pero las cadenas no sólo pugnan por los encuentros de mayor interés competitivo a priori, sino que buscan todas las formas posibles para distinguirse y superar a la competencia mediante los distintos medios a su alcance, siendo la innovación tecnológica una herramienta excelente para ofertar un producto audiovisual que logre el máximo atractivo y espectacularidad para el público, llegando a convertirse estas retransmisiones en un extraordinario escaparate de sus capacidades. Este razonamiento es avalado por distintos profesionales de televisión relacionados con las retransmisiones de fútbol en España, quienes coinciden en que un objetivo prioritario es trasladar al telespectador lo que está ocurriendo en el terreno de juego con el mayor grado de entretenimiento y fidelidad informativa posible, llegando hasta tal punto esta mediación tecnológica, que algunos de los profesionales consultados consideran que los propios estadios se han convertido en gigantescos platós de televisión. Sin duda esto ha influido en la manera de concebir, planificar y realizar una retransmisión deportiva, provocando en los equipos de realización el deseo de innovar e imprimir un estilo propio que distinga su producto del resto como marca de calidad. Por otro lado y desde una perspectiva de utilidad funcional, la implementación tecnológica ha resultado determinante en la construcción del mensaje, modificando aspectos estratégicos en la identidad narrativa del relato, quedando claro que en las últimas décadas la evolución del concepto de retransmisión de deportes sólo puede entenderse en relación con los cambios que paralelamente se han producido en los medios de comunicación y en las tecnologías de la información (Larson, 1994).

Durante el periodo 1990-2016, Canal+ consolidó un posicionamiento puntero en la producción audiovisual de partidos de fútbol, consolidando un avance progresivo que aplicó con acierto desde sus inicios y en el que la innovación tecnológica se supo poner al servicio de la comunicación, lo que le reportó el reconocimiento de toda la profesión. Por lo que este devenir productivo de 26 años se considera un buen motivo para elegir esta cadena como modelo de análisis en el presente estudio. Por tanto, conscientes de la importancia a nivel comunicativo de la implementación tecnológica, el presente trabajo se centra en la

evolución de las nuevas tecnologías y en su influencia en el estilo de las retransmisiones de fútbol de Canal+ en el citado periodo.

2. Hipótesis

Conforme a la constante implementación tecnológica en los medios audiovisuales, muy evolucionada desde el proceso de digitalización y sus progresivos cambios de formato y calidad (4:3, 16:9, SD, HD, UHD...etc.), y dado el peso específico de las retransmisiones de fútbol en la parrilla de las distintas televisiones, se plantean aquí varias cuestiones. Por un lado, se valora si la razón por la que ha evolucionado la realización televisiva de los partidos de fútbol de Canal+ entre 1990 y 2016 se debe principalmente a la incorporación de los distintos avances tecnológicos; y por otro, si esta implementación de medios técnicos ha generado mejoras a nivel comunicativo provocando cambios en la narración audiovisual.

3. Estado de la cuestión tecnológica en la retransmisión de un partido de fútbol de la Primera División española (1990-2016)

Al comparar la realización de un partido de fútbol de hace dos décadas con uno actual, lo que a priori más llama la atención son aspectos derivados directamente del avance tecnológico, como el formato (de 4:3 a 16:9) y la definición de la imagen, pasando de SD (definición estándar - 720x576), a HD (alta definición - 1920x1080 o 1280x720), hasta alcanzar la UHD (Ultra HD con una definición de 3840x2160). Pero no es únicamente una evolución en el formato y calidad de la señal de vídeo, ya que también se han experimentado cambios en el tipo, ubicación y número de elementos de captación de la imagen, así como en su tratamiento creativo mediante el aumento de sistemas de repetición, incrustación y efectos de vídeo aplicados. En este proceso evolutivo, el sonido también ha evidenciado su propio cambio, pasando del mono al estéreo, hasta alcanzar el actual sonido envolvente en sus diferentes versiones. No obstante, es precisamente el sonido el que menos ha arriesgado a nivel narrativo, desaprovechando una enorme capacidad expresiva para conformarse con una solución que a casi nadie termina de convencer. Otro aspecto fundamental en este devenir tecnológico es la distribución de la señal, pasando de un sistema de televisión analógica vía terrestre y por satélite, a los actuales sistemas digitales con distribución múltiple mediante DVB-T, DVB-C y DVB-T2⁷, más los envíos mediante satélite. Progreso que ha permitido la

⁷ DVB-T: *Digital Video Broadcasting - Terrestrial*, o lo que es lo mismo en español, Difusión de Vídeo Digital - Terrestre, el estándar de transmisión de la televisión digital terrestre o TDT.

DVB-C: estándar utilizado tanto en la Unión Europea para la transmisión de Televisión Digital por Cable.

DVB-T2: Sistema que se implementará progresivamente en España con motivo de la liberación de la banda de los 700 MHz para dar servicio al de-

distribución de la señal vía Internet y ha capacitando al receptor para un servicio de señal a la carta, lo que ha multiplicando el concepto de producción de contenidos deportivos, convirtiéndose actualmente en una de las grandes batallas de las operadoras de telefonía por los derechos audiovisuales.

El caso de Canal+ fue posiblemente el mayor exponente en este proceso de adaptación evolutiva, demostrando durante sus 26 años de vida estar siempre a la cabeza en la implementación de recursos tecnológicos y en la búsqueda de nuevas formas de concebir la narración del evento deportivo. Según Víctor Santamaría, realizador Jefe de Canal+ durante todo su periodo, “con el paso de los años la tecnología ha avanzado, y este avance ha repercutido también en las retransmisiones deportivas. Canal + ha optado por cambiar su emisión de SD a HD. Esto lo ha conseguido gracias a la inversión en nuevas tecnologías, en nuevas cámaras y en toda una configuración del procesado de la señal” (Santamaría, 2015).

En lo tocante al número de cámaras empleadas en la realización, aunque el concepto genérico de cobertura básica de un partido de fútbol en la década de los 90 se basaba principalmente en una dotación entre 5 y 6 cámaras, en encuentros de gran relevancia mediática se podían alcanzar hasta las 17, como era el caso de FORTA (Federación de Organismos de Radio Televisión Autonómicos) y de Canal+, quien producía con el máximo de recursos prácticamente desde sus inicios, siendo 24 cámaras un número estandarizado para los grandes eventos. Actualmente y dependiendo de la importancia mediática del encuentro deportivo, la cifra de cámaras puede superar con facilidad la treintena, sin contar la dotación de cámaras específicas utilizadas para el sistema de videoarbitraje VAR o los sistemas de imagen 360, que son empleados de forma específica en ocasiones para el análisis espectacular de jugadas conflictivas. Para los partidos actuales de la liga española de Primera División, denominada LaLiga, se establece una dotación específica de cámaras conforme a cuatro categorías: en primer lugar está la categoría AA, que cubre encuentros de mayor trascendencia, contando con un dispositivo con más de 30 cámaras; en segundo lugar están los partidos de categoría A, con un total de 22 cámaras; le sigue la categoría B con 17 y, por último, la categoría C con una dotación de 14 cámaras.

Otro aspecto relevante es el incremento de activos tecnológicos en los sistemas de repetición, viéndose mejorados con el paso de los años por varias cuestiones. Por un lado está la influencia directa del número de cámaras asignadas para repetición, mostrando menor capacidad de acción en los años 90 al disponer de un menor número de puntos de captación de imagen. En la actualidad, prácticamente cualquier cámara puede ser asignada al sistema empleado para las repeticiones; es decir, que se ha multiplicado has-

ta por cinco las posibilidades de ofrecer información. Aunque por un concepto lógico de narración del partido, el número de repeticiones empleadas se suele restringir, salvo en circunstancias muy especiales en las que la ocasión lo demanda y el tiempo de parada del juego lo permite. En este sentido Canal+ siempre se significó por aportar la máxima ecuanimidad informativa, ya que se han dado casos de medios en los que los equipos responsables de la retransmisión han ejercido una particular subjetividad a la hora de mostrar las posibles repeticiones clarificadoras. Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de valorar el avance o mejora de las repeticiones, es el sistema empleado para su ejecución. Nos referimos a los sistemas de grabación y reproducción. En los años 90 el sistema básico se basaba en los VTR's o reproductores de vídeo de cinta (sistemas lineales generalmente Betacam, inicialmente de sistema analógico y posteriormente digital), que permitían una enorme versatilidad por la cualificación de sus operadores. El número de equipos de vídeo VTR asignados a tal operativa podía oscilar entre dos y seis, dependiendo de la trascendencia del partido. En los últimos años estos sistemas han evolucionado a medios digitales no lineales o de acceso aleatorio –los denominados de forma genérica como EVS-, multiplicando la versatilidad a la hora de reducir tiempos en la asignación de señales con puntos de entrada y salida para ser mostrados en las repeticiones. Canal+ fue de los primeros medios españoles en utilizar este tipo de recursos. En sus primeros años su equipo de EVS estaba compuesto por dos operadores: uno se encargaba de marcar los tiempos y el contenido que tenía que ser repetido, y el otro se dedicaba a capturar y preparar las imágenes para que fueran lanzadas a emisión. Hoy en día por norma general se utilizan de dos a cuatro sistemas específicos no lineales para repeticiones, teniendo cada uno dos entradas y dos salidas, lo que permite un flujo de trabajo acorde con el incremento de señales de cámara. Este proceso ha incrementado también los medios humanos, pasando de dos o tres operadores a un equipo formado por entre cuatro y seis personas que controlan diferentes cámaras cada una, haciendo posible que una acción polémica pueda ser repasada por cuatro, cinco o más repeticiones, lo que permite en la gran mayoría de las ocasiones solventar las dudas de la jugada al visionar la acción desde diferentes puntos de vista.

La constante mejora de los gráficos y rótulos es otro punto a destacar, pero se podría decir que esta mejora ha venido influenciada en cierta medida por las necesidades del telespectador, al ser visionados los partidos en entornos públicos que no siempre permiten las condiciones de proximidad y detalle de un hogar. Es decir, muchos telespectadores reciben la señal de los partidos de fútbol en sus casas frente al televisor, pero otros muchos presencian los encuentros

nominado 5G. Este cambio plantea pasar del códec H.264 al HEVC H.265, lo que presumiblemente ahorrará ancho de banda dejando mayor espacio para emitir en UHD a través de la TDT.

en salas públicas en las que la señal de sonido se hace difícilmente inteligible. Entre otros motivos, este es uno de los que justifica y evidencia la funcionalidad de los gráficos a la hora de aportar al telespectador información aclaratoria y complementaria conjuntamente con la imagen captada por las cámaras. Por lo tanto, cuanto más clara y precisa sea esta información, mayor será el aporte integrador para el telespectador. Es evidente que la información proporcionada por el sonido tiene un alto grado de importancia, pero en condiciones acústicas adversas los rótulos facilitan una información imprescindible. Para Joaquín Marín, “el deporte en televisión genera tal cantidad de información que no siempre es suficiente mostrarla con las imágenes captadas por las cámaras y las voces de los comentaristas” (Marín, 2005: 520). La evolución de Canal+ en este sentido ha sido igual de sobresaliente que en el resto de usos tecnológicos, logrando su aporte innovador en rotulación una mayor claridad informativa junto a un alto grado de efectividad estética, sin olvidarnos de su utilidad narrativa en la continuidad del discurso. Como ejemplo es oportuno citar el sistema denominado Libero Vision, cuyas aportaciones incorporaron una nueva forma de entender la parte visual de la rotulación, siendo mucho más visual, dinámica y expresiva. Esto incrementó el valor añadido del grafismo y rótulos como elemento de refuerzo en la exposición de los contenidos y análisis de la información, así como demostró su utilidad en el desglose de las estrategias y discurrir del juego.

En lo tocante al sonido, Canal+ fue una de las primeras televisiones en territorio español que implementó la señal de sonido envolvente 5.1 en sus emisiones. Inicialmente su uso fue concebido para los contenidos cinematográficos –principalmente producciones externas–, pero en la parte deportiva fueron precisamente las retransmisiones de fútbol la avanzadilla de esta tecnología en la producción propia. Esta incorporación tardó algo más en implantarse como estándar de producción frente al estéreo, pero finalmente Canal+ entendió que esta innovación tecnológica era tan necesaria como las relativas a la imagen. En su afán de mejora también incorporó la normalización de niveles de sonido o R-128⁸, lo que permite lograr una señal de sonido uniforme alejada de subidas de nivel injustificadas. Cuestión que incluso siendo una recomendación de la UER, en la fecha actual (2020), la mayoría de los medios de televisión y radio españoles se resiste a implantar.

4. Implementación tecnológica de Canal+ en las retransmisiones de partidos de fútbol

Como se ha mencionado anteriormente, la apuesta de Canal+ por incorporar los mejores avances tecnológicos en sus retransmisiones deportivas en pro

del mayor nivel de información, ha sido una de sus características diferenciadoras, reportándole el reconocimiento del gran público y de sus competidores inmediatos, al ser considerada como una cadena vanguardista capaz de ir más allá de los convencionalismos establecidos hasta el momento. Pero gran parte del mérito de este proceso innovador es responsabilidad de Víctor Santamaría, siendo objeto de numerosos premios y reconocimientos, como el otorgado por el Consejo Superior de Deportes en octubre de 2014, distinguiendo al citado realizador con el Premio Nacional a las Artes y las Ciencias Aplicadas al Deporte. Es lógico pensar que este reconocimiento recaiga indirectamente en la innovadora trayectoria de Canal+ desde sus inicios en 1990, al mantener como constante en sus retransmisiones deportivas la búsqueda de nuevas formas de contar en pro de la mejora comunicativa. Y esto queda reflejado en la propia opinión de Víctor Santamaría (2015), para quien la adaptación de estos nuevos medios tecnológicos consigue crear eventos deportivos en los que la innovación se funde con la estética, haciendo de estos partidos un auténtico espectáculo audiovisual.

En lo referente al tipo y calidad de la señal de vídeo, junto a las pruebas de TV3, Canal+ fue el primer canal español en producir eventos deportivos con señal HD (1920x1080 píxeles) de forma normalizada, iniciándose las emisiones regulares de Canal+ HD en el año 2008. Igualmente constituyó la primera plataforma en 3D, comenzando sus emisiones en pruebas en mayo de 2010 con una retransmisión de toros en San Isidro. No obstante, el tiempo puso de relieve la falta de consenso de la industria respecto a este formato. En lo relativo al UHD 4K (3840x2160 píxeles), Canal+ fue de los primeros canales en utilizar esta tecnología en los eventos deportivos. Al ser una calidad de imagen muy superior a las anteriores (SD y HD), los planos generales facilitaron el análisis de jugadas conflictivas al maximizar el detalle mediante su ampliación. Desde un punto de vista práctico, hoy en día podríamos plantearnos si es acertado optar por UHD 4K cuando en algunos países como Japón ya se está produciendo experimentalmente con el estándar emergente 8K (7680x4320 píxeles), siendo el principal objetivo producir los Juegos Olímpicos de 2020 con esta tecnología. No obstante, considerando lo anterior, se podría decir que Canal+ fue extremadamente valiente e innovador en este sentido, ya que años después de su primer uso, en España se distribuyen 16 canales con este tipo de señal, siendo TVE 4K el único canal en abierto por TDT y el resto de pago dentro de las plataformas de cable de Movistar, Vodafone y Orange.

Dentro del extenso abanico de tecnologías incorporados por Canal+ en sus retransmisiones deportivas, es oportuno citar la utilización de cámaras de alta velocidad o *High Speed*, también conocidas

⁸ UER/EBU R 128 es una guía para la normalización del volumen y el nivel máximo permitido de señales de audio. Fue recomendado por primera vez por la Unión Europea de Radiodifusión en 2010.

como *show motion*. Estas cámaras captan imágenes con una velocidad de cuadro superior al número de fotogramas estandarizado, pudiendo ir de 75 a 250, 500, 600 o más fotogramas por segundo, aunque con 75 su uso ya puede resultar efectivo. Su elevado ratio de cuadros o fotogramas por segundo, las convierte en fundamentales para la búsqueda de detalles en la reproducción de repeticiones a cámara lenta, proporcionando tomas con una enorme capacidad para mostrar con precisión, pormenores no evidenciables por los sistemas habituales de 25, 30, 50 ó 60 cuadros. La utilización y ubicación estratégica de estos sistemas le proporcionó al realizador Víctor Santamaría un plus en su crédito profesional, colocando estas cámaras en grúas y *polecams* situados en posiciones poco ortodoxas hasta entonces, como detrás de la portería. Esto facilitó planos de gran proximidad del interior del área, así como un punto de vista aéreo del entorno del portero y desde la grada. Los soportes para estas cámaras han evolucionado, siendo cada vez más ligeros y menos aparatosos, lo que solventa el habitual conflicto con el aficionado por las molestias y perturbaciones visuales que ocasiona. Este problema se da también con la utilización y ubicación de otras tecnologías, por lo que los reglamentos aplican restricciones en este sentido, limitando los espacios destinados a su uso y obligando en cierto modo a la minimalización de muchos de estos recursos tecnológicos.

Una tecnología que se identificó como seña de identidad de Canal+, fue el uso del *travelling* en la banda. Una vía montada en el lateral exterior de una de las bandas del terreno de juego junto a su correspondiente cámara, asumía la función de proporcionar planos a pie de campo siguiendo la acción dinámica de los jugadores. En la actualidad el modelo tradicional de *travelling* está prácticamente en desuso por las complicaciones de montaje, limitaciones de espacio y restricciones de visibilidad para los espectadores, dando paso a los *Omnicam*, siendo *travellings* robotizados que mejoran su rendimiento por su menor uso del espacio y operativa manipulada por control remoto.

Otra novedad de Canal+ propuesta por Víctor Santamaría, fue la instalación de las minicámaras, conocidas como cámaras *beauty*. Estas pequeñas cámaras se colocan en puntos estratégicos del estadio, normalmente en posiciones elevadas, aportando planos generales estancos. Su señal no suele pincharse en el devenir del encuentro, siendo utilizadas casi siempre antes o después del partido para proporcionar información al telespectador mediante planos generales, así como para insertar gráficas con distintos datos y estadísticas. Su uso efectivo dentro del encuentro es menor, ubicándose principalmente en la parte trasera de las porterías. En definitiva, suelen ofrecer una visión general o puntual desde ubicaciones muy específicas, proporcionando planos inusuales en la narrativa futbolística habitual.

A modo de reflexión y como punto y seguido, desde la experiencia profesional de los autores del

presente trabajo, el hecho de que un contenido tenga una audiencia mayoritaria, suele ser motivo suficiente para que los máximos responsables de la producción ejecutiva limiten iniciativas innovadoras, incluso evidenciando que dichas aportaciones tecnológicas puedan favorecer la dimensión comunicativa. Esta falta de confianza o seguridad en beneficio de la consolidación de las audiencias, hace que, en la mayoría de los casos, el uso creativo de la tecnología o no se valore o se consolide previamente en escenarios de menor impacto mediático. Esta circunstancia suele provocar una pérdida de tiempo vital para la introducción, implementación y mejora de experiencias a nivel comunicativo. En este sentido, la firme apuesta por la innovación tecnológica de Canal+ en España supuso un paso hacia delante, lo que le diferenció positivamente durante un extenso periodo de tiempo y sirvió como referente impulsor para muchos profesionales.

Continuando con la implementación de desarrollos, otra de las nuevas tecnologías incorporadas que en su día revolucionó la manera de visionar ciertos deportes, fueron las denominadas segundas pantallas o *second screens*, haciendo referencia con este término a los dispositivos *tablets* y *smartphones*. Este concepto ha ido evolucionando con el tiempo, llegando entre otros a permitir que el usuario pueda seleccionar un punto de vista dentro de un abanico de posibilidades ofertado por la producción. Actualmente, en deportes de motor como la Fórmula 1 o Moto GP, Movistar+ ofrece al espectador la posibilidad de elegir la visualización del contenido mediante la selección de una cámara concreta, lo que para algunos expertos ha significado democratizar el proceso de realización, aunque lógicamente los distintos puntos de vista siempre serán planteados por la realización del contenido. Continuando con las posibilidades de este desarrollo, según Sánchez-Cid y García-García (2020:74), este concepto está siendo valorado por FIFA para implementar aspectos explicativos de la señal del VAR a nivel informativo en los aparatos destinados al infoentretenimiento utilizados dentro de los recintos de juego. La idea es aclarar algunos pasos del proceso de revisión del VAR, incluido el motivo de la revisión y el resultado de la misma. Por su parte, el concepto de realización abierta en multiperspectiva actualmente está siendo valorado por algunas empresas productoras de contenidos de fútbol, aunque todavía es mera especulación, principalmente por limitaciones de carácter contractual.

Otro elemento innovador utilizado por Canal+ en sus retransmisiones de fútbol fue el denominado *cabble-cam* o *spider-cam*. Estas cámaras aéreas se suspenden de unos cables de acero anclados en distintos extremos del estadio. Su uso está autorizado por los organismos oficiales, y aunque su montaje supone ciertos inconvenientes por su laboriosidad y coste, es utilizado en la realización de numerosos deportes. Su participación en la narrativa de los partidos ha sido perfectamente asumida por el telespectador, aportan-

do planos de seguimiento con variación de ángulos y tamaño. Su valor cuantitativo en el total del relato no es excesivo, aunque siempre dependerá del equipo de realización, quedando concentrado su uso en la mayoría de las ocasiones al inicio y final de los encuentros y a momentos específicos cuya aportación puede servir como valor aclaratorio.

Una vez más y de la mano de Víctor Santamaría, Canal+ fue una de las primeras televisiones que utilizó en España la cámara *steady-cam* en partidos de fútbol. Estos dispositivos aportaron movilidad física en la toma a nivel del terreno de juego, proporcionando planos que intentaban acercar al telespectador a una perspectiva y profundidad de campo muy próxima a la de los propios espectadores situados en las primeras filas de la grada.

Otra incorporación técnica utilizada por Canal+ en sus retransmisiones deportivas fueron las cámaras *Eyevision* o cámaras de visión subjetiva. Entre otros propósitos, este tipo de minicámara intenta situar al telespectador en puntos de vista implicados directamente en el desarrollo de la acción. El uso de estas cámaras es común en deportes como el baloncesto, tenis o rugby. Son muy pequeñas, lo que permite su ubicación sin influir en el desarrollo del evento deportivo, aspecto fundamental para los organismos oficiales conforme a sus normas. En el caso del baloncesto están permitidas por la FIBA, posicionándose en los tiempos muertos en el interior del corro formado por los jugadores en el momento de recibir las instrucciones del entrenador. En el tenis, también aprobadas por la ATP, se suelen ubicar en el centro de la red, proporcionando planos espectaculares desde el punto de vista de la acción. Este tipo de cámaras, además de proporcionar la respectiva información del momento, sitúa al telespectador en un punto caliente de la acción, buscando convertirle casi en un jugador más.

Uno de los últimos avances incorporados por Canal+ fue el *software* denominado Libero Vision. Programa que permite analizar las jugadas en tiempo real generando una enorme cantidad de información aclaratoria en situaciones de duda o polémica, facilitando a su vez el análisis predictivo y de la estrategia asumida en el terreno de juego. Esta innovación también es conocida como efecto Matrix, ya que su funcionalidad ofrece la posibilidad de parar la imagen y visionarla en 360°. Esta forma de gestionar la información fue una de las semillas patrón que marcó el camino a FIFA a la hora de definir algunos de los parámetros a utilizar en la toma de imágenes relacionadas con el VAR.

Una novedad tecnológica relativamente reciente ha sido el uso de drones. Estos dispositivos vienen a sustituir o a complementar el uso de otros recursos que sobrevolaban de forma autónoma los terrenos de juego y sus proximidades, en algunos casos con un coste muy elevado. El pequeño tamaño, calidad, con-

trol de la señal y versatilidad de los drones a la hora de proporcionar planos en movimiento -mayoritariamente de exteriores-, les ha convertido en recurso muy valorado por los equipos de realización, principalmente en las previas de los partidos. La legislación vigente limita la operativa de estos dispositivos, por lo que su uso en entornos públicos requiere de licencia y de los pertinentes permisos previos.

Respecto al sonido, son varias las aplicaciones tecnológicas que Canal+ puso en uso a lo largo de su periodo de retransmisiones deportivas. Una de las más sonadas y discutidas fue la parábola de sonido, que a pesar de ser una herramienta que demostró un alto grado de eficacia en la captación de la señal, su uso no fue valorado por otros canales de televisión españoles. Estos sistemas constan de una parábola y un micro direccional que apunta hacia el interior de la misma, logrando una captación nítida del sonido a grandes distancias, lo que permite aumentar la presencia de los diálogos, tanto de los jugadores como de los árbitros. Pero esta capacidad no fue bien entendida por la Federación de Fútbol, como quedó patente tras la polémica derivada de la todavía hoy famosa conversación entre árbitros en el partido disputado en la Romareda entre el Zaragoza y el Barcelona, el 29 de Septiembre de 1996, con aquel supuesto comentario de "Rafa no me jodas"⁹. El técnico de sonido mediante su sistema de parábola, captó perfectamente la conversación entre los colegiados con un claro afán de trasladar la mayor información objetiva a la señal de emisión, pero los efectos derivados de esta captación generaron profundas discusiones sobre si era oportuno hacer público este tipo de conversaciones, lo que puso en cuestión la idoneidad del sistema de captación de sonido mediante parábola. Desde una valoración constructiva, esta restricción no se sostiene ni desde el debate de lo ético, ya que el reglamento del fútbol hace referencia a no utilizar medios que interfieran en el normal desarrollo del juego, lo que no es asociable en ningún caso al uso de tecnologías cuando su ubicación y desarrollo se establecen fuera del mismo. Y por otro lado, cabría preguntarse ¿porque la señal generada en el terreno de juego por los protagonistas de la acción debería ser censurada o manipulada de forma interesada en beneficio de una pequeña parte y en detrimento del interés general de la información?

Otra de las tecnologías de sonido en la que Canal+ también fue pionera es en la utilización del sonido envolvente 5.1, inaugurando sus emisiones con el formato Dolby Digital 5.1 en el año 2008. En este sentido reseñamos la figura de Juan Antonio Piñar, Ingeniero de Proyectos de Sogecacable, quien desde el inicio aportó una visión constructiva y abierta a la implementación de mejoras tecnológicas y comunicativas. En lo relativo a la producción de partidos de fútbol con planificación de sonido 5.1, la ubicación de la microfónica se mantuvo prácticamente igual a

⁹ Para comprobar el ejemplo se ruega consultar el siguiente enlace: https://as.com/futbol/2016/09/29/mas_futbol/1475130798_485426.html

la utilizada en estéreo, con alguna pequeña salvedad, como lo es la utilización de uno o varios micrófonos ambisónicos de eje múltiple -generalmente denominados Soundfield¹⁰- y que se sitúan por norma general en una posición en línea con el eje transversal central del terreno de juego. Este tipo de micrófono con características envolventes interpreta la señal recibida desde los ejes W, X, Y y Z, siendo capaz de proporcionar sonido 5.1 en sí mismo. Su función es mejorar y reforzar las percepciones del espectador, creando un espacio sonoro más real, envolvente y unificado, reforzando la sensación global del plano sonoro general. Un aspecto directamente derivado de lo anterior y de vital importancia a la hora de emitir con sonido envolvente 5.1, es la reducción de mezcla o *downmix*. Esto es fundamental para evitar pérdidas de señal en equipos que no dispongan del decodificador oportuno. Cuestión que sufrió algún otro medio por un despiste en la planificación y diseño de los recursos. En este sentido, Canal+ supo realizar un progreso adaptativo conforme a la lógica de cualquier desarrollo novedoso, por lo que nuevamente reseñamos la extraordinaria labor de Juan Piñar como responsable de esta incorporación tecnológica.

No obstante, en opinión de los autores, el uso y concepción del sonido envolvente asumido por las televisiones hasta nuestros días deja bastante que desear; siendo extremadamente limitado a nivel creativo, ya que el diseño de sonido envolvente estandarizado y utilizado en todas las producciones televisivas de deportes a nivel nacional hasta la fecha actual, formaliza el sonido ambiente como el único elemento circundante o inmersivo, dejando de lado en todo momento la inmersión sonora en la acción generada en el terreno de juego, lo que enlaza directamente con el ideario de multiperspectiva sonora, algo que los autores han demostrado en el entorno profesional con realizaciones efectivas pero aparentemente impensables para el actual modelo de producción.

En lo que respecta a la locución de los partidos y aunque no sea una innovación tecnológica, también se incorporaron algunas novedades, como la participación de expertos de apoyo que colaboran puntualmente con el comentarista principal. Esto que es algo usual en el medio radiofónico, en su día representó una novedad en el ámbito televisivo. El equipo pasó a formarse por uno o varios narradores principales responsables del hilo conductor; uno o varios expertos en la materia que aportan opiniones desde el estudio y/o en la misma cabina de locución; y el equipo de periodistas ubicados a pie de campo o distribuidos por el estadio y alrededores.

Otra incorporación tecnológica dentro del sonido fue la posibilidad de optar entre dos posibilidades dentro del mismo canal: bien por la señal de sonido producida por el canal de televisión para el evento deportivo, bien por la señal de una cadena radiofó-

nica perteneciente al grupo difusor o a la propia cadena de televisión. Es decir, ofrecer al espectador la posibilidad de ver la señal de televisión del partido y por el mismo medio poder elegir entre la narración del citado canal de televisión o por la señal de una cadena de radio asociada.

Otra incorporación que resultó ciertamente llamativa y novedosa a nivel nacional, fue la incorporación de un micrófono de corbata al árbitro de un partido de fútbol. Esta idea había sido implementada anteriormente y a modo experimental por los autores del presente texto, en un Real Madrid – Valencia retransmitido por Telemadrid y disputado en 1993. Idea que a su vez fue planteada anteriormente por Ramón Sousa Perucha (ex técnico de sonido Antena 3TV) en una retransmisión taurina al posicionarle un micrófono inalámbrico de corbata a uno de los diestros.

Queda acreditado que el despliegue de nuevas tecnologías de Canal+ fue una forma de diferenciarse respecto al resto de cadenas que nacieron con ella en 1990, pero también se hace necesario reconocer el esfuerzo asumido así como su convencimiento de que la tecnología en pro de la comunicación podía marcar un camino de gran recorrido, como así fue, siendo actualmente Movistar+, en gran medida, resultado de la trayectoria trazada en este sentido. En consecuencia, esta progresiva unión entre innovación tecnológica audiovisual y deporte en televisión, ha logrado una amplia variedad de posibilidades que hacen que tecnología, información y espectáculo se unan para un mismo objetivo: ofrecer la mejor comunicación al servicio del telespectador. En este sentido, Xaime Fandiño (2003: 582) coincide al destacar que “la rotura del monopolio en la televisión también cambió la forma de hacer la televisión deportiva en directo, las cadenas y productoras programan ahora las retransmisiones deportivas como verdaderos espectáculos. Antes de la irrupción de las cadenas privadas la televisión monopolista manejaba para la producción de los eventos deportivos un número discreto de recursos”.

Por otra parte, aunque es evidente que Canal+ se caracterizó en gran medida por la calidad e innovación de sus producciones deportivas, la realidad del mercado audiovisual ha demostrado que no todos los recursos tecnológicos, por buenos y deseables que sean terminan fructificando. Como se comentó anteriormente, a pesar de que algunos de los medios audiovisuales más comprometidos con la innovación tecnológica han demostrado un valioso afán por la innovación tecnológica en pro de un mayor ejercicio comunicativo, no siempre los avances y nuevas tecnologías han logrado ser asumidos e incorporados como un estándar. Un claro ejemplo es la tecnología 3D. En opinión de Anto J. Benítez (2019), ex responsable de realización de Deportes de Telemadrid, la tecnología 3D generó grandes expectativas y mucha

¹⁰ Soundfield: Micrófono compuesto por cuatro micrófonos unidireccionales que recogen información de cuatro ejes direccionales distintos, dando la posibilidad de crear un sonido envolvente Para mayor información se ruega consultar el siguiente enlace: <https://www.soundfield.com/#/home>

pasión inicial, pero no fructificó por una mala gestión de las marcas consecuencia de su lucha de poder, dejando de lado un aspecto prioritario como era establecer un formato único y una manera consensuada de hacer las cosas. Para los autores, este problema de gestión también se da en tecnologías activas, como es el caso del sonido envolvente 5.1, cuyo modelo de aplicación estandarizado queda muy por debajo de las verdaderas posibilidades que permite el sistema, siendo su capacidad expresiva absolutamente mermada por su infrautilización.

5. Conclusiones

Como se ha detallado a lo largo del texto, la retransmisión de los partidos de fútbol supuso para Canal+ un espaldarazo a su imagen y prestigio en el entorno audiovisual español. Pero este reconocimiento se apoyó principalmente en el esfuerzo realizado por la cadena a la hora de plantear y acometer sus producciones, consolidando un criterio coherente que creyó firmemente en la relación entre tecnología y comunicación. Pero esta progresiva implementación de medios técnicos logró su plena utilidad gracias a un equipo de profesionales, encabezado por Víctor Santamaría, que conocedores de la tecnología, su uso, valor, y ante todo, de sus capacidades, aportaron un concepto de trabajo innovador que buscó en todo momento facilitar la mayor información de la forma más expresiva, siempre en pro de una mejora comunicativa en beneficio de los telespectadores. Por tanto, y en coincidencia con lo anterior, los autores recalcan que la tecnología no debe ser un fin en sí mismo y sí una herramienta al servicio de la comunicación.

Conforme a lo aportado, el panorama televisivo español sufrió un cambio radical en la década de los 90, significando la aparición de nuevos canales de televisión tanto nacionales como autonómicos, entre los que estaba Canal +. Su filosofía inicial de ganar abonados por la emisión de contenidos cinematográficos de primer nivel, se vio claramente reforzada por su departamento de retransmisiones, que aportó un valor añadido al peso específico de la cadena al generar nuevas expectativas en el mercado por la novedosa manera de afrontar la realización de los contenidos (fútbol, toros, baloncesto...etc.). Efectivamente, Canal+ significó un punto y aparte respecto a lo hecho hasta el momento en este sentido. De entrada, revolucionó el panorama de las realizaciones deportivas futbolísticas, incorporando un mayor número de cámaras hasta alcanzar cifras estandarizadas de entre 14 y 24 según la importancia del partido.

El incremento de tal número de cámaras situadas de forma estratégica en el estadio, buscó mostrar al espectador el mayor número de tomas, puntos de vista y detalles surgidos en el acontecimiento deportivo. La idea era multiplicar el realismo y las sensaciones del receptor del mensaje, por lo que no era únicamente una cuestión de vistosidad, estética o espectacular-

idad; la intención principal según los propios profesionales consultados era multiplicar la experiencia de quien veía el encuentro desde su casa. Por tanto, es evidente que gracias al incremento del número cámaras y su posición aumentaron los detalles narrativos en las repeticiones, incrementando su eficacia al disponer de una mayor cantidad de tomas y punto de vista. Esta nueva línea visual se vio reforzada con un nuevo y muy avanzado concepto de generar gráficos, lo que multiplicó la información proporcionada hasta la fecha y aportó un sistema de apoyo en el análisis de comentaristas y expertos invitados, haciéndose imprescindible en el estilo de la cadena y resultando una semilla para venideras innovaciones en los formatos de arbitraje.

En lo que respecta a los avances en sonido, Canal+ le otorgó el lógico valor, incrementando progresivamente mejoras tecnológicas, siendo la incorporación del sonido envolvente 5.1 un paso firme y valiente hacia otra forma de generar la información sonora. No obstante, aunque el sonido 5.1 significó una mejora en la calidad de la producción, en opinión de los autores Canal+ nunca terminó de explotar todas las posibilidades expresivas de este sistema, demostrando que la parte visual recibió un impulso más poderoso en este sentido. Aún así, el sonido generado sí logró para el telespectador una mayor sensación inmersiva derivada de la señal de la grada, reforzando las hasta entonces señales estéreo o mono. Y al igual que se vio multiplicado el número de cámaras, Canal+ también incrementó el número de micrófonos en las retransmisiones de fútbol, siempre con la intención de captar la mayor cantidad de sonidos generados en el evento deportivo. Pero este incremento no es algo que Canal+ hiciera como primicia en el panorama nacional, ya que entre otros, los propios autores producían con igual o mayor número de elementos captadores antes de que existiera Canal+. En cualquier caso, es innegable que su diseño y planificación relativa al número y posición de la microfónica aseguraba una captación óptima de gran realismo.

Atendiendo a las cuestiones planteadas en la hipótesis, entendemos que efectivamente la implementación de avances tecnológicos acometida por Canal+ le permitió acceder a una evolución progresiva en su forma de concebir la realización audiovisual. Y aunque el concepto filosófico que da soporte a la base de una realización de fútbol se mantiene, es innegable que se formalizó una nueva forma de contar, introduciendo al telespectador en una dinámica narrativa enriquecida, más visual, más sonora y más informativa. Esta conclusión viene a reforzar lo manifestado por los propios responsables técnicos de la cadena, para quienes por encima de la evidente utilidad de la herramienta tecnológica, está la intención de comunicar. Sin duda el acto de comunicar es compatible con un tratamiento espectacular, siempre y cuando la tecnología no se convierta en el objeto principal del ejercicio comunicador, circunstancia que no fue

el caso de Canal+; quien demostró su capacidad y sutileza a la hora de combinar la complejidad técnica con la sencillez narrativa, lo que en ningún momento provocó un barroquismo o sobrecarga que generase rechazo, todo lo contrario. Es importante destacar que a pesar de que el equipo de realización asumió un notable incremento de señales de vídeo y de sonido, la realización fue ejecutada con una fluidez tan dinámica y precisa, que el aumento de información se consolidó desde un inicio.

Por tanto, se puede decir que un aumento de los avances tecnológicos puede influir positivamente en la realización de un partido de fútbol y en su narrativa, aportando en los casos constructivos nuevas posibilidades a la hora de modelar la información. A pesar de ello, todo el aporte tecnológico y la mayor capacidad expresiva en la realización no alcanzarían ningún fruto si el devenir del partido en cuestión no

generase ningún tipo de emoción, tensión o interés en el telespectador, es decir, si el juego fuese aburrido y sin aliciente. Al igual que un partido de máximo interés y emoción puede ver muy mermada o crecida su audiencia conforme a la calidad de la señal y estilo de la realización. Como se puede apreciar, son varios los factores que pueden influir en el éxito o fracaso de una retransmisión. No obstante, entendemos que si se dispone de recursos, conocimientos y creatividad para utilizarlos, la gestión de la información se vería reforzada de antemano.

Por todo lo anterior, entendemos que los avances tecnológicos permiten soluciones a nivel comunicativo en las retransmisiones de fútbol, favoreciendo un fortalecimiento en el proceso integrador de los contenidos, tanto en la realización como en la narración, así como en la experiencia audiovisual del telespectador.

6. Referencias bibliográficas

- AIMC (2019). Ranking de cadenas de televisión. *Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación*. 3ª oleada de 2019. Disponible en <http://reporting.aimc.es/index.html#/main/television>
- Benítez, Anto J. (2019). Entrevista personal no publicada realizada el 19 de Noviembre de 2019 en Madrid.
- De Moraga Spá, Mikel (1994). “Deporte y medios de comunicación. Sinergias crecientes”. *Telos: Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad*, número 38. Consultado el 12 de Enero de 2020 en https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/antiores/num_038/index_038.html?cuaderno_central.html
- EBU R 128. (2020). Disponible en <https://tech.ebu.ch/docs/r/r128-2014.pdf>
- Fandiño, Xaime (2003). “Deporte y televisión”, en SERRA BUSQUETS, S., COMPANY MATES, A. y PONS BOSCH, J. En: V Encontre d’Historiadors de la Comunicació. Aportacions de la comunicació a la comprensió i construcció de la història del segle XX. La comunicació audiovisual en la història. Volum 2, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- Fontán, Miguel Ángel (2019). El estado de la televisión en España en 2018. En Kantar.com. Disponible en: <https://es.kantar.com/media/tv/2019/febrero-2019-anuario-audiencias-2018/> https://as.com/futbol/2016/09/29/mas_futbol/1475130798_485426.html
- Larson, J. (1994): “Las tecnologías de la información en las emisiones deportivas”. *Telos: Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad*, junio – agosto de 1994, número 38. Consultado en https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/antiores/num_038/index_038.html?cuaderno_central.html
- Marín Montín, Joaquín (2008): “Educar en el deporte a través de la TV”. *Revista Científica de Educomunicación*, número 31, 517-521. Disponible también en www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=31&articulo=31-2008-67
- Relaño, A. (29/09/1996). «Rafa, no me jodas» (1996). *AS* [online]. Disponible en:
- Sánchez Cid, Manuel y García García, Alberto (2020): *The Interaction between Audio and the Video Assistant Referee in Football*. En: Armenteros, M., Benítez, A. y Betancor, M. (eds.). *The Use of Video Technologies in Refereeing Football and Other Sports*. New York: Routledge, p.74.
- Santamaría, Víctor (2015): “Las nuevas tecnologías en la realización deportiva”. En *TM Broadcast* (80), pp. 34 - 39.
- Santamaría, Víctor y Benítez, Anto J. (2015): *El espectáculo en Comunicación: Retransmisiones Deportivas*. Conferencia realizada en la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid, en el Campus de Getafe.
- Sounfield (2020). Disponible en <https://www.soundfield.com/#/home>

Manuel Sánchez Cid es doctor en Comunicación Audiovisual. Profesor de la URJC y miembro del grupo de investigación GISECOM. Posee una dilatada trayectoria de más de 30 años como docente y como profesional en empresas punteras del sector audiovisual español, en las que ha desempeñado distintos cargos de responsabilidad. Ha sido director y miembro en investigaciones e internacionales, así como autor y coautor de numerosas publicaciones científicas. Coautor de tres patentes tecnológicas destinadas a los medios audiovisuales. Coordinador de asignaturas de Comunicación Audiovisual y de Publicidad. Coordinador y colaborador en

distintos másteres universitarios relacionados con la comunicación, la publicidad y el marketing. Desde 2009 es director de RADIO URJC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7683-9000>

Alberto García-García. Profesor Contratado Doctor en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Miembro del grupo de investigación COMEIN. Cuenta con una amplia trayectoria profesional en el campo de las retransmisiones deportivas y la postproducción. Experto en Nuevas Tecnologías e Industrias Culturales. Sus líneas de investigación se centran en la relación entre la tecnología y nuevas técnicas de producción en relación a la propuesta de nuevos modelos de negocio en el ámbito de la comunicación digital. Ha participado en diferentes proyectos ID+i en relación a estas líneas de investigación y el desarrollo de las mismas en la formación de perfiles profesionales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6805-6700>

Elena Cuevas es profesora de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) desde el 2006 e imparte docencia dentro del departamento de Ciencias de la Comunicación y Sociología en los grados de Publicidad y RR.PP., Diseño Integral y Gestión de la Imagen; Protocolo, Organización de Eventos y Comunicación Corporativa. Ha desempeñado perfiles de responsable en departamentos de Publicidad, Imagen de Marca, y Marketing dentro de los sectores de medios de comunicación, telecomunicaciones y turismo, en entornos internacionales. Actualmente centra su línea investigadora en tecnologías audiovisuales y nuevos medios digitales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9876-8207>