



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Universidad Miguel Hernández
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche
Grado en Comunicación Audiovisual

Trabajo fin de Grado
Curso Académico 2021-22

**Influencia de las nuevas tecnologías
en el cine y la televisión:
el *directo* como salvación de la televisión**

Tipo de trabajo:
Investigación bibliográfica

Estudiante: Pascual E. López Montoya
Tutor: Vicente Javier Pérez Valero

ÍNDICE

	Pág.
1 Resumen / <i>abstract</i>	5
1.1 Palabras clave / keywords.	5
2 Introducción.	6
2.1 Objetivos.	6
2.2 Estado de la cuestión.	6
2.2.1 Antecedentes.	6
2.2.1.1 El cine.	8
2.2.1.2 La televisión.	9
2.2.1.3 La narrativa audiovisual.	11
2.3 El cine y la televisión, competencia y evolución.	12
3 Metodología.	14
4 Resultados.	14
4.1 Alianza del cine, la televisión y las nuevas tecnologías.	14
4.1.1 Internet (contenidos): Netflix, Amazon, HBO, etc.	16
4.1.2 Medios de reproducción: Teléfonos móviles, <i>tablets</i> y otros dispositivos.	17
4.1.3 <i>Directo</i> como salvación de la televisión.	18
4.2 La Televisión en directo: Casos prácticos.	20
4.2.1 Interiores: estudio, plató.	21
4.2.2 Análisis: realización de un programa directo/diferido.	23
4.2.3 Producción y planta de programas en plató.	23
4.2.4 Exteriores: unidad móvil u OB Van.	26
4.2.5 Análisis: Realización, partido de fútbol en <i>Directo</i>	28
4.3 Características de producción de un partido de fútbol en <i>LaLiga</i>	28
4.3.1 Plan de producción.	29
4.3.2 Escaleta técnica.	31
4.3.3 Ingesta, servicios auxiliares y distribución de señales de video.	32
4.3.4 Formatos y destino de señales.	33
4.3.5 Distribución de señales y horarios.	33
4.3.6 Escaleta de programa.	35

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión:
el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

4.4	Diferencias de producción y realización en un <i>Clásico</i>	36
4.4.1	Cámaras especiales.	38
4.5	La Covid-19: un cambio inesperado.	49
4.6	En la era digital y global, el <i>directo</i> la razón de ser de la televisión.	51
5	Conclusiones y discusión.	52
5.1	Conclusiones.	52
5.2	Discusión.	53
6	Bibliografía.	55
7	Índice de tablas, gráficos y figuras.	61



1. Resumen

Este trabajo tiene como finalidad esclarecer cuáles han sido los cambios significativos en los procesos de evolución en formatos audiovisuales como el cine y la televisión, sus nuevas propuestas de visionado, entender la particularidad del medio y el *directo* como soporte de la televisión, concretamente los programas de carácter deportivo, siendo los orientados al fútbol y retransmisiones de partidos el eje central del mismo.

Cabe reseñar que la crisis de la COVID-19 ha provocado también cambios técnicos, extremo que tiene su apartado y es expuesto.

Recurre a la revisión bibliográfica, entrevistas a profesionales tanto del cine como de la televisión y a la experiencia profesional del autor, hechos que han permitido, dentro del campo de estudio, delimitar el área, verificar el estado de la cuestión, la función de las nuevas tecnologías incorporadas dentro de un marco teórico del cine y la televisión, y cómo éstas han influido en la dirección y realización audiovisual y su estructura narrativa.

The aim of this work is to shed light on the significant changes in the processes of evolution in audiovisual formats such as cinema and television, their new viewing proposals, to understand the particularity of the medium and live television as a support for television, specifically sports programmes, with those oriented towards football and match broadcasts being the central axis of the same.

It should be pointed out that the COVID-19 crisis has also provoked technical changes, a point that has its own section and is explained.

The bibliographical review, interviews with film and television professionals and the author's professional experience have allowed, within the field of study, to delimit the area, verify the state of the question, the function of the new technologies incorporated within a theoretical framework of film and television, and how these have influenced audiovisual direction and production and its narrative structure.

1.1 Palabras clave / keywords

Televisión; cine; narrativa; formatos; Internet; reproducción.

Television; cinema; narrative; formats; Internet; reproduction.

2. Introducción

2.1 Objetivo

Esta investigación empírica/descriptiva tiene como objetivo explicar cómo estas nuevas tecnologías han influido en la producción del cine y la televisión, y cómo esta última encuentra un punto de transición para adaptarse a estos nuevos desarrollos.

De la misma forma, estas nuevas tecnologías, han contribuido en la conformación narrativa de los contenidos en la realización y producción en directo de diversos programas, y en la retransmisión de un evento deportivo como es el fútbol.

Como objetivos específicos figuran los siguientes:

- Analizar la evolución y transformación de dos medios audiovisuales como el cine y la televisión.
- Estudiar y categorizar las características de los nuevos medios de reproducción.
- Mostrar cómo ha cambiado la forma de ver televisión.
- Describir las características específicas y requisitos técnicos de la realización de un programa o retransmisión deportiva, específicamente en el fútbol.

2.2 Estado de la cuestión

Con el movimiento, el cine abrió la puerta a una nueva forma de contar una historia. Los avances tecnológicos (el color, el sonido, el formato, del celuloide al entorno digital, etc.) han evolucionado este medio audiovisual y por lo tanto han cambiado su forma de narrar.

Posteriormente nació una nueva tecnología, la televisión, con una distinta narrativa audiovisual, "Es posible a partir de su principal característica, la de transmitir las imágenes a distancia al mismo tiempo o con muy poco desfase temporal respecto de los hechos" (Hernández, 2011:107).

El transcurrir del tiempo trajo consigo un desarrollo tecnológico que hace evolucionar las características técnicas de todo el sector audiovisual y concretamente la televisión. En este proceso cambia el tamaño de las cámaras y sus características técnicas, se pasó del blanco y negro al color, se desarrollan nuevas técnicas de transmisión, hay un cambio drástico en el procesado de la señal, efectuando la transición del formato analógico al digital, etc., hechos que modifican el esquema de producción y en consecuencia su narrativa audiovisual. Dos medios audiovisuales que, de principio,

competían por un mismo espectador, “Desde que apareció, la televisión no ha hecho otra cosa que competir con el cine, obligándolo a adaptarse a sus exigencias” (Hernández, 2011:107), se les presenta un nuevo modelo de medios, comportamientos sociales y público.

Ambos, el cine y la televisión, comienzan a tener puntos de unión en la utilización de los nuevos dispositivos de reproducción, los móviles, *tablets*, *Smart Tv*, etc., poniendo el producto a merced del espectador en el momento que este lo requiera.

Los nuevos formatos de grabación digital, con cámaras como ArriFlex, Red, Blackmagic e incluso el propio teléfono móvil, dan cabida a múltiples posibilidades y opciones presupuestarias para la producción de un largometraje, un corto, un documental, un programa para televisión.

La aparición del digital no sólo es útil para las grandes productoras por la posibilidad de producir impresionantes efectos especiales, los circuitos alternativos e independientes se sirven. El séptimo arte en la era de la revolución tecnológica también de este formato por sus posibilidades creativas y su economía (Sabeckis, 2013:56-57).

El gran hándicap para la televisión es su medio de transmisión y su capacidad de resolución para una definición de la imagen lo suficientemente buena hasta su llegada al espectador.

Tecnológicamente la televisión en directo ya tiene una calidad, 4K, HDR, etc., con las cámaras Sony, Grass Valley, Ikegami, etc., y con sistemas de transmisión aptos para estas características técnicas. Esto nos lleva a que tanto las producciones para cine como para la televisión puedan compartir formatos y nuevas plataformas de reproducción.

La televisión mantiene la complejidad del directo y en esta puesta en marcha de los avances tecnológicos tienen una figura destacada en Europa los deportes, y concretamente en España, como en muchos otros países, el fútbol.

Los eventos deportivos y en especial las retransmisiones de fútbol se han estudiado y evaluado en muy distintas formas, todas ellas interesantes, descubriendo diferencias raciales, estereotipos de género, experiencias de visualización domésticas, discursos nacionalistas y los diversos estilos de producción o realización.

Sin embargo, no se ha indagado en cómo el espectador comprende el espacio y el tiempo en la transmisión en directo. En esos trabajos e investigaciones ya realizadas, se

descuida la naturaleza híbrida del fútbol televisado como una combinación de técnica, comunicación visual y narrativa.

2.2.1 Antecedentes

2.2.1.1 El cine

El cine nació en la última década del siglo XIX. La cinematografía, en su conjunto, es obra de muchos inventores como los hermanos Lumiere en Europa y Thomas Edison en Estados Unidos con el kinoscopio.

Esta aparición de la tecnología cinematográfica fue posible gracias a la fotografía y la tecnología creada con el propósito de tomar fotografías rápidamente, una vez han sido estampadas las imágenes en un componente fotosensible es tratado y transferido a un material resistente con el que se proyectan lo suficientemente rápidas para simular el movimiento.

El primero de muchos inventores que contribuyó significativamente a la creación de la película fue el fotógrafo estadounidense Eadweard Muybridge, quien capturó un caballo galopando en segmentos de medio segundo. Poco después de Muybridge los hermanos Lumière inventaron el cinematógrafo, la primera cámara cinematográfica. Tras el éxito del cinematógrafo de los hermanos Lumière, el cine se difundió progresivamente por todo el mundo. (Thompson y Bordwell, 2003).

La creación de películas llevó al desarrollo de toda una industria que no se centra solo en la producción en sí, sino que incluye muchas otras actividades relacionadas hasta la presentación de la película terminada al espectador.

Los principales aspectos de la industria cinematográfica son la producción, distribución y exhibición. La producción incluye la creación de la película (dirección, guion, localizaciones, actores, técnica, organización, rodaje, etc.), la distribución se orienta a la venta de una película terminada (bien son las propias productoras las que distribuyen la película a través de sus infraestructuras, o bien mediante terceras empresas), y la exhibición que consiste en presentar la película a los espectadores a través de varios canales de proyección/exhibición.

Los cambios revolucionarios en los medios de comunicación como resultado de la convergencia, que comprende a “las redes de comunicación, las redes de ordenadores

y las redes de radio y televisión” (Castell, 2009:92) y la digitalización han transformado los métodos de distribución y comercialización de películas para el público.

Aunque la convergencia se manifestó mucho antes, se hizo popular en relación con la llegada de los medios de comunicación en red a través de Internet, “A partir de esas características tecnológicas adquiridas por los medios digitales, se ha originado el proceso cultural, social y mediático que hoy llamamos convergencia de medios” (Velázquez, 2013:121).

La convergencia tecnológica explica el proceso de transformación de los medios, que sugiere el compaginar la cooperación tanto de los requisitos productivos y tecnológicos de la industria, principalmente el cine y la televisión, como la estructura funcional, no asume que los nuevos medios reemplazarán a los viejos, más bien, se centra en el hecho de que los antiguos y nuevos medios existen simultáneamente y se influyen entre sí.

Debido a la digitalización, existe la oportunidad de utilizar tecnología que ofrece a los espectadores la posibilidad de interacción y elección de contenidos. La audiencia puede evaluar y comentar películas con otros cinéfilos de todo el mundo. El marketing del film también utiliza esta digitalización para mejorar la visibilidad del producto y hacer que la audiencia quiera ver la película en cuestión.

La convergencia y la digitalización han cambiado la forma de comercializar una película tanto en el proceso de distribución y exhibición como en la forma de llevar el film hasta el espectador. Este, podríamos decir, es el primer paso hacia la individualización del contenido en los medios de comunicación.

2.2.1.2 La televisión

Las retransmisiones de televisión en directo (vivo) y la noción de vivacidad siempre han sido fundamentales para la propuesta y la estética de la televisión.

En las décadas de 1930 y 1940, todos los programas de televisión, desde las noticias hasta el drama, se retransmitían en directo. La introducción del equipo de grabación a mediados de la década de 1950 cambió las posibilidades técnicas y la estética de la televisión, así como la capacidad de los editores y programadores para encargar, planificar y programar contenidos.

Las retransmisiones en directo siguen siendo importantes y relevantes para ciertos géneros, por ejemplo, la inmediatez y actualidad de las noticias y los deportes, esto tiene como resultado que el 97% y 92%, respectivamente, se ve en directo hasta el día de hoy. El valor de las transmisiones en directo también se refleja en los derechos de su valor de venta, siendo el directo el 99% de los derechos lineales. (Informe Barlovento, 2020).

La planificación, el desarrollo y los recursos involucrados en la producción de otros géneros, como el entretenimiento, el drama y el documental, hicieron que fuera más eficiente pre-grabar gran parte de este material.

Para las emisoras (medios de comunicación), esta capacidad de grabar programas de televisión en película (celuloide) y, más tarde en, cintas de vídeo no solo provocó cambios en la tecnología y las condiciones prácticas de producción, sino que también ofreció nuevas posibilidades estéticas y creó niveles más altos de precisión y calidad para algunos géneros de programas.

Los aspectos más destacados de los eventos deportivos podrían repetirse como parte de los programas de noticias, las imágenes de las noticias podrían reciclarse más tarde en boletines de noticias o programas de actualidad, y los dramas, documentales y programas para niños podrían retransmitirse en distintas ocasiones y, además, venderse a otros territorios y/o medio de comunicación. Como resultado se reparten los costes de producción convirtiéndose los programas en productos.

Las posibilidades de la radiodifusión multiplataforma y la Web 2.0 han transformado aún más la noción de vida. En su artículo *Extended Liveness and Eventfulness in Multi-platform Reality Formats*, Espen Ytreberg analiza cómo se construyen y diseñan los formatos europeos multiplataforma para permitir que las audiencias interactúen y revisen los programas *online*, y de esta manera mejorarlos y amplificar los eventos mediáticos.

Estas tecnologías evolutivas, así como los correspondientes paradigmas culturales y económicos cambiantes, han modificado y modulado la forma en que las emisoras de televisión han entendido y utilizado la televisión en directo en diferentes momentos a lo largo de su historia. Describen los eventos de los medios de comunicación en directo como un género en sí mismo que celebra eventos únicos y cumple una serie de funciones sociales a través de la promulgación, la interpretación y la afirmación “de narrativas de

contienda, conquista y coronaciones” (Otero, 2019), tanto televisión en directo como programación multiplataforma.

2.2.1.3 La narrativa audiovisual

La narración es la forma en la que se cuenta una historia a la audiencia. Es el método básico por el cual entendemos el mundo y el comportamiento humano. Debido a que las historias nos rodean y dan forma a nuestras vidas, como espectadores esperamos que la comunicación audiovisual tenga un procedimiento narrativo.

La narración se está transformando con el tiempo y presenta la configuración y evolución de las técnicas narrativas. Debido a la digitalización y al cambio de estética, la narración audiovisual también está cambiando, “En la llamada era de la convergencia se ha producido la eclosión de nuevos tipos de narrativa que, basadas en las nuevas tecnologías, ponen un énfasis especial en la actividad del lector/espectador/usuario” (Costa y Piñeiro, 2012:102-103).

Aunque en gran cantidad de películas contemporáneas podemos identificar los procedimientos narrativos que son "tradicionales", el papel narrativo del relato cambia significativamente. Los efectos especiales se vuelven cada vez más importantes en las producciones audiovisuales y el espectador comienza a desviar su atención de los personajes y la historia hacia la acción y la imagen.

El contenido de la narración contemporánea no se identifica tanto con los personajes como antes y sigue la trama de la película.

Si, en última instancia, el aspecto espectacular siempre ha sido visto como subordinado y en cierto sentido sujeto al control de una lógica narrativa represiva, es precisamente porque el espectáculo es, en muchos aspectos, la antítesis de la narrativa (Darley, 2000:104).

El espectáculo es todo aquello que es capaz de atraer la atención del público y consiste en entretener y divertir al espectador utilizando los sentidos, en este tipo de narración se utilizan las imágenes y sonidos cuyo propósito principal es impresionar y estimular la vista y el oído.

A pesar de su diversidad, todas estas formas comparten, se argumenta, una invitación a sus audiencias a involucrarse con la estimulación visual o cinestésica de estos espectáculos, y a quedar fascinados por su ingenio técnico, por la tecnología del entretenimiento en sí misma como espectáculo. Los códigos realistas clásicos (motivación del personaje y profundidad psicológica, causalidad lógica y complejidad narrativa), si están presentes, funcionan simplemente como dispositivos para vincular estas secuencias dinámicas (Lister, 2003:150).

En relación con el papel de la narrativa en el contexto de los medios audiovisuales en esta era digital, es importante mencionar la fragmentación, “La industria audiovisual se ha beneficiado de estas nuevas formas de contar historias, en particular, de aquellas que se valen de diferentes soportes y lenguajes para construir un relato unitario” (Costa y Piñeiro, 2012-103). Especialmente cuando se puede mantener una interoperabilidad utilizando distintos sistemas, medios de comunicación, plataformas, etc.

Expresiones como multiplataforma, crossmedia o transmedia se utilizan con frecuencia para designar esta tipología de proyectos a los que se puede acceder desde diferentes medios y que permiten a los receptores obtener una experiencia unitaria. (...) Una nueva forma de contar, en la que la tecnología se pone al servicio de la narración (Costa y Piñeiro, 2012:102-103).

2.2.2 El cine y la televisión, competencia y evolución

En los años cincuenta, dos de cada diez hogares tenía un televisor, a principios de los sesenta incluso nueve de cada diez. Los años sesenta marcaron una era en la industria cinematográfica que trajo grandes cambios al negocio. La asistencia a las salas de cine era alarmantemente baja y la televisión estaba ganando popularidad (Thompson y Bordwell, 2003).

Con el fin de combatir la amenaza que representaba la televisión recién introducida las compañías cinematográficas implementaron una estrategia de diferenciación de productos para detener la asombrosa caída en la asistencia, ya que la televisión compitió por la misma audiencia para el entretenimiento (Frank, 2015:132).

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

Las ganancias de la industria cinematográfica en esta década de los 50 cayeron un 74%. Los estudios cinematográficos forzaron un acuerdo con las grandes estaciones de televisión, estableciendo unas tarifas más altas para la explotación de los derechos de retransmisión de sus películas, pero aun así los ingresos de los estudios siguieron a la baja.

Las grandes productoras cinematográficas pusieron en marcha muchas innovaciones tecnológicas como punto diferenciador con el otro medio audiovisual y lucha contra la piratería durante este tiempo, por ejemplo, la pantalla panorámica y el sonido envolvente.

El porcentaje de producción de películas, principalmente en color, aumentó significativamente, pero no fue hasta finales de la década de los 70, cuando los cineastas más jóvenes, Woody Allen, Francis Ford Coppola, John Ford, etc., dieron origen al llamado "Nuevo Hollywood" (Thompson y Bordwell, 2003), iniciando la transición de Hollywood a la conversión en un fenómeno global.

Después de la llegada del video, la asistencia a las salas de cine no disminuyó y el video se convirtió en un fuerte canal de distribución e ingresos. En 1987, la venta y el alquiler de cintas de vídeo representó la mitad de la recaudación de las películas producidas por las grandes productoras.

Los principales estudios estadounidenses se agruparon bajo grandes conglomerados durante los años 80 y 90. Los estrategias de marketing convirtieron las películas en acontecimientos a escala mundial, preparando al espectador para una fecha de lanzamiento específica. La mitad del gasto del presupuesto total de la producción de la película, en algunos casos, estaba destinado al marketing y promoción del film.

También se volvió importante desplegar (proyectar) una película en tantos cines simultáneamente como fuera posible en todo el mundo. Esto se hizo para evitar las consecuencias de las críticas negativas, además de utilizarse como un arma eficaz contra la piratería cinematográfica.

La producción de televisión estaba en aumento gracias a las ricas estaciones de cable que podían funcionar con grandes presupuestos y actores de cine. La narración cinematográfica se modernizó. La convergencia y la digitalización reconfiguraron la forma en que se producen y comercializan las películas para la audiencia (Thompson y Bordwell, 2003).

3. Metodología

Este proyecto de investigación es un estudio empírico utilizando métodos cualitativos. Tras el análisis en la fundamentación teórica para centrar la investigación en la evolución de la tecnología y la narrativa audiovisual del cine y la televisión, se elaborarán los resultados a partir de la revisión bibliográfica escogiendo y analizando documentos y estudios dentro de los parámetros de los criterios de exclusión e inclusión.

También se realizarán apoyos con las entrevistas especializadas de carácter semiestructuradas a expertos del sector audiovisual, como son Jesús Font Urgell (director, productor de cine y ficción televisiva) y Óscar Lago (realizador de televisión, Director de realización en Mediapro) y la experiencia profesional del autor.

Con este análisis se utiliza la evolución de la tecnología audiovisual como enriquecimiento en el desarrollo del espectáculo y como interviene en el discurso del deporte televisado.

4. Resultados

4.1 Alianza del cine, la televisión y las nuevas tecnologías

Una relación simbiótica es lo que podríamos decir que existe entre el cine y la radiodifusión desde la década de 1920, donde la industria cinematográfica intenta controlar y desarrollar la televisión como un nuevo medio de distribución, explotación de los derechos de retransmisión, para las películas que produce. En los años 50 producían programación para televisión en *prime time*¹, a finales de esta década ya eran unas compañías de medios.

No se puede minimizar la importancia que tuvo la televisión para la industria cinematográfica, ya que fue la causante de la caída en las ventas de entradas, los ingresos de taquilla y el desplome en las ganancias de las empresas y, por consiguiente, la rebaja en el número de producción de películas entre los años 1947 al 1957.

Tiene que entenderse, esta relación, dentro de un contexto donde los cambios económicos y sociales (cambios en los hábitos de gasto y demográficos), las tensiones políticas, los cambios estructurales debidos al crecimiento de la producción independiente y una etapa de ruptura donde las nuevas generaciones buscan su definición, hacen que el cine pase por una dramática caída en esta década de los años 50.

¹ *Prime time*. Franja o horario de máxima audiencia en la difusión de un programa de televisión

Mientras las taquillas no eran suficientes para abordar el declive del cine, la industria televisiva ascendente brindó la oportunidad a la industria cinematográfica de aprovechar su experiencia y recursos para la creación de nuevos productos (series y telefilmes), además pudo beneficiarse de los derechos de los largometrajes, emitiendo por televisión las películas que ya habían sido proyectadas al público en salas. Se comenzó a sentar las bases de la diversificación y concentración de la industria del entretenimiento (Wasko, 2019).

Al igual que ha ocurrido en otras muchas industrias, la tecnología ha cambiado la industria audiovisual, ha simplificado la producción, se ha pasado de cámaras pesadas que utilizaban como base de captura de imágenes el celuloide, en el caso del cine, y la imagen electrónica, en el caso de la televisión, que hacían necesaria toda una gran estructura de personal y técnica para la confección de un producto final, a unas cámaras digitales más livianas con una sensibilidad a luz que permiten un detalle en la imagen obtenida que cambia la escenografía, ofreciendo otras posibilidades a la producción, a la narrativa, a la grabación, a el montaje y la distribución.

El surgir de las redes sociales y plataformas *de streaming*², al igual que el cine con Netflix, HBO, Prime video, Disney+, etc., la televisión también comparte y se introduce en este nuevo modo de comunicación.

En España los grandes grupos crean sus propios canales o plataformas de *streaming*, el grupo Atresmedia crea Atres Player y su plataforma de pago Atres Player Premium, el grupo Mediaset crea Mi Tele y como plataforma de pago Mi Tele Plus, el grupo RTVE, como Ente público, crea A la carta una plataforma gratuita, y otras muchas plataformas temáticas que siguen apareciendo.

La televisión, también comparte producción y contenidos con las grandes plataformas como hace el cine, acercando cada vez más la oferta, formatos y profesionales, “La diferencia en cine y televisión cada vez es menos, con la aparición de Netflix, Amazon, HBO... todas estas cadenas lo que hacen es contratar a mucha gente del cine para hacer televisión, y a gente que ha nacido en televisión para hacer televisión de ficción” (Font, 2019).

² *Streaming*. Cualquier contenido de medios audiovisuales, ya sea en directo o grabado, que se puede disfrutar en tiempo real a través de Internet

4.1.1 Internet (contenidos): Netflix, Amazon, HBO, etc.

Netflix nació en California en el año 1997 como un video club de alquiler de dvd a través del servicio postal, en la actualidad es una cadena global de televisión por Internet, su producción propia tanto en series, películas y documentales la han convertido, junto a otras plataformas de *streaming*, en un gran competidor de las cadenas de televisión tradicional, basando su estrategia en la personalización de contenidos facilitando el acceso a ellos cuando el suscriptor lo demanda.

El 33,81% del tráfico fue ocupado por Netflix en 2015 mientras que Youtube obtuvo el 14,63% (Informe Sandvine, 2015).

Tenemos claro que la televisión formará parte del universo Internet, y esto también lo tienen en cuenta las grandes cadenas de televisión. En la actualidad se siguen viendo televisión tradicional porque gustan los programas y son una fuente de conversación entre usuarios, pero las plataformas han creado un nuevo tipo de espectador el *binge watching*³.

Para estos *binge watchers* la televisión tradicional no es suficiente, son el 94% de los suscriptores a plataformas *streaming* en España (González, 2015).

La disponibilidad de una serie, prácticamente en su totalidad, es una de las condiciones a la hora de que las plataformas programen sus contenidos.

El VOD⁴ tiene varias características que marcan su mercado; lo consumes donde quieres, la cantidad que quieres y cuando quieres con el llamado *catch-up*⁵, esto puede suponer el visionado de los episodios uno tras otro e incluso llegar a ver la serie completa en un mismo día (*binge watchers*). Este hecho se ve facilitado por la combinación y/o diversificación de los dispositivos de reproducción (Such, 2015).

El espectador se inmerge es una morfología de consumo televisivo distinto al tradicional, donde las nuevas tecnologías diversifican los medios de reproducción y los formatos para llegar a estos nuevos medios, formas con las que la televisión tradicional también intenta llegar hasta el espectador haciéndolo participe, dejando de ser un espectador pasivo convirtiéndolo en un espectador activo, utilizando las redes sociales, apps⁶, Internet, etc., interviniendo así en la programación.

³ *Binge watching*. Son consumidores de contenidos en *streaming* que esperan a tener la mayoría de capítulos de una serie en la plataforma y verlos uno tras otro en una maratón.

⁴ VOD (*Video On Demand*). Video bajo demanda o pago por visión.

⁵ *Catch-up*. Me perdí el episodio pero tengo tiempo para ponerme al día.

⁶ App. Aplicación, software, para el teléfono móvil, *Smartphone*.

4.1.2 Medios de reproducción: Teléfonos móviles, *tablets* y otros dispositivos

En el segundo trimestre de 2017, en EEUU, los espectadores entre 18 y 24 años consumieron mayoritariamente televisión online antes de su emisión tradicional, emisión lineal (Informe Marketing Charts, 2017).

8 de cada 10 adolescentes en España consume contenido por *streaming* una vez como mínimo al día, de hecho, el consumo de vídeo *online* ha aumentado un 175% (4.2 horas a la semana), siendo los más visitados las series y programas de televisión, esto hace presuponer una clara migración del espectador hacía internet. (Panorama Audiovisual, 2019).

Se mantienen contenidos en la emisión lineal (televisión tradicional) que siguen obteniendo una elevada audiencia, siendo utilizada como trampolín para que el espectador realice posteriores visionados *online*.

La televisión lineal está siendo transformada por los propios espectadores, en España el 79% utiliza el móvil para realizar comentarios de lo que está viendo, y esto es una ventaja con respecto a VOD (*video on demand*).

Esta interacción social hace que el espectador ya no vea la serie, programa o documental desde el principio, sino que comience semanas más tarde y se ponga al día en las plataformas de *streaming* creadas por los propios canales lineales, o enganchar a nuevos espectadores a los programas en directo como el fútbol o la televisión en *prime time* (Such, 2015)

En España 9, de cada 10 espectadores mientras ven la televisión acceden a las redes sociales a través del móvil, comentando, en su mayoría, lo que está viendo, Twitter en sus *trending topics*⁷ suelen ser los que más repercuten mediante sus *hashtags*⁸ a este fenómeno (Informe Antena 3, 2015). Un ejemplo sería lo que los responsables de la serie *Scandal*, de la ABC, hicieron con la guionista y su protagonista en algunos episodios poniéndoles a tuitear en directo (*live tweeting*), con esto consiguieron un aumento en las conversaciones en Twitter relacionadas con la serie de un 64% y una rápida subida en los datos de audiencia tanto en la emisión lineal (televisión tradicional) como *online* (Weinstein, 2014).

⁷ *Trending topics* o tema del momento, es una palabra, una frase o un tema que se mencionan en la red social a un ritmo mayor que otros.

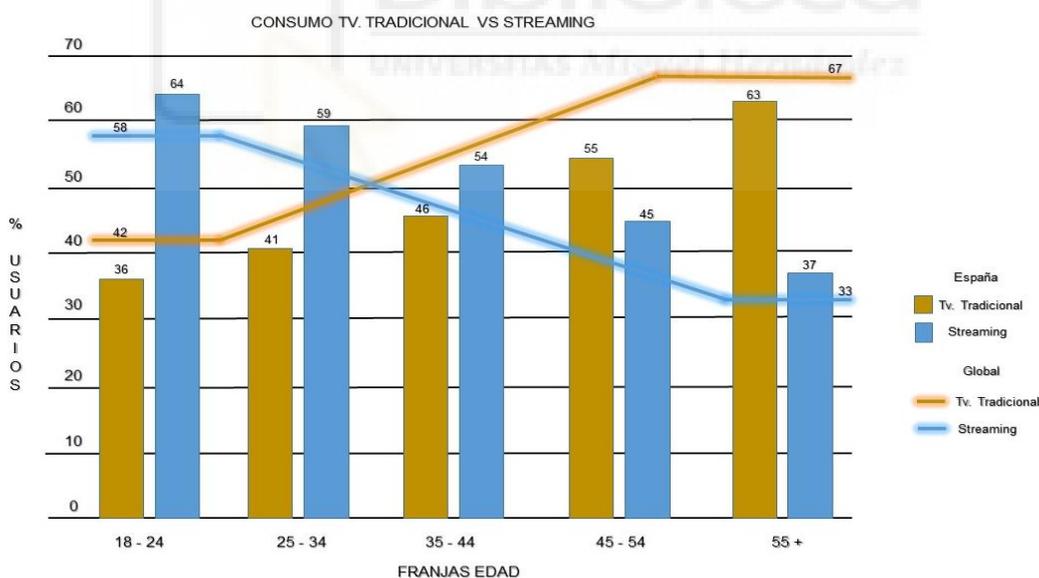
⁸ *Hashtags*, son términos asociados a temas o discusiones para vincular los mismos en redes sociales.

4.1.3 El *Directo* como salvación de la televisión

En EEUU el consumo de televisión ha pasado de 26 a 18 horas semanales, con una caída, en 9 años, del 50% de la audiencia de jóvenes (Informe Marketing Charts, 2017).

Si observamos lo que nos rodea en el día a día con una simple mirada, en nuestro entorno familiar, de amistades o incluso en compañeros de trabajo, apreciaremos que la televisión tradicional ha perdido ese atributo de unir al espectador alrededor del televisor. Ahora la oportunidad de compartir el momento como espectadores en torno al televisor la brinda un *Clásico*⁹ que, además, permite mantener esa conversación con los amigos o compañeros de trabajo al día siguiente.

Los comentarios a través de Twitter son los que nos proporcionan una conversación inmediata de programas como Eurovisión o *prime time*, etc., el resto de programación está yendo avocada al *streaming* en VOD y/o a las plataformas que las propias televisiones tradicionales han creado como respuesta a este nuevo tipo de mercado audiovisual.



Gráfica 1. Fuente: elpublicista.com, medios propios.

La gráfica 1 refleja unos datos pertenecientes al último mes del año 2020, por lo tanto, están condicionados por la pandemia, Covid-19¹⁰, que ha supuesto una aceleración

⁹ Clásico. En la competición de fútbol LaLiga en España es cuando se juega un Real Madrid vs Barcelona o viceversa.

¹⁰ Covid-19, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, que ha producido una pandemia global y el confinamiento durante varios meses de la población en sus domicilios.

hacia el uso de los canales de *streaming*, hecho que no ha tenido una repercusión negativa en el consumo de televisión tradicional (elpublicista 4/2022).

En cuanto a consumo, dependiendo del *target*, tenemos distintas lecturas, por ejemplo, en España:

- Los adolescentes ven menos televisión tradicional que los jóvenes.
- Al principio de la edad adulta el consumo de televisión tradicional sube, y baja el consumo en *streaming*.
- A partir de los 24 años de edad el consumo de televisión tradicional es ascendente, e inversamente proporcional el consumo de canales en *streaming*.

En unos datos globales las tendencias son prácticamente iguales, aunque la media nacional esté por encima de la media global en cuanto a adolescentes, y por debajo de esta media en consumidores de más de 50 años de edad. Estas tendencias son fruto de la evolución de la tecnología que nos lleva a un nuevo modelo de espectador.

Los *millennials*¹¹ consumen poca televisión tradicional, son programas concretos que graban y/o ven cuando quieren a través de los dispositivos móviles e Internet (Battaglio, 2015).

Con estos datos es muy posible que los *millennials* se hayan convertido en el público objetivo (*target*) de las series. En el 2015 se produjeron 400 series solo en EEUU, enfocadas a estos nuevos hábitos de consumo (Andreeva, 2015).

En el año 2019 el consumo *online* superó al consumo de televisión lineal (tradicional) global, sobre todo por el creciente uso del teléfono móvil, aunque la televisión lineal se mantiene en el número de horas que es consumida por los espectadores (Mena, 2020).

Existe una clara lectura: los jóvenes no ven la tele con regularidad o como se consumía antaño, pero una vez acabada esa franja de edad, entre los 18 a 24 años, y cuanto más edad adquiere se convierte en un consumidor de televisión tradicional, sobre todo en programas en directo “La televisión es muy efímera e inmediata, la televisión, la real televisión, es el directo” (Font, 2019). También hay que tener en cuenta a los jóvenes de la *generación Z*¹². Aquí, posiblemente, esté la simbiosis de la televisión tradicional en convivencia con la televisión *online*.

¹¹ *Millennials*, son los nacidos a partir de los años 80, son una generación digital, hiperconectada.

¹² Generación Z o *centennial*. Son los nacidos a partir del año 2000 bajo la inmediatez de Internet e hiperconectada.

4.2 La televisión en directo. Casos prácticos

Podríamos decir que “La retransmisión en directo es el formato televisivo más característico del medio, principalmente porque capitaliza lo que el otro gran medio visual, el cine, no puede simultáneamente” (Marín, 2004:44).

Por lo tanto, tiene que existir un lenguaje propio en el medio audiovisual, que los profesionales entiendan, que las instrucciones queden claras y sean coherentes a lo que realización dicta.

En la relación entre producción (momento y circunstancia del hecho captado) y transmisión (modo técnico y tiempo en que la señal de televisión es puesta a disposición de los usuarios) se produce una serie de entrecruzamientos que en mayor o en menor grado afecta a las características de la realización y a las posibilidades expresivas del discurso (Barroso, 1996:21).

Este es un proceso en el que hay que llevar a consideración dos partes, la parte técnica y la artística. Como indica Óscar Lago en la entrevista:

Bajo mi punto de vista un realizador tiene que tener un poco de conocimiento de todas las profesiones que rodean a la televisión, no hace falta que sea experto en ninguna, pero sí que tiene que saber un poco de todas, sobretodo porque al final tienes que saber qué es lo que puedes pedir y qué es lo que no puedes pedir (Lago, 2021).

Un realizador debe conocer los atributos o lenguaje del medio (tipos de plato, tiros y movimientos de cámara, duración y orden de las mismas, iluminación, etc.), y, también, la parte artística “la parte creativa y la parte personal que cada uno aporta es lo que hace al final el trabajo definitivo de un realizador” (Lago, 2021).

El término “realización” designa todos los procesos técnico-artísticos que se llevan a cabo desde que surge la idea hasta que el producto audiovisual llega al público y esto es, en definitiva, el proceso de construcción del discurso audiovisual (Barroso, 1996:23).

4.2.1 Interiores: estudio y plató

Las cadenas de televisión, nacionales, regionales o locales, necesitan de un espacio donde poder efectuar su propia realización de programas, pueden ser propios

o de empresas auxiliares que los ponen a disposición de la producción, bajo un importe monetario estipulado.

En la mayoría de las ocasiones toda esta producción se desarrolla en sus propios estudios, o espacios cubiertos donde prevalece la luz artificial como elemento principal de iluminación, los llamados interiores.

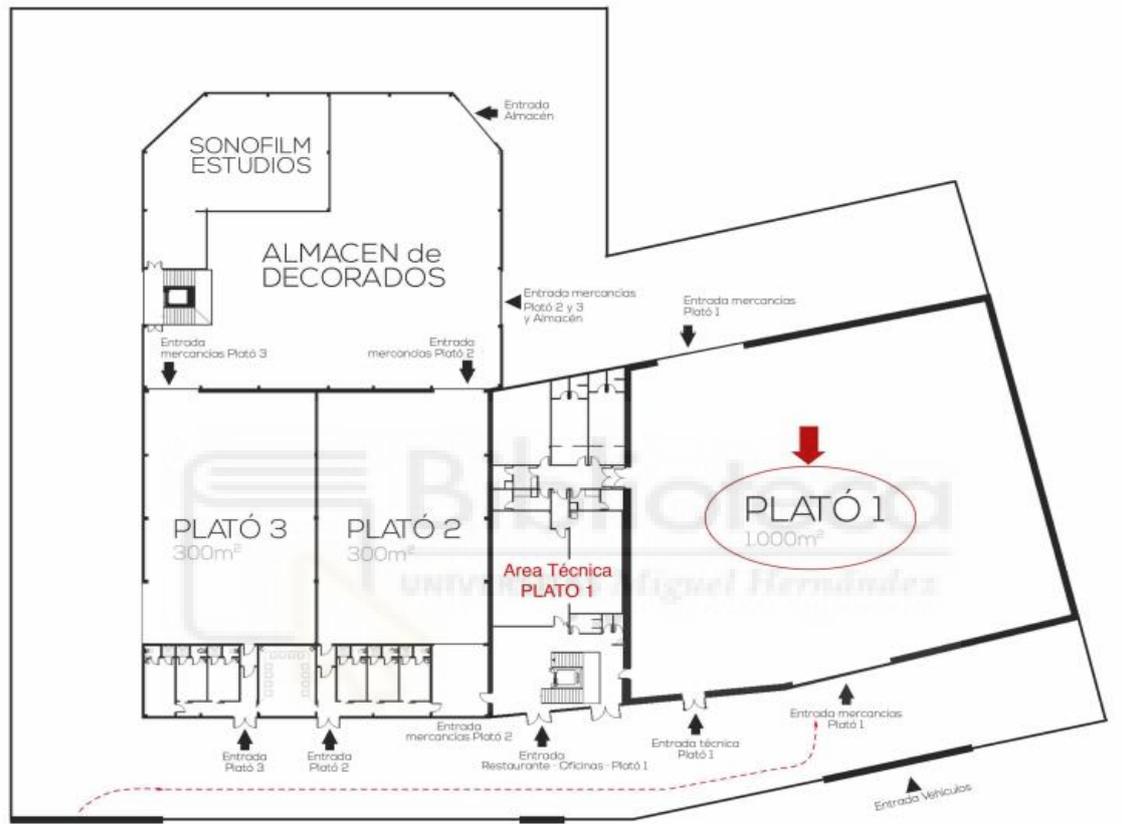


Figura 1 Estudio, distribución general. Fuente: Plató Valencia. 2021.

Todo programa audiovisual multicámara, plantea un espacio físico donde poder ubicar el escenario, el decorado, los medios técnicos y humanos para la realización del mismo (figura 1), a estas instalaciones se les llama *estudios*.

Por «estudio» entendemos todo el complejo necesario para poner un programa en antena, aunque muchas veces se confunde con «plató» que es el espacio físico donde se ubica el decorado en el que tiene lugar «lo que ve el espectador» (Castillo, 2016:610).

Los *estudios* están distribuidos en distintas secciones o zonas donde están situados sus diferentes departamentos como son los plató, zona técnica, zona de control técnico

o de realización, vestuarios, maquillaje, etc. En casi todos los casos siguen un patrón en su disposición, teniendo la particularidad de que los distintos plató se encuentran rodeando al resto de zonas comunes como la zona técnica, realización, etc. (figura 2).

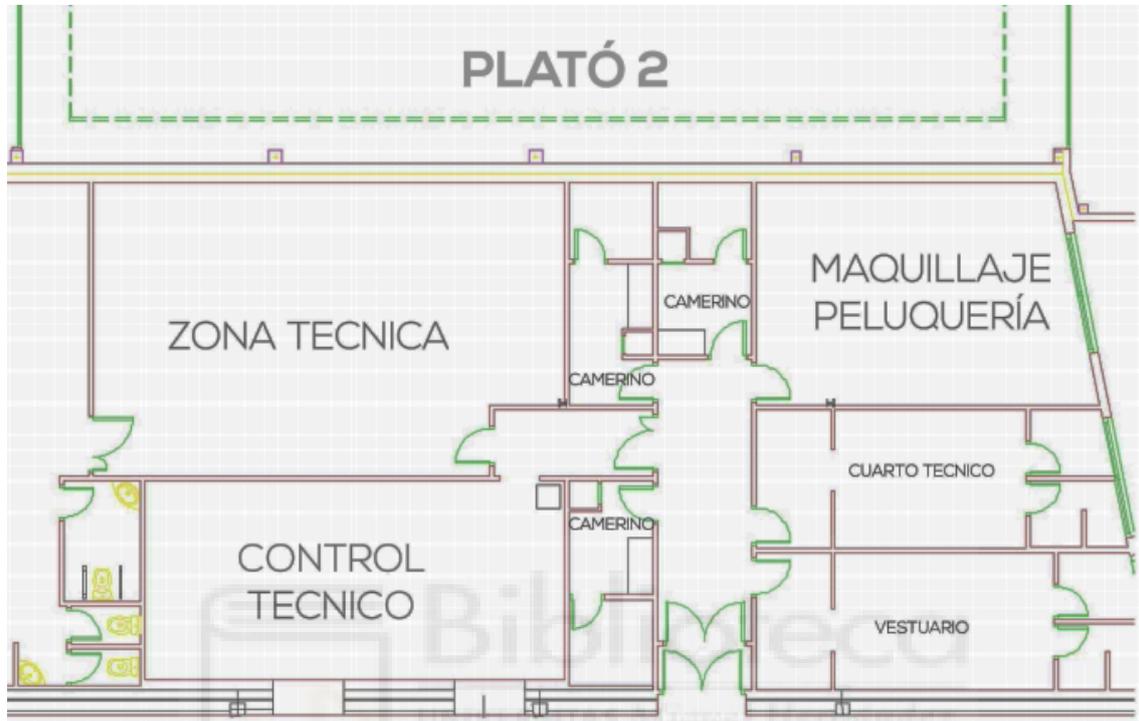


Figura 2 Estudio, zona técnica. Fuente: Plató Valencia. 2021.

El termino plató también se utiliza en cine. Es el espacio donde se sitúan los decorados, actores, presentadores, invitados, cámaras (en sus correspondientes soportes y ubicaciones), iluminación, etc., para la realización del programa, serie, película o cualquier otro producto audiovisual. Su amplitud depende de las necesidades de la producción. Por ejemplo, en un informativo suelen ser de unas dimensiones reducidas entre 50 a 200 m², donde se utiliza un pequeño número de cámaras y no hay público asistente, mientras que, para un programa con muchas cámaras, con una variedad de soportes, atrezzo, etc., donde el público forma parte del espectáculo puede tener unas dimensiones mayores como veremos después. Suelen estar aislados acústicamente, tienen distintas cajas de conexión llamadas *pachs panel*¹³, cuadro de luces, etc., disponiendo de todo el material técnico para la realización de un producto audiovisual y se caracterizan por tener un techo alto donde instalar las parrillas de iluminación.

¹³ *Pachs panel*. Es un panel de conexiones, dispositivo para mantener organizadas las conexiones necesarias para la gestión de las distintas posibilidades de conexionado que se pueden presentar

4.2.2 Análisis: Realización de un programa en directo/diferido

Evidentemente existen diferencias en el momento de realizar un programa para su emisión en directo: “Un realizador tiene que tener más conceptos técnicos y tiene que tener la agilidad, la versatilidad de que ese producto que envía, coordinado con todo el personal, impacte a la audiencia televisiva” (Font, 2020).

A una producción audiovisual ya sea de deportes, un concurso, una *sitcom*, etc., que haya sido grabado con anterioridad a su emisión son a los que se le denomina *diferido*.

El director audiovisual sabe que tiene como una segunda oportunidad al tener el montaje, de manipular todo eso y realmente dedicarle mucho tiempo a ese montaje para crear una obra en la que sí se involucra, digamos de una manera más emocional con el texto y con la dramaturgia (Font, 2020).

La producción de un mismo programa tanto en directo como en diferido (que quiere simular un directo) tienen pocas diferencias en su realización y parte técnica. En el diferido puede que se usen menos números de cámaras o que con la misma cantidad se cubran más tiros o ángulos de cámara, los medios técnicos y humanos son prácticamente los mismos, en el diferido se puede prescindir de algunos operadores como puede ser el de grafismo.

En lo que sí se diferencia el diferido del directo es la posproducción (donde se puede incluir el grafismo, otros planos, efectos, etc.) por la que pasa el producto audiovisual para su acabado final, en el caso del diferido.

4.2.3 Producción y planta de programas en plató

La producción de un programa es sumamente compleja, además de por la diversidad de departamentos o secciones, tiene que prever y asumir los costes económicos, las peticiones de realización, la asistencia de invitados (si los hubiera o hubiese), la parte de personal y técnica, la elaboración de escenarios y/o platós, localizaciones en caso de escenarios en el exterior y un largo etc.

“Por plan de producción puede entenderse el conjunto de acciones y tareas que se ponen en marcha en todo proyecto audiovisual para cumplir los objetivos planteados en tiempo, forma y presupuesto en sus áreas de actuación” (Benítez, 2013:238). Es fundamental saber quién es el responsable de cada uno de los departamentos.



LA VOZ VI		
FECHA 31-10-2018 ALVARO PARRAGA		
	DIRECCIÓN	MARISOL TONI ANA
	PROD BOOMERANG	EVA CHUS SALVA
	PROD ATRESMEDIA	ANA JAVIER
	JEFE ESTUDIO ATRESMEDIA	PABLO
	JEFE TÉCNICO BOOMERANG	JAVIER MARTÍN
	REALIZACIÓN	ALVARO SANTAMARINA
	REALIZACIÓN REALITY	GERARD
	DIR.FOTOGRAFIA	IRAIO IRATORZA
	JEFE TÉCNICO BOOMERANG	JAVIER MARTÍN
	SONIDO	VICTOR ONDARO
	PRODUCCIÓN MUSICAL	Mateo
	DECORACIÓN	ESTEFANIA
	ILUMINACIÓN	CINELUX
	GRÚA	SYSTEM GRP
	MECANISMO / LUZ ESCENOGRAFICA	LUZ Y LED
PANTALLAS	ELENCIO	

Figura 3 Fuente: Boomerang Tv. y Atresmedia. 2018.

Una vez se tienen claros los distintos departamentos y los responsables que intervienen para la consecución del programa (figura 3), “Cada equipo comienza a trabajar por su parte, realizando reuniones generales o parciales siempre que sea necesario unificar criterios” (Castillo, 2016:630).

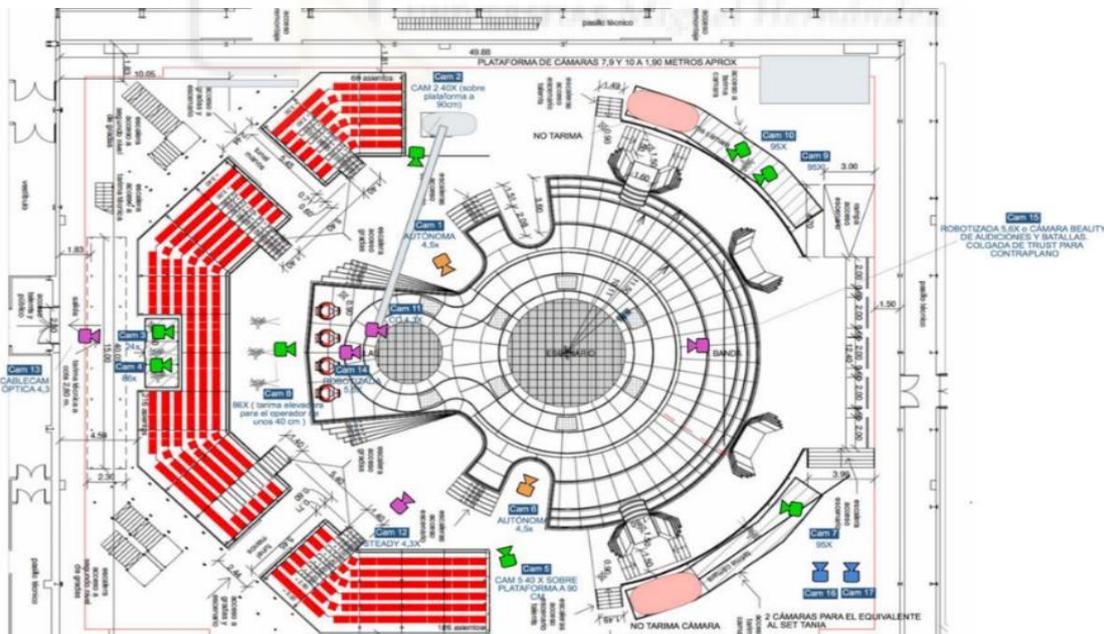


Figura 4 Fuente: Atresmedia Televisión y Warner Bros. ITVP España. 2018.

Uno de los valores más relevantes es la construcción del plató (figura 4), donde se muestra el trabajo de los diseñadores; aquí intervienen electricistas, carpinteros, herreros, tapiceros, etc., siendo el realizador el responsable de la ubicación de cada una de las

cámaras, sus características, objetivos y soportes a utilizar, etc., que participan en la realización/producción del programa.

El equipo de realización comienza a desarrollar el guion técnico, el equipo de escenografía y el de iluminación van dando forma a <<lo que se va a ver>>, se prepara la infraestructura técnica, se van fijando las posiciones de cámaras (Castillo, 2016:.630).

Ejemplos de este tipo de programas y como todo un equipo técnico y humano es capaz de llevar a cabo con un resultado espectacular serían:

OT (Operación Triunfo), un programa producido por Gestmusic para TVE, dispuso de un plato de 1.300m² (figura 5) donde tenía repartidas, en distintas ubicaciones, un total de 10 cámaras, entre ellas las que tienen soportes o características especiales como el *travelling*, *steadycam*, 4Sk, etc., (estos sistemas tienen sus especificaciones técnicas en el capítulo de cámaras especiales), además de 540 m² de pantallas led y la última generación en equipos de iluminación. Un plató que alberga a más de 600 personas como público. SoundLight Sapin fue la empresa encargada del sonido directo, megafonía y *broadcast*¹⁴.

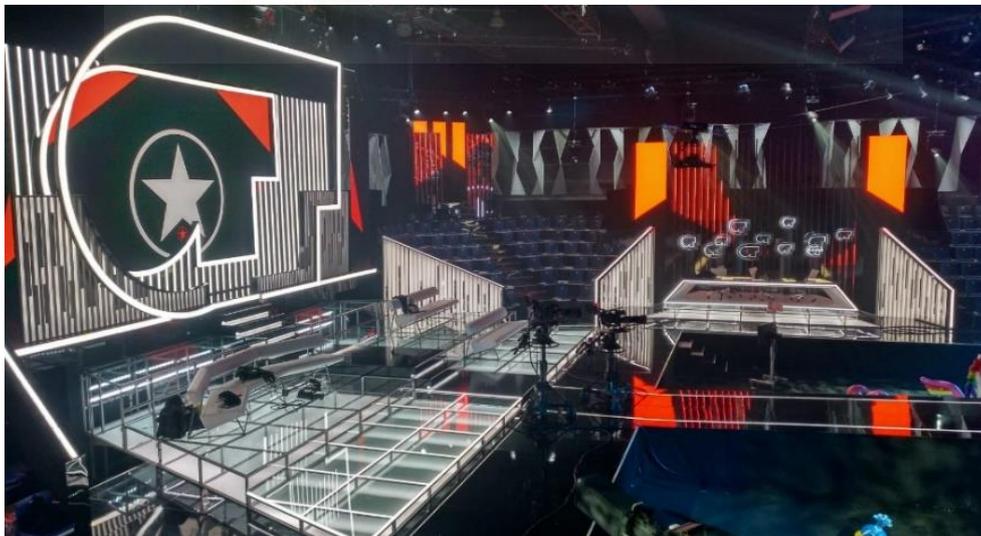


Figura 5. Fuente: Gestmusic y Rtvve. 2018.

Plató de *La Voz*, de Boomerang TV., producido por Atresmedia (figura 6), disponiendo de un estudio de 3.000 m² en dos plantas. En ese año 2018 tuvo un plató

¹⁴ *Broadcast*. Se utiliza para dar nombre diferenciador a equipos técnicos y sistemas de radiodifusión profesionales.

principal con unos 2.000m², siendo el plató más grande de Europa en su formato, además de un backstage de 900m². Un equipo técnico compuesto por más de 200 profesionales con unos 45.000W de sonido, 32 cámaras, 130 m² de pantalla LED y una cantidad considerable de cañones de iluminación de última generación (La vanguardia, 2019).



Figura 6. Fuente: Boomerang TV. y Atresmedia. 2018.

4.2.4 Exteriores: Unidad móvil de televisión o OB Van (*Outside Broadcasting Van*)

La producción de una filmación o grabación no está delimitada a recintos cerrados. En exteriores se realizan filmaciones/grabaciones de películas, cortos, series, acontecimientos, eventos, etc., que no tienen porque ser en espacios abiertos en el exterior, sino que se producen y desarrollan fuera de los estudios. Son localizaciones naturales, donde se puede alterar el paisaje con pequeños retoques; o decorados que, al igual que sucede con los decorados en plató interior, son trasladados y montados en exteriores.

En este tipo de platós exteriores tienen un grado de imprevisibilidad muy alto ya que no se tiene todo bajo control, por ejemplo, la luz natural (a distintas horas del día), las condiciones climatológicas, acotamiento y seguridad del recinto, se deben solicitar permisos para determinados lugares, etc.

Esta condición hace que traslademos toda la parte técnica en “Una unidad móvil (OB Van) que no es más que un estudio de televisión dentro de un camión. La tecnología necesaria se transporta a donde sea preciso” (Benítez, 2013:298).

La producción en exteriores no tiene que suponer un obstáculo para la parte técnica: “Las diferencias entre un plató (la parte técnica) y la unidad móvil hoy en día son muy pocas, básicamente, el espacio que hay para trabajar todo está más comprimido, hay menos metros cuadrados, pero la tecnología hoy lo equiparado todo muchísimo” (Lago, 2021) (figuras 7 y 8).



Figura 7. Exterior OB Van. Fuente: Mediapro, 2021.

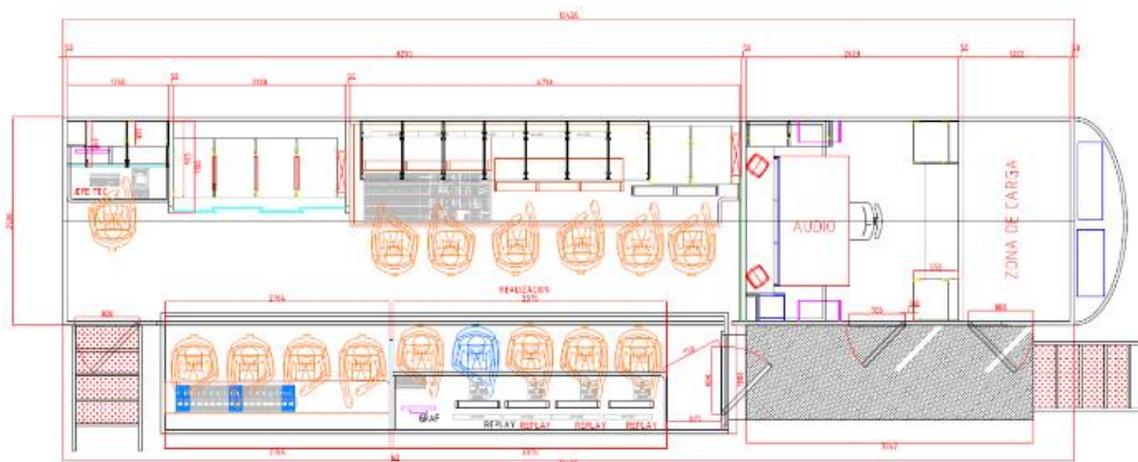


Figura 8. Distribución Interior OB Van. Fuente: Mediapro, 2021.

Los avances tecnológicos en la captación y tratamiento de la imagen y el sonido es uno de los argumentos más utilizados para aumentar la espectacularidad y seducir al espectador televisivo. Las retransmisiones deportivas son, sin duda, espectáculo, a la audiencia le provoca sensaciones, emociones y sentimientos, “Las retransmisiones son uno de los géneros televisivos más vistos en todos los países hasta el punto de que cuando se trata de grandes acontecimientos su liderazgo de audiencia es indiscutible” (Benítez, 2013:11).

4.2.5 Análisis: Realización de un partido de fútbol en *Directo*

La realización de la imagen como la narración, en la producción audiovisual de un evento deportivo, van unidas tanto en el espacio como en el tiempo; hay ayudas visuales, el propio plano de la cámara o el apoyo de realización al mostrar lo que se está comentando; ayudas de audio con la narración y el comentario que acompañan a la realización (a la imagen de programa); y ayudas en pantalla, los gráficos y textos en la propia imagen, todas ellas se combinan para informar, desarrollar y contar una historia mientras transcurren.

La retransmisión en directo nos cuenta lo que está sucediendo en ese momento, es simultánea, lo que la distingue de la ficción, de los reportajes y documentales, e intenta transmitir los tres elementos básicos de cualquier narración, el qué, el cómo y el por qué está sucediendo (crónica, mimesis y trama).

Las realizaciones deportivas se han convertido en un discurso representativo, descriptivo y artístico: “Se trata de intentar explicar con las imágenes, con los planos, con el sonido, de la mejor manera posible, para que el espectador lo entienda y al mismo tiempo lo disfrute” (Lago, 2021).

Esta puesta en escena, además de narrar lo que sucede, busca de una manera gradual el espectáculo: “Es explicar con planos las acciones, con planos las reacciones de los protagonistas; con el ritmo más lento o más rápido, las emociones que pasan en el terreno de juego cuando hay mucha más carga emocional” (Lago, 2021).

La progresiva sofisticación técnica de la televisión está permitiendo ofrecer nuevos modos de visión en los programas deportivos. Se ha llegado a tal interdependencia entre deporte y televisión que hoy en día es difícil de entender uno sin el otro (Marín, 2004:6).

4.3 Características de producción

En la realización se encuentra la estructura del discurso narrativo, pero para que esto sea posible conlleva una producción. Producción que provee del equipamiento técnico y humano, así como el abastecimiento y necesidades organizativas que el evento necesite para su retransmisión o filmación/grabación.

La percepción audiovisual es el factor que establece gran parte del valor de la competición. Esta percepción audiovisual es la impresión que reciben los espectadores de lo que ocurre en el estadio, y esta impresión es la suma de diversos elementos entre los cuales la producción televisiva es el eje principal” (Reglamento LaLiga, 2018:15).

LaLiga¹⁵ en España distingue la producción de los partidos clasificándolos (tipo A, B, C...), y dependiendo de esta clasificación sus características técnicas y utilización de medios.

4.3.1 Plan de Producción

Como hemos visto en el punto 4.2.3, toda producción comienza por un plan de producción donde se establece el personal responsable de cada departamento que va a intervenir en la consecución de la retransmisión en directo del evento. En este caso vamos a analizar la producción correspondiente en un partido de 2ª división de fútbol de la liga española, la cual establece unos determinados medios técnicos para este tipo de partidos en esta categoría.

COMUNICADO INTERNO DE RETRANSMISIONES				
MEDIAPRO		Liga SmartBank		
PROGRAMA	GIRONA FC VS REAL OVIEDO			
JORNADA	25	FECHA	domingo, 26 de enero de 2020	
DIRECTO	Movistar LaLiga 1	KO HLE	GMT + 1	20:30
LUGAR	Estadi Municipal de Montilivi	KO GMT	19:30	
UM POOL	UM	TIPO DE PARTIDO	NÚMERO DE CÁMARAS	8 CÁMARAS HDSDI
				UM VAR BHE6055
TELEFONOS COORDINACION				
	NOMBRE	TELÉFONO	NOMBRE	TELÉFONO
Productor campo:	Pep	671	RDSI Mediapro:	972
Productora NAS	Sandra	671	RDSI Globomedia:	872
Realizador partido	OSCAI	687	Averías Telefónica	1489 / 91
Jefe técnico UM	JRAN	667	MCR 22@:	935
Técnico UM VAR	Trist	+33	TRAFFIC 22@:	935
Coordinador envíos 22@	Adri:	677	MCR OVERON:	915
CONTACTOS CLUB / LALIGA				
Prensa Club	Xan	60:		
Prensa Club visitante	Lan	65:		
Jefe de instalaciones	Alfor	601		
Seguridad Sabico	SAB	93:		
Director de Partido LFP	Principal: I	(62) ncisco		
	Integridad: Marti	(61) i		
		(61) i		

Figura 9. Fuente: Mediapro, 2021.

¹⁵ LaLiga. La Liga Nacional de Fútbol Profesional (en adelante, “LaLiga”) es una Asociación Deportiva de derecho privado, a la que pertenecen los equipos que conforman la 1ª y 2ª División del fútbol profesional en España.

En la figura 9 se representa un partido de tipo E con un número de 8 cámaras en formato HD(1080i)¹⁶, lugar, fecha y hora del evento, responsables de la producción, realizador, jefes técnicos de las diferentes unidades móviles que intervienen, así como del coordinador técnico del MCR¹⁷ que van a intervenir en el evento.

Una de las responsabilidades del realizador es la de ubicar cada una de las cámaras en el estadio, como sucedería en cualquier producción en plató tanto en interiores como en exteriores. La elección de los objetivos (lentes) que van a ser colocados en cada una de las cámaras dependen de las necesidades y cometidos que se le asignan a cada una de las posiciones en las que están ubicadas.

Como se puede apreciar en la figura 10, están asignados los diferentes objetivos o lentes a utilizar, así como el posicionamiento de cada una de las cámaras. Dependiendo del objetivo y su ubicación se le asigna el soporte, /trípode normal o pesado o cualquier otro equipo sostenedor que se estime necesario. Algunas de las cámaras tienen más de una ubicación debido a que son posicionamientos que no se solapan en el tiempo uno con el otro y hay suficiente espaciotemporal para asumir ambas posiciones, aunque sí se efectúa una instalación diferente no se dota de un operador ni cámara más para esa segunda posición por parte de producción.



Figura 10. Fuente: Mediapro. 2021.

¹⁶ HD (1080i): Es un formato de video, 1080 son las líneas de resolución vertical, la letra "i" significa (*interlaced* en inglés) entrelazada, las líneas verticales se entrelazan en líneas pares e impares y la suma de ambas generan una imagen completa.

¹⁷ MCR. Sala de monitorado de las señales entrantes y salientes a control técnico, donde se monitorean en directo y miden para su redistribución.

4.3.2 Escaleta técnica

Esta escaleta es confeccionada por el departamento o sección de producción y es donde se especifican los medios técnicos que intervienen en el evento (figura 11).

ESCALETA TÉCNICA				
	HLE	GMT		
LLEGADA UM AL CAMPO	26/01 13:30 HLE			
LLEGADA UM VAR HAYK EYE AL CAMPO	26/01 13:30HLE			
INICIO MONTAJE	26/01 14:00 HLE			
ENTREGA SEÑALES A VAR	16:30	15:30		
PRUEBAS CQ	18:30	17:30		
CALIBRACIÓN FUERAS DE JUEGO + SINCRONIZACIÓN (VAR)	18:00	17:00		
DIRECTO POOL	20:00	19:00		
KO TIME	20:30	19:30		
SALIDA UM DE CAMPO	27/01 00:30 HLE			
POSICIONES COMENTARISTA / ASISTENCIAS TÉCNICAS				
CLIENTE	POSICIÓN	MATERIAL	PAX	COMUNICACIONES

Figura 11. Fuente: Mediapro. 2021.

También los horarios de llegada al estadio de la OB Van, de la unidad móvil del VAR¹⁸ (*Video Assistant Referee*), del comienzo del montaje e instalaciones de cámaras, set¹⁹ y posición de comentaristas, entrega de señales, pruebas con control de calidad (CQ)²⁰, sincronización de las señales, disposición de la señal *Pool*²¹, comienzo del encuentro y la salida de los medios técnicos del *Tv Compound*²² (figuras 12 y 13).

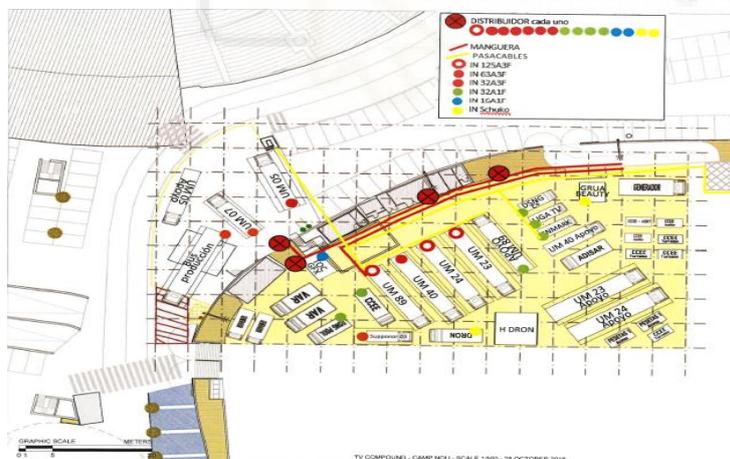


Figura 12. Fuente: Mediapro. 2021.



Figura 13. Fuente: Medios propios. 2019.

¹⁸ VAR (*Video Assistant Referee*). Sistema de video que toma las señales de las cámaras que están en la realización del partido para asistir al árbitro en las decisiones que puedan alterar el resultado del encuentro, como son: goles, penaltis, tarjetas rojas y errores de identificación de jugadores.

¹⁹ Set. Set de televisión. Un pequeño plató, ubicado en un determinado lugar, normalmente cerrado, donde se disponen de medios audiovisuales como cámaras, equipos de sonido, monitores para visionado, etc.

²⁰ Control de calidad (CQ). Es donde se controla la calidad de la imagen de la realización, con herramientas de prueba y medición para alertar de problemas, depurar fallos y ayudar a manejar la calidad de la imagen que se entrega a los distintos operadores.

²¹ *Pool*. Señal de programa realizado, que es generada en la unidad móvil (OB Van) de televisión, que es distribuida a los distintos operadores.

²² *Tv compound*.: Recinto acotado donde están ubicados los medios técnicos que intervienen en la retransmisión y difusión del evento.

Dentro de esta escaleta técnica tiene un apartado esencial las comunicaciones entre las distintas secciones y departamentos en la que es dividida la producción/realización del evento (figura 14).

RVON - configuración COMUNICACIONES - PRINCIPAL LOCUCIÓN EN BARCELONA		
CH RVON UM	COMUNICACIÓN UM	COMUNICACIÓN 22@
CH01	REALIZACIÓN	GRAFISMO
CH02	TÉCNICA	CQ

Figura 14. Fuente: Mediapro. 2021.

Se asignan los canales de comunicación de la *intercom*²³ para la zona técnica²⁴, así como para realización, grafismo y control de calidad (CQ).

4.3.3 Ingesta, servicios auxiliares y observaciones

Ingesta es el lugar donde se graban las señales provenientes de la propia unidad móvil que está produciendo la señal *Pool*, así como de cualquier señal que proceda de otra estación o unidad, en esta ocasión son grabadas en el control central de señales (figura15).

INGESTA - GRABACIÓN		
UM:	GRABACIÓN en Kipro HD	
UM:	GRABACIÓN CÁMARAS MÁSTER (soporte según disponibilidad UM)	
UM:	GRABACIÓN VAR EN MULTIPANTALLA/QUAD: UM graba señales: VAR; VOR; PGM; MASTER + TC	
22@:	INGESTA en XT - SAN - MAM	
SERVICIOS AUXILIARES		
SEGURIDAD	26/01 13:30 HLE - 27/01 00:30 HLE	SAB
VALLADO	NO	0
PASACABLES	NO	0
GRUPO ELECTR.	NO	0
OBSERVACIONES		
GRABACIÓN MULTIPANTALLA VAR: Se graban señales: VAR; VOR; PGM; MASTER + TC, cuando es remota en control 22@ y en la UM cuando es local. No borrar hasta que desde producción NAS confirmen la correcta ingesta.		

Figura 15. Fuente: Mediapro. 2021.

Servicios auxiliares es donde especifica el periodo de tiempo en el que tienen que haber personal de seguridad en el *Tv compound*; si este recinto debe estar vallado en su perímetro; si como suministro de corriente eléctrica se requiere de grupo electrógeno. Este, en algunas ocasiones, se solicita como equipo *backup*; la necesidad de pasacables (piezas de plástico que tienen unos canales por donde pasan los cables para su protección por el paso de vehículos y personas) el número de unidades o los correspondientes a los metros que sean adecuados; en algunas ocasiones, por la distancia o por la incomodidad de acceder a las instalaciones del estadio, se utilizan servicios sanitarios portátiles, etc.

²³ *Intercom*. Instrumentos de comunicación interna por el que se comunican los distintos departamentos técnicos y de producción.

²⁴ Zona técnica: Aquella zona donde se generan, se reciben y emiten todas las señales que intervienen.

En el apartado de observaciones (figura 15) se notifican cuáles son las imágenes, siempre acompañadas de sus audios correspondientes, la fuente de las mismas y donde se graban, son señales *backup* o copia de seguridad de las mismas imágenes que se envían a ingesta durante el evento, aunque en este caso estemos exponiendo como retrasmisión un partido de fútbol, este tipo de operativos es muy común en todo programa producido en exteriores y con emisión en directo.

4.3.4 Formatos y destinos de señales

En la figura 16 se relaciona la procedencia y destino de las señales; formato de las fuentes de video, asignación y configuración de los canales de audio a esas fuentes de video, que pueden ser internas en la propia OB Van (unidad móvil) y/o exteriores.

SEÑALES Y AUDIOS						
VIDEO	4K/HD/SD	16:9	EF. REPE	AUDIO	CONFIG. AUDIO	OBSERVACIONES
SEÑAL POOL HD	1080-50	16:9	LALIGA	INT Stereo	CH 1 INT Stereo L CH 2 INT Stereo R CH 3 INT Stereo L CH 4 INT Stereo R	
PLAYOUT EVS	1080-50	16:9		EVS	CH 1 EVS CH 2 EVS CH 3 EVS CH 4 EVS	
RUEDA DE PRENSA	1080-50	16:9		Audio RDP / EVS	CH 1 Audio RDP/EVS CH 2 Audio RDP/EVS CH 3 Audio RDP/EVS CH 4 Audio RDP/EVS	
SEÑAL VIDEOMARCADOR	1080-50	16:9			CH 1 CH 2 CH 3 CH 4	Señal Pool sin repeticiones polémicas (macro CAM Máster)
MULTIPANTALLA VAR	1080-50	16:9		INT Stereo + VOR	CH 1 INT Stereo L CH 2 INT Stereo R CH 3 VOR CH 4 VOR	VOR: Audio del 4 hilos entregado por HawkEye
RETORNO NACIONAL HD GFX CAST	1080-50	16:9		INT Stereo		

Figura 16. Fuente: Mediapro. 2021.

4.3.5 Distribución de señales y horarios

Se establecen los horarios de pruebas con CQ (control de calidad), inicio de la emisión en directo y comienzo del evento, en este caso del partido de fútbol, en hora local (HLE²⁵) y hora estándar (GMT²⁶) (Figura 17).

HORARIOS		
	HLE	GMT
Horario Pruebas CQ:	19:30	18:30
Horario Directo:	20:00	19:00
K.O. TIME:	20:30	19:30

Figura 17. Fuente: Mediapro. 2021.

²⁵ HLE. Hora local de donde se está realizando el evento.

²⁶ GMT. Hora solar media en el Real Observatorio de Geenwich (meridiano 0), cerca de Londres.

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

También se especifican las señales de video y audio que salen (*Out*) y entran (*In*) a la unidad móvil o cualquier otra unidad o estación que intervenga en el evento, así como sus asignaciones y descripciones de cada una de las señales distribuidas.

INPUTS								
FEED	VÍA	DEC	ORIGEN	DESTINO	TIEMPO	CONTENIDO	OBSERVACIONES	AUDIO
			NAS	UM POOL	PARTIDO	RETORNO NACIONAL HD GFX CAST	RETORNO	Desembeber los audios
	ON SITE		UM VAR	UM POOL	PARTIDO	SEÑAL VAR		
	ON SITE		UM VAR	UM POOL	PARTIDO	SEÑAL VOR	NO sale en pantalla. Referencia	

Figura 18. Fuente: Mediapro. 2021.

Inputs (figura 18): Señales procedentes de distintos departamentos o centros emisores que entran a la unidad móvil (OB Van). Todas estas señales se presentan con el formato en el que se producen en origen, siendo este, en ocasiones, distinto con lo que la unidad móvil tiene que convertir estas señales para su utilización.

El retorno de la señal que se entrega a los operadores, incrustación de grafismo (no producido en la OB Van), audio para llevar una realización coherente tanto por la locución como por la realización de los planos ofrecidos de apoyo a los comentaristas y viceversa, son algunos ejemplos de las señales que entran a la unidad móvil.

OUTPUTS								
FEED	VÍA	ENC	ORIGEN	DESTINO	TIEMPO	CONTENIDO	OBSERVACIONES	AUDIO
01	HD1D	1A	UM POOL	NAS	PREVIA	SEÑAL POOL HD	PRINCIPAL	INT Stereo
					PARTIDO			
					POST	RUEDA DE PRENSA	LIVE o TIME DELAY	Audio RDP / EVS
					POST	PLAYOUT EVS	VOLCADO	EVS
02	HD1M	2A	UM POOL	NAS	PREVIA	SEÑAL POOL HD	BACKUP	INT Stereo
					PARTIDO			
					POST	RUEDA DE PRENSA	LIVE o TIME DELAY	Audio RDP / EVS
03	HD2D	1B	UM POOL	NAS	PARTIDO	MULTIPANTALLA VAR		INT Stereo + VOR
	ON SITE		UM POOL	UM VAR	PARTIDO	SEÑALES CÁMARAS + RETORNO NACIONAL HD GFX CAST + SEÑAL POOL HD		
	ON SITE		UM POOL	CLUB		SEÑAL VIDEOMARCADOR		
	ON SITE		UM POOL	CLUB		RETORNO NACIONAL HD GFX CAST (PALCO)		

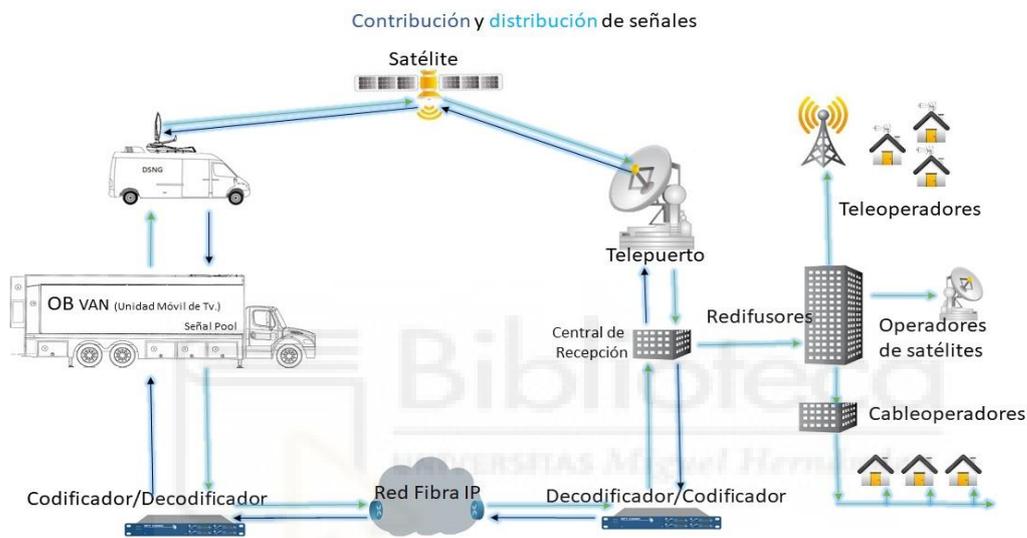
Figura 19 Fuente: Mediapro. 2021.

Output (figura 19): El contenido de cada una de las señales, donde se originan y hacia donde se destinan y el medio de envío, ya sea mediante de DSNG²⁷ o codificación/decodificación²⁸ a través de fibra óptica en la red de Internet (figura 20). En este caso las señales se entregan en el formato que es requerido por el solicitante.

²⁷ DSNG (*Digital Satellite News Gathering*). Unidad que permite la conexión del centro emisor y la unidad móvil de televisión con el control y recepción de programas, a través de satélites de comunicación.

²⁸ Codificador/decodificador. Son los responsables del proceso de convertir la señal o señales de video/audio en datos para poderlas transportar a través de las instalaciones de fibra óptica.

Señales que se distribuyen y se entregan a otros departamentos o unidades técnicas como el VAR, unidad donde van conectadas las señales de unas determinadas cámaras de la unidad móvil que produce la señal *pool*, imágenes que son enviadas a una sala donde unos árbitros pueden, a través del posicionamiento de las distintas cámaras y el visionado de las diferentes señales, analizar las jugadas conflictivas, teniendo comunicación directa con el árbitro que está en el campo de fútbol y disponiendo este de las imágenes, en el terreno de juego, enviadas desde la sala para tomar una decisión en un lance del partido.



4.3.6 Escaleta de programa

La confección de la escaleta (figura 21), prácticamente, la lleva a cabo la realización del programa: “Es una herramienta para que todo el mundo que interviene, ya sea de técnica, de realización, de producción, de grafismo, cámaras, sepa todo el mundo qué es lo que se va a hacer” (Lago, 2021).

Aquí, en la escaleta, como en cualquier otro tipo de programa, se fijan los tiempos al segundo de todo el contenido de la producción del programa en directo ha realizar, tanto en la previa al partido (lo que antecede al partido), hasta que el árbitro marca el comienzo de la primera parte del encuentro, como lo que acontece en el descanso, el comienzo de la segunda parte y todo lo será la realización y contenido una vez terminado el encuentro.

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

GIRONA FC REAL OVIEDO						MATCHDAY 25 20:30		SUNDAY 26 January 2020		
ITEM	GMT	C/D	START	END	DUR	ON SCREEN	GRAPHICS	DUR	SOURCE	
PRE-MATCH										
1	18:45:00	-45'00"	19:45:00	19:50:00	05'00"	Audio Test Lip Sync			EVS	
2	18:50:00	-40'00"	19:50:00	19:59:40	09'40"	Stadium Wide-Shot Clean			LIVE	
3	18:59:40	-30'20"	19:59:40	20:00:00	00'20"	Stadium Wide-Shot	Countdown	01'50"	LIVE	
4	19:00:00	-30'00"	20:00:00	20:00:15	00'15"	Openning Sequence LaLiga SmartBank			EVS	
5	19:00:15	-29'45"	20:00:15	20:00:25	00'10"	Stadium Wide-Shot	Match ID		LIVE	
6	19:00:25	-29'35"	20:00:25	20:00:45	00'20"		Weather Graphic	00'20"	LIVE	
7	19:00:45	-29'15"	20:00:45	20:01:45	01'00"	HOME Team Arrivals /Dressing Room	Ticker HomeTeam Line Up	00'20"	EVS	
8	19:01:45	-28'15"	20:01:45	20:02:45	01'00"	AWAY Team Arrivals /Dressing Room	Ticker Away Team Line Up	00'20"	EVS	
9	19:02:45	-27'15"	20:02:45	20:03:45	01'00"	Warm-up Shots & Fans Shots			LIVE	
10	19:03:45	-26'15"	20:03:45	20:12:00	08'15"	Stadium Multi-Camera Coverage			LIVE	
11	19:12:00	-18'00"	20:12:00	20:13:00	01'00"	Stadium Wide-Shot	HomeTeam Line Up + Tactical	01'00"	GFX	
12	19:13:00	-17'00"	20:13:00	20:14:00	01'00"		Away Team Line Up + Tactical	01'00"	GFX	
13	19:14:00	-16'00"	20:14:00	20:22:00	08'00"	Stadium Multi-Camera Coverage			LIVE	
14	19:22:00	-08'00"	20:22:00	20:23:00	01'00"	Key Players Warm Up Slow			LIVE	
15	19:23:00	-07'00"	20:23:00	20:24:00	01'00"	Stadium Wide-Shot			LIVE	
16	19:24:00	-06'00"	20:24:00	20:28:00	02'00"	Players in Tunnel If Players not available in Tunnel Fans shots			LIVE	
MATCH 1st HALF										
17	19:26:00	-04'00"	20:26:00	20:26:50	00'50"	Players Walking On Pitch			LIVE	
18	19:26:50	-03'10"	20:26:50	20:27:30	00'40"	Players handshakes			LIVE	
19	19:27:30	-02'30"	20:27:30	20:28:00	00'30"	Home Team Line Up	HomeTeam Tactical Line Up	00'20"	GFX	
20	19:28:00	-02'00"	20:28:00	20:28:30	00'30"	Coin Toss	Officials Graphic	00'10"	GFX	
21	19:28:30	-01'30"	20:28:30	20:29:00	00'30"	Away Team Line Up	Away Team Tactical Line Up	00'20"	GFX	
22	19:29:00	-01'00"	20:29:00	20:30:00	01'00"	Main camera - Players Close Up's			LIVE	
23	19:30:00	00'00"	20:30:00	21:15:00	45'00"	Kick off			LIVE	
24	20:15:00	HT	45'00"	21:15:00	01'00"	Players Walking Off-Fans shots			LIVE	
25	20:16:00	HT+	01'00"	21:16:00	00'30"	Main camera	HT Score	00'10"	GFX	
HALF-TIME(HT)										
26	20:16:30	HT+	01'30"	21:16:30	21:18:00	01'30"	Stadium Wide-Shot	HT Statistics-GFX Package	01'30"	GFX
27	20:18:00	HT+	03'00"	21:18:00	21:18:30	00'30"				LIVE
28	20:18:30	HT+	03'30"	21:18:30	21:26:30	08'00"	Isolated Camera Full Speed		EVS	
29	20:26:30	HT+	11'30"	21:26:30	21:27:00	00'30"	Stadium Wide-Shot		LIVE	
30	20:27:00	HT+	12'00"	21:27:00	21:28:00	01'00"	Substituts Warm Up/Tunnel players		LIVE	
MATCH 2nd HALF										
31	20:28:00	HT+	13'00"	21:28:00	21:29:00	01'00"	Players in Tunnel If Players not available in Tunnel Fans shots		LIVE	
32	20:29:00	HT+	14'00"	21:29:00	21:30:00	01'00"	Main Camera- Players Close Up's		LIVE	
33	20:30:00	HT+	15'00"	21:30:00	22:15:00	45'00"	2ND HALF		LIVE	
34	21:15:00	FT	90'00"	22:15:00	22:16:00	01'00"	Players Walking Off-Fans shots		LIVE	
35	21:16:00	FT+	01'00"	22:16:00	22:16:30	00'30"	Main camera	FT Score	00'10"	GFX
POST-MATCH										
36	21:16:30	FT+	01'30"	22:16:30	22:19:00	02'30"	Stadium Wide-Shot	FT Statistics-GFX Package	02'30"	GFX
37	21:19:00	FT+	04'00"	22:19:00	22:24:00	05'00"	Isolated Camera Full Speed		EVS	
38	21:24:00	FT+	09'00"	22:24:00	22:24:10	00'10"	Closing Sequence		GFX	
END OF TRANSMISSION										

Figura 21. Fuente: Mediapro. 2021.

4.4 Diferencias de producción y realización en un *Clásico*

En la figura 22 se representa la parte técnica del plan de producción de un partido como es un Clásico.

Como ya sea referido, sabemos que LaLiga clasifica los partidos por tipos, en el ejemplo anterior se han analizado las características de producción de un partido de tipo E con un formato HD 1080 50i (entrelazado) SDR²⁹, a continuación se expondrán las diferencias existentes entre este y un partido como puede ser un Barcelona – Real Madrid,

²⁹ SDR (*Standard Dynamic Range*). Rango Dinámico Estándar, es la escala de grises que se obtienen como estándar en las luces y sombras de una escena o imagen.

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

o viceversa, clasificado como tipo A+, el cual tiene unas características técnicas diferentes como son el formato en 4K³⁰ con HDR³¹ y un espacio de color BT-2020³².

DOSIER TÉCNICO CLÁSICO: FC BARCELONA – REAL MADRID, J10 LaLiga Santander_ 18_12_2019_KO: 2000 CET					
PROGRAMA	REAL MADRID		VS	F.C.BARCELONA	
JORNADA	10		FECHA	Miércoles, 18 de Diciembre de 2019	
DIRECTO	M+ LaLiga		KO HLE	GMT +1	19:00
LUGAR	Camp Nou		KO GMT	20:00	
UM POOL	UM 57	TIPO DE PARTIDO	Clásico	NÚMERO DE CÁMARAS	27 CÁMARAS 4K + Beautys + Helicoptero + 4SKY
TELÉFONOS COORDINACIÓN					
NOMBRE		TELÉFONO	NOMBRE		TELÉFONO
Productor campo:		66;	Averías Telefónica		90
		Javie 667			
		Pep 671	MCR 22@:		935 5
Productor NAS:		Danie 670	TRAFFIC 22@:		935 5
Realizador partido		Oscar Lago 635	MCR OVERON:		915
Ayudante de Realización		Mz 654	CONTACTOR ALIGA		
Mezclador		Dar 608	Prensa Club visitante:		Jua 68
		Claui 63			
Jefe tecnico UM		Ja 62	Prensa Club local:		Ricar 61
		Ca 69			66
Jefe sonido UM		Mari 620	Jefe de Instalaciones		Mari 64
Técnico UM VAR		Alessa +393:	Director de Partido LFP		
Responsable volcados		Rubi 616			
Responsable Fibras		Helé 67			
Operador Satélite		ALBE 60			

Figura 22. Fuente: Mediapro. 2021.

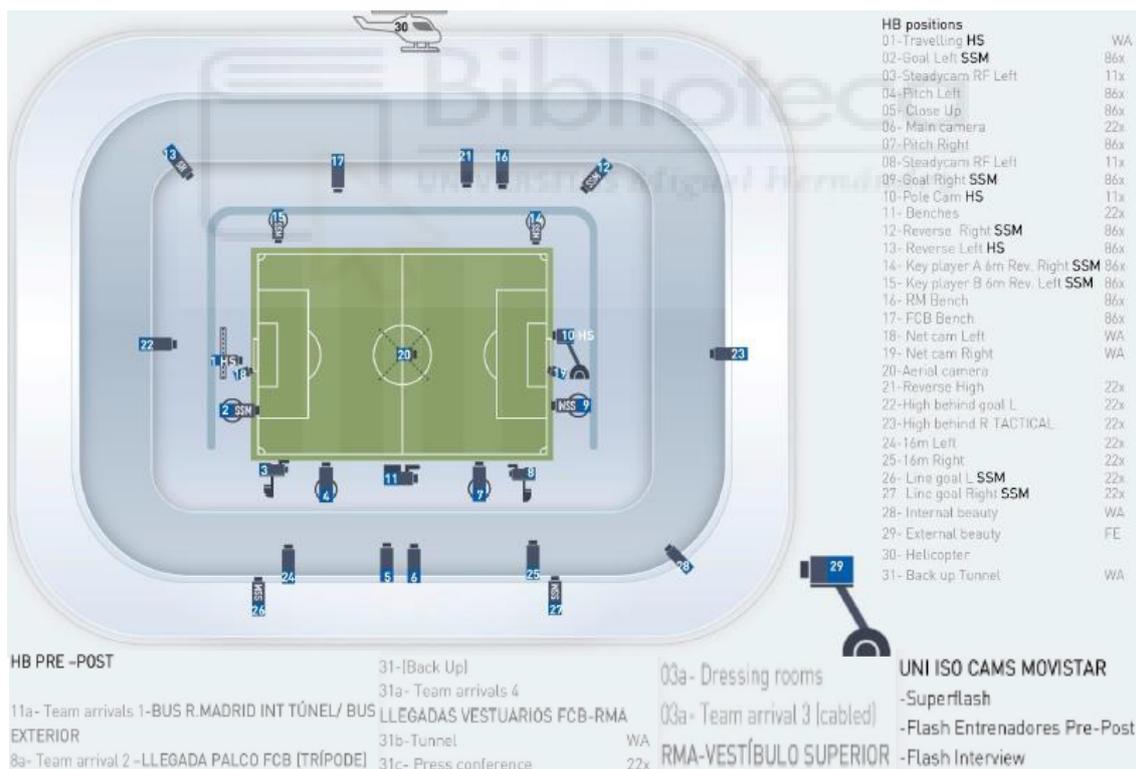


Figura 23. Fuente: Mediapro. 2021.

³⁰ 4K. En televisión se le conoce como UHD (*Ultra High Definition*). Son cuatro veces la resolución HD 1080 (1960x1080 pixels) UHD 2160 (3840x2160).

³¹ HDR. (*High Dynamic Range*), Alto Rango Dinámico con el que se consigue una escala superior de grises al que se obtienen con el SDR, aumentando los detalles tanto de las sombras como de las altas luces de una escena.

³² Espacio de color BT.2020. Tiene que ver con el espectro de color de nuestra vista. Es una norma ITU (*International Telecommunication Union*) que regula un standard para que los aparatos, que dispongan de esta norma, acerquen la reproducción del color a un 76% del espectro de nuestra vista. Con el espacio de color normal (BT-709) apenas se llega al 36% de nuestro espectro visible.

Algunas de las grandes diferencias es el formato y el número de cámaras: “En una transmisión de un partido de fútbol de alta competición, como podría ser un partido de fútbol de la Liga española (...) unas treinta y un partido de máxima audiencia mundial unas cuarenta cámaras aproximadamente” (Lago, 2021). Esto conlleva el aumento de medios, personal técnico y producción.

Como se puede ver en la figura 22 son 35 las posiciones que cubren las 31 cámaras que están previstas, en esta ocasión, para este encuentro. Esto supone que alguna de ellas tiene el cometido de cubrir distintos posicionamientos, como por ejemplo la cámara 3, además también se contempla el posible mal funcionamiento de alguna añadiendo una cámara más, la llamada *backup* (reserva).

La transmisión de un evento deportivo de alto nivel es un espectáculo televisivo, y el espectáculo televisivo se tiene que hacer de la manera mejor posible, con los máximos medios técnicos posibles y buscando innovaciones que lo hagan atractivo para el espectador (Lago, 2021).

Este tipo de partidos tienen la capacidad de producir y experimentar emociones y sentimientos, incluso días antes, tanto para el que lo vive en el propio estadio como el que lo ve a través de retransmisión que se ofrece y, por tanto, ésta producción/realización tiene que estar a la altura de la expectativa que genera esta clase de espectáculo.

4.4.1 Cámaras especiales

Estas cámaras, además de utilizarse por sus características específicas y su formato, se suman, en este tipo de eventos, al número de cámaras de formato estándar *broadcast* previstas por realización para ofrecer una señal *Pool* desde la unidad móvil (OB Van).

Las cámaras especiales brindan la posibilidad de ubicarse en lugares distintos, con prestaciones técnicas también *broadcast* y con una dinámica y perspectiva distinta para la realización y por tanto para el espectador.

Cada una de ellas tiene su peculiaridad y aunque se utilizan para un mismo fin no dejan de ser cámaras adaptadas o creadas para este tipo de producciones, aportando movimiento a la cámara, emoción a la imagen, una sensación más objetiva a la realización y una percepción distinta al espectador.

- *Hi-Speed* [Cámaras ultra lentas]. Son capaces de grabar y reproducir desde 50 a 1.000 fps³³ en 4K (figura 24)

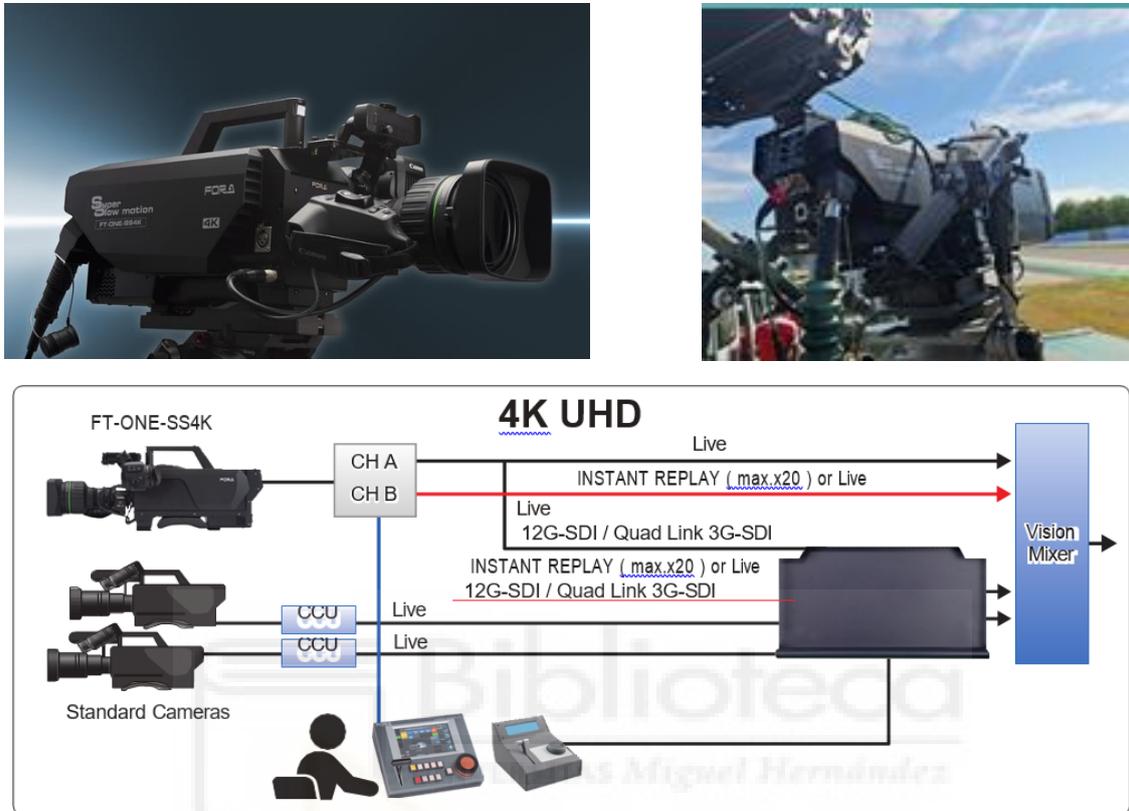


Figura 24. Cámara y esquema de configuración *Hi-Speed*. Fuente: For.A. 2021.

- 4Sky. Cámara suspendida en el aire mediante 4 cables a través de un sistema de estabilización y control (figuras 25.1, 25.2 y 25.3).



Figura 25.1 Sistema OmniCam 4Sky. Fuente: OmniCam 4Sky. 2021.

³³ Fps. *Frames per second* o *Frames por segundo*. Es una secuencia que es grabada a una determinada cantidad de fotogramas y se reproducen, también, a una determinada velocidad en un intervalo de tiempo de un segundo.



Figura 25.2 Cámara sistema OmniCam 4Sky. Fuente: Mediapro. 2019.



Figura 25.3 Plano y perspectiva que ofrece la cámara 4Sky. LaLiga. 2021.

- Minicámaras. Son pequeñas cámaras que están sujetas a unos tubos metálicos unidos por una rótula Ceferino para su colocación y ajuste, siendo su ubicación detrás de las porterías (figura 26.1).

De estas cámaras se tiene el control de diafragma, colorimetría y resto de ajustes en la unidad móvil o, también, desde la unidad móvil especial que es utilizada el caso de partidos de tipo A o A+.

LaLiga utiliza estas minicámaras para ofrecer una perspectiva distinta al resto de cámaras, mostrando una imagen distorsionada por el tipo de objetivo utilizado, ojo de pez³⁴, desde el interior de la portería (figura 26.2).

³⁴ Ojo de pez o lente ultra angular, tienen un campo de visión de 180º y en algunos casos más.

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche



Minicámara



Rótula Ceferino



Soporte y ubicación minicámara

Figura 26.1 Sistema OmniCam 4Sky. Fuente: OmniCam 4Sky y audiovisual.pro. 2021.



Figura 26.2 Plano y perspectiva que ofrece la cámara Minicámara.. LaLiga. 2021/22.

- Robotizada o PTZ. Situada en el túnel de vestuarios, lugar por el cual los jugadores acceden al terreno de juego. Incorporada en la pandemia de la Covid-19, quedándose como una cámara más dentro de este tipo de evento (figura 27).



Figura 27. Fuente: Panasonic, Mediapro, medios propios, 2022.

- Spikecam con cámara *super slow motion* [cámara super lenta]. Se trata de una especie de caña compuesta por tramos de aluminio ligero o fibra de carbono, la cual, dependiendo del número de tramos montados, puede llegar a una largarí de unos 7 metros (figura 28.1). Al final de esta está situado el *gimbal*³⁵ que es el soporte, estabilizador y generador de los movimientos de la cámara (figura 28.2).

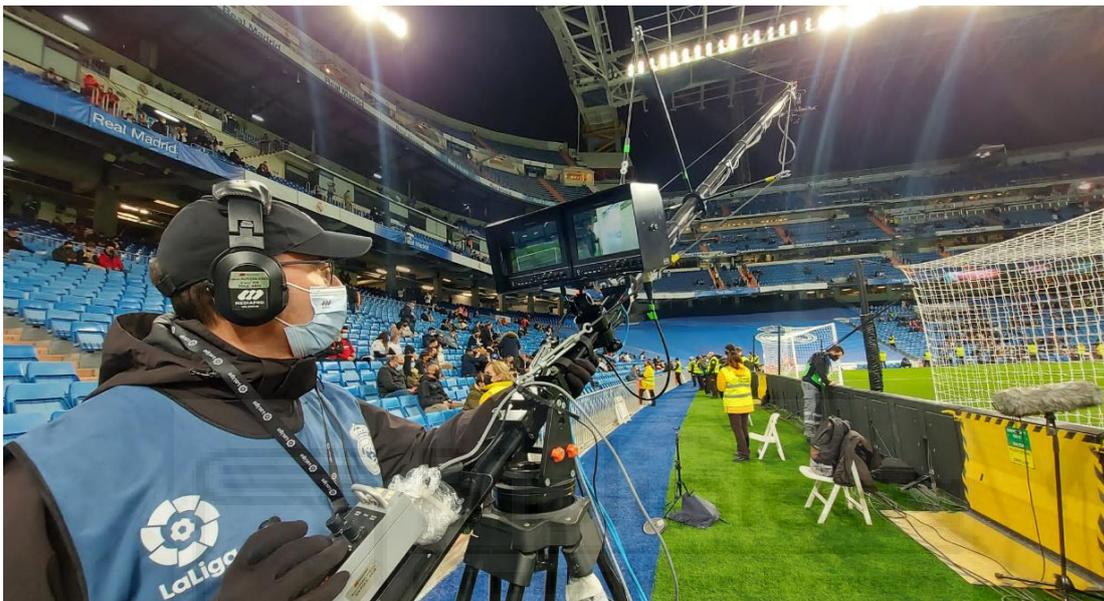


Figura 28.1. General Spikecam. Fuente: Mediapro, medios propios. 2022.



Figura 28.2. Gimbal general Spikecam. Fuente: Mediapro, medios propios. 2022.

³⁵ *Gimbal*. Es un soporte estabilizador de movimientos para cámaras, compuesto por una serie de servo (motores), controlados a través de sistemas electrónicos, que permiten una estabilización total de la cámara



Figura 28.3. Uno de los planos y perspectiva que ofrece el sistema Spikecam. Fuente: LaLiga. 2021/22.

La característica especial de la cámara que lleva montada este sistema es la capacidad de reproducir imágenes desde 50 a 250 fps. (figura 28.3).

- *Steadycam*. Este sistema permite absorber los movimientos bruscos que el operador de cámara genera con sus desplazamientos, suavizando la acción en la imagen.



Figura 29.1. Elementos del sistema *steadycam*.. Fuente: Satedycam.online . 2022.

Está compuesto por un soporte donde va situada la cámara, monitores, baterías, contrapesos y, en este caso, un sistema de radiofrecuencia, este soporte va anclado a uno de los extremos de un brazo que en su interior lleva una serie de muelles que lo hacen bascular, y este a su vez, con el otro extremo, va sujeto a un chaleco que lleva el operador de cámara en su cuerpo (figuras 29.1 y 29.2).



Figura 29.2. Operador de cámara con *steadycam* cámara de televisión. Fuente: Mediapro, medios propios. 2019.



Figura 29.3. Imagen obtenida mediante sistema *steadycam* con cámara de televisión. Fuente: LaLiga. 2018/19.

En la temporada 2021/22 se ha montado en este sistema una cámara de cine para unos determinados partidos, en los de tipo A y B (figura 30.1).



Figura 30.1. Operador de cámara con *steadycam* con cámara de cine Fuente: Mediapro, medios propios. 2022.

Al igual que en una producción normal, con cámaras de dotación de la unidad móvil, la imagen y el control de ajustes de la cámara se obtienen mediante conexión inalámbrica (sistema de radiofrecuencia), al que se le añade un sistema de video y de control para las operaciones del objetivo. Con este sistema añadido es con el que el o la

foquista monitoriza y efectúa los cambios necesarios para conseguir una imagen nítida para realización (figura 30.2).

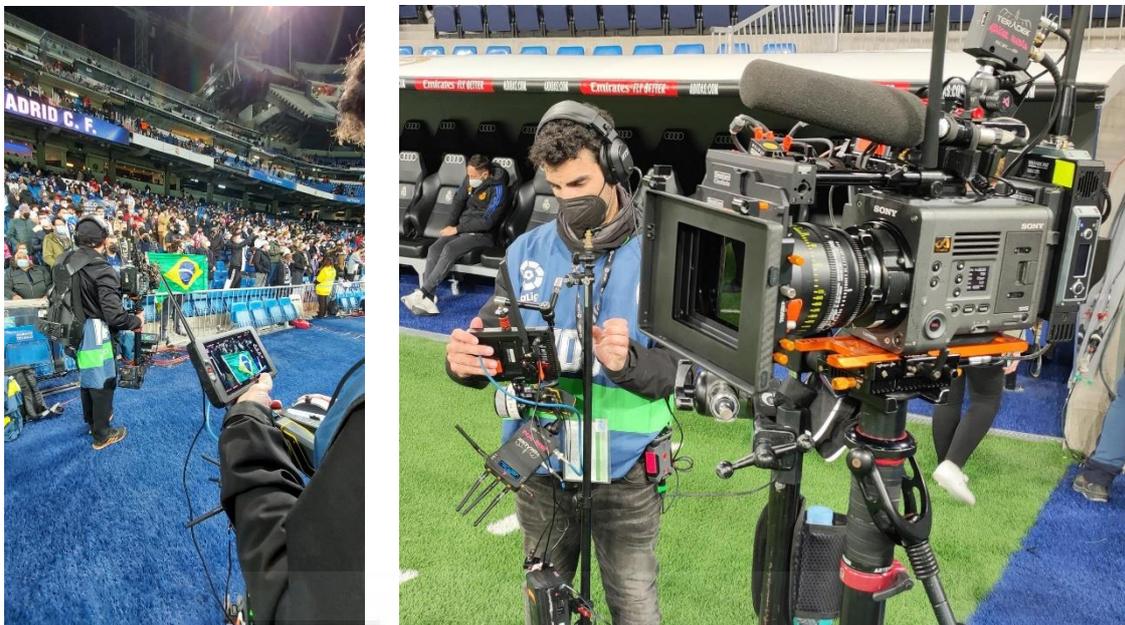


Figura 30.2. Foquista y sistema inalámbrico de control. Fuente: Mediapro, medios propios. 2022.

El objetivo (lente) que se monta en esta cámara es de distancia focal fija, con lo que los ajustes que se pueden realizar quedan sujetos a foco y diafragma o iris.



Figura 30.3. Imagen obtenida mediante sistema *steadycam* con cámara de cine. Fuente: LaLiga. 2020/21.

Con este tipo de cámara se logra, dentro del mismo contexto, obtener planos diferenciados y transmitir sensaciones distintas al espectador (figura 30.3).

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

- Sistema de radiofrecuencia. Es un sistema que permite tener la señal de video de la cámara sin la necesidad de estar conectado a un cable, con ello se le otorga una plena libertad de movimiento al operador de cámara (figura 31).

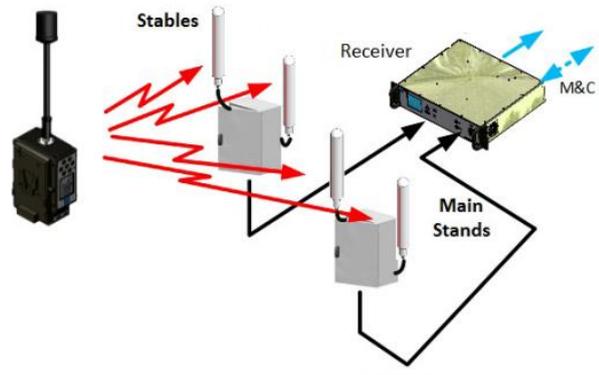


Figura 31. Sistema inalámbrico por radiofrecuencia. Fuente: Mediapro, Vislink. 2021.

Con este mismo sistema se obtienen imágenes desde helicóptero, en tiempo real, para sumarlas a la realización del evento. (figuras 32.1 y 32.2).



Figura 32.1. Cámara, sistema inalámbrico y control de cámara en el helicóptero. Fuente: Mediapro. 2021.



Figura 32.2. Imagen obtenida desde helicóptero mediante sistema inalámbrico. Fuente: Mediapro. 2021.

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

- *Drone*. En ciertos partidos se ha incorporado este tipo de vehículo o aparato aéreo que lleva agregada una cámara. La señal de video no utiliza un sistema de radiofrecuencias complejo, llega a través una red Wi-Fi³⁶ (figura 33.1 y 33.2)

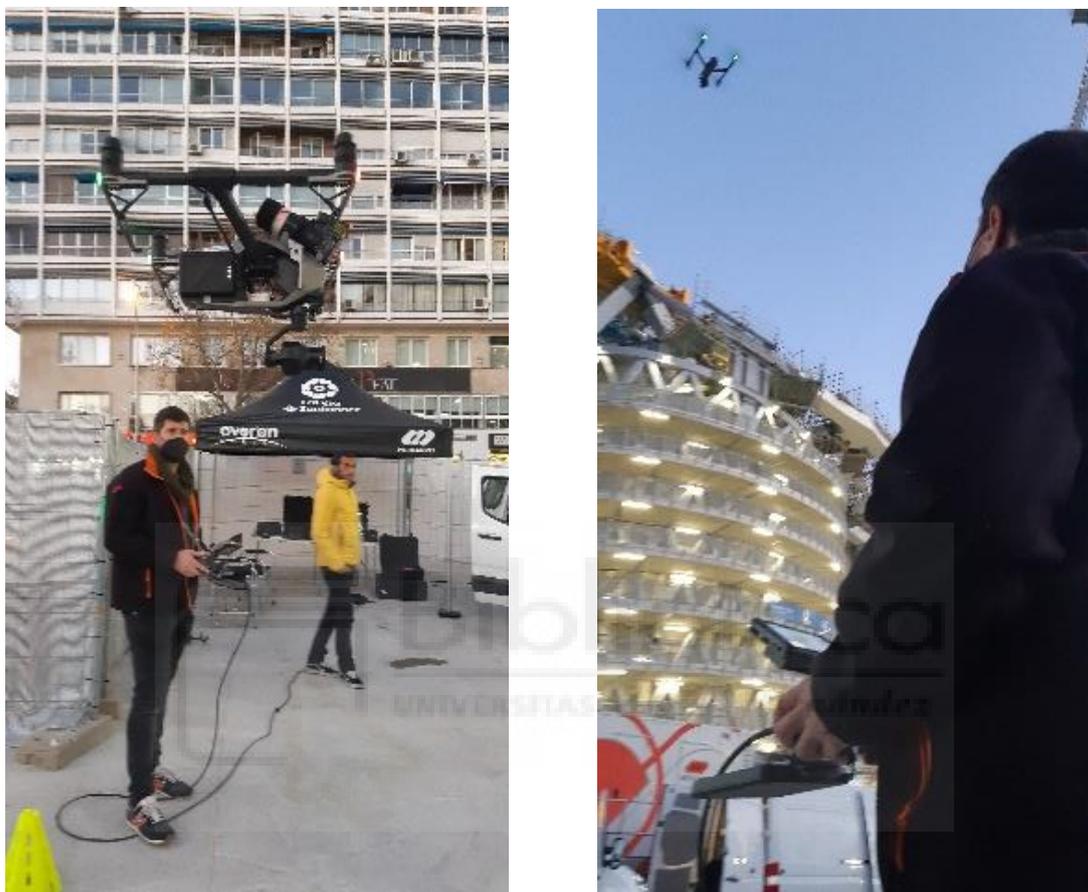


Figura 33.1. *Drone*, vuelo y control. Fuente: Mediapro, Overon, medios propios. 2022.



Figura 33.2. Imagen obtenida por el *drone* mediante sistema Wi-Fi. Fuente: LaLiga. 2020.

³⁶ Wi-Fi. Es una red local inalámbrica (a través de las ondas hertzianas) que permite conexión entre distintos dispositivos electrónicos como teléfonos, ordenadores, etc.

- K2, Este tipo de sistemas es utilizado en partidos muy especiales, como el helicóptero. K2 es un sistema compuesto por un mecanismo de vías, *travelling*³⁷, por el cual se mueve la cámara soportada en una especie de carro. Todos los movimientos, *Pant/Tilt*³⁸ y desplazamientos efectuados sobre las vías son ejecutados por un operador a distancia (figura 34).



Figura 34. Sistema K2. Fuente: Mediapro, medios propios. 2021

4.5 La Covid-19: Un cambio inesperado

El virus SARS-CoV-2 o más conocido como la Covid-19 ha generado una crisis que ha supuesto un gran impacto en el sector audiovisual, paralizando desde la producción hasta la exhibición presencial tanto en salas comerciales como en festivales. Son 3.563 las salas de cine, en España, que se han visto afectadas. (Espinel, 7/2021).

Las grandes beneficiadas son las plataformas de *streaming*, donde se han producido el estreno de grandes producciones, bajo el pago de un importe para un determinado periodo de tiempo. Los empresarios de salas tienen cierta preocupación a que esto suponga una tendencia y que aleje al espectador de la sala de proyección, además de los beneficios que supone para las productoras la exhibición directa sin el paso por intermediarios. (Espinel, 9/2021).

El desarrollo del rodaje de un film o un programa de televisión en directo no puede efectuarse por teletrabajo, aunque la televisión si se pueden prescindir de algunos colaboradores o entrevistados que pueden intervenir en los programas a través de videollamadas, el contacto físico y el permanecer largos periodos de tiempo en los platós son una constante en este tipo de trabajos y hay que reducirlos al máximo.

³⁷ *Travelling*. Se dice cuando la cámara va montada sobre un soporte con ruedas para acercarla o alejarla al objeto o personaje que se quiera enfocar. Puede ser mediante ruedas o vías.

³⁸ *Pant/Tilt*. Movimiento de una cámara en dos ejes cuando está montada en un soporte. Horizontal (*Pant*) (izquierda a derecha y viceversa) y vertical (*Tilt*) (de arriba a abajo y viceversa).

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión: el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

En un rodaje en exteriores, pues terminas y todos a un hotel y ya está, pero ahora con esto está jodido (no hay hoteles), con lo cual te vas a tu casa; igual puedes coger algo y después traerlo al rodaje. Se hace muchas pruebas (PCR y antígenos) y hay mucho gasto. Se ralentiza, inevitablemente, el rodaje y aparte de eso, dejas secuencias complicadas, las que se hacen con mucha gente o escenas de sexo para los últimos días, para ver si hay suerte y se pueden rodar. O sea que... sí, ha afectado mucho y va a afectar (Font, 2020).

Las personas, tanto los pertenecientes al *staff* técnico como los actores, presentadores, etc., tenían que realizarse una prueba médica que acredite que no padecían ni podían contagiar el Covid-19. No solo se creaba un entorno seguro, sino se preservaba la higiene de cada uno de los miembros.

Otro de los grandes beneficiarios fue la televisión, su consumo crecía a la vez que la gravedad del Covid-19 se iba incrementando a escala global. Se adaptaron, buscaron y crearon recursos técnicos para que parte, o algunos, de los programas se pudieran realizar por teletrabajo.

Concretamente en las retransmisiones de fútbol de LaLiga en España, parte de la producción se extrajo de su posición habitual realizando el trabajo remotamente (en instalaciones alejadas del punto de retransmisión, conectadas a través de fibra óptica), esto hace que el número de personal que opera en la OB Van (unidad móvil de televisión) se reduzca; pero el gran ausente ha sido el público.

La falta de espectadores en los deportes debido a la Covid, eso es insustituible, nosotros hemos intentado hacer aportaciones tecnológicas para mejorar la experiencia audiovisual del espectador desde casa. Algunas de ellas han tenido su éxito, como intentar en la cámara principal poner un público en la grada para que desde casa el espectador no vea esa sensación de vacío constantemente y consiga, al cabo de pocos minutos olvidarse de que el campo está vacío, y también añadir el sonido, el sonido ambiente pregrabado de la afición local, con lo cual no sustituye a la realidad, pero sí que te hace olvidar esa imagen de desolación, de ver un estadio vacío constantemente (Lago, 2021).

En la actualidad las restricciones en el acceso del público al estadio de fútbol ya no existen después de un periodo donde se han ido eliminando paulatinamente.

Técnicamente se van a conservar las líneas de trabajo actuales a las de antes de la pandemia, como por ejemplo el teletrabajo, pero lo importante para la retransmisión del

deporte y para su realización: “Es reflejar en la transmisión las emociones de los espectadores durante las acciones cuando hay un gol, cuando hay una falta, un penalti y ver las reacciones, la emoción que transmiten los espectadores en el estadio” (Lago, 2021).

Con toda probabilidad esta pandemia de la Covid-19 ha hecho que el proceso de transformación y desarrollo en la comunicación audiovisual previsto para cinco años, se haya adelantado en este periodo pandémico y especialmente la televisión.

4.6 En la era digital y global, el directo la razón de ser de la televisión

La televisión en su digitalización y en correlación con las nuevas tecnologías establecen un nuevo escenario, los contenidos se reproducen en distintos medios a la vez.

La reestructuración de la tradicional industria televisiva mediante la realización de contenidos audiovisuales específicos para los soportes emergentes implica modos de narrar distintos, breve duración de los programas y el diseño de productos multimediáticos que pueden ser rentabilizados en distintas plataformas y soportes (Carboni, 2014:13).

La dualidad en la reproducción (Internet, televisión) no deja de ser uno soporte del otro, es una convergencia en la que uno propicia una acción al otro. El consumo de televisión, en la inmensa mayoría, va acompañado de la utilización del teléfono móvil, con el que se establecen conversaciones dadas por la rabiosa actualidad a través de los grandes medios de comunicación y especialmente por los contenidos de televisión.

En España el 50% de los hogares que tienen televisión al menos una es *Smart Tv.*, televisores que tienen la posibilidad de conexión al contenido de Internet, cifra que lleva en ascenso continuo desde 2015. Los contenidos televisivos y de la Web se cruzan en estos dispositivos con las aplicaciones móviles ofreciendo interactividad en la misma pantalla (Fernández, 2022).

Hay que comenzar a entender el cambio que la televisión está sufriendo, expandiéndose más allá de donde les permiten las ondas acotadas por los territorios o zonas de emisión, distinguiéndose por la retransmisión en directo de eventos relevantes, indistintamente de la ventana que se utilice para su emisión, como del medio de reproducción que usemos.

5. Conclusiones y discusión

5.1 Conclusiones

El habla y la palabra hacen que nos comuniquemos. Cuando la utilizamos para contar una historia, la proyectamos en nuestra mente en una sucesión de imágenes acordes al relato convirtiéndose en comunicación audiovisual, esta es la base del cine y en cierto modo de la televisión.

Para llegar al espectador se utilizan medios como las salas de cine y/o las distintas estancias de las viviendas donde se realiza un visionado grupal, ahora se les suman unos reproductores móviles más individuales e individualizados como los teléfonos móviles, *Tablet*, etc.

Se ha visto que la comunicación audiovisual tiene distintas acepciones. En su contexto el cine y la televisión se encuentran dos medios que utilizan características técnicas similares, pero se alejan en el formato, ya no es tan importante el lugar donde se ofrece sino donde y cuando se quiere.

También se ha mencionado la transformación y como ha variado la inclinación existente afianzada en la comunicación. Las nuevas tecnologías entran en nuestra vida sin que nos demos cuenta. Es imposible, hoy en día, no disponer de un teléfono móvil y de una conexión a Internet, haciéndonos partícipes y cambiando nuestra condición de oyente de pasivo a activo. En esta situación todos podemos ser componentes y/o participantes de una historia.

Se ha expuesto como los medios tradicionales se están modernizando buscando la alianza con el flamante medio como es Internet. También la forma en la que la evolución tecnológica audiovisual ha enriquecido el desarrollo del espectáculo con distintos ejemplos, pero, principalmente, con el análisis de un deporte como es el fútbol, se ha mostrado la manera en la que intervienen las nuevas tecnologías en el discurso de este deporte televisado en directo, donde otros deportes como los Juegos Olímpicos, campeonatos del mundo, baloncesto, natación, etc., continúan creciendo bajo estos nuevos medios tecnológicos. Siendo el *directo* (la retransmisión en directo) de los deportes una ventana para los alardes tecnológicos y con ellos un nuevo modelo de audiencias. Un moderno formato de comunicación se está afianzando como un nuevo medio de contenidos, gestión y difusión.

La remodelación de la industria del cine y la televisión es una de las consecuencias de las nuevas oportunidades que brinda esta era digital. El “contar una historia”, que comenzó con la palabra, sigue su evolución de forma continuada.

Atrás quedan los visionarios como fueron los hermanos Lumière, creadores del cinematógrafo, cuando dijeron: “El cine es una invención sin ningún futuro” (Europapress, 2016), o como Harry Warner (uno de los fundadores de Warner Bros) cuando comentó: “¿Quién diablos quiere oír hablar a los actores?” (Usatoday, 2005), precisamente cuando se estrenaba *The Jazz Singer* o el *Cantor de Jazz* en 1927 que producía su propia empresa.

En los años 20 John Logie Baird (escocés) logró transmitir la cabeza de un maniquí a 14 fps. fue el comienzo de la televisión, a la que no le iban a faltar detractores, Darryl Francis Zanuck (productor, guionista, actor y director de cine) vaticinó: “La gente pronto se cansará de mirar una caja de madera cada noche” (Frasesgo.com, 2015-17).

El transcurrir del tiempo ha convertido a estos medios en una forma de entretenimiento y comunicación que se ponen a disposición no solo del que produce sino también del que lo consume: “Ha surgido una nueva generación de consumidores de medios que exigen contenidos entregados cuando lo quieren, como lo quieren y tanto como quieren”, Rupert Murdoch (Gibson, 2006).

Tanto el cine como la televisión quedan como formatos de técnica, industria, arte y espectáculo, teniendo como punto diferenciador el formato al que va orientada la producción del contenido, no así donde se proyecte o reproduzca, esto quedará a merced del espectador.

La aparición de la televisión cambió nuestro modo de comunicarnos. Ahora existen nuevas formas y medios de comunicación, pero esto no significa el final para la televisión como tal, sino que dentro de un nuevo marco el formato *directo* se mantiene como la esencia del contexto, sea cual sea del medio de transmisión y reproducción.

5.2 Discusión.

En este entorno de nuevas tecnologías y pensando en la diversificación de las audiencias ¿La estructura narrativa del relato o de un contenido audiovisual se debe diseñar para la interacción en múltiples plataformas?

El consumo de contenidos audiovisuales televisivos tiene una divergencia o debate en la actualidad, ¿Qué medio de reproducción vamos a utilizar? ¿Qué es en la actualidad la televisión?

El modelo de televisión y la escisión de la audiencia apuntan hacia una programación participativa entroncada en una red de servicios y medios de reproducción, pasando, como se ha mencionado con anterioridad, de la capacidad del consumo grupal al individualismo.

¿Hasta dónde nos llevará esta revolución audiovisual? El número y métodos de contenidos audiovisuales no deja de crecer, en el presente solo cabe disfrutar de ellos y del contenido que hayamos elegido, indistintamente del formato técnico en el que se ha producido y del medio de reproducción que utilizemos.

¿La televisión ha dejado de ser esa caja de madera que se mira por las noches, donde se reproducía lo que se transmitía en un territorio o zona acotada y/o limitada por el formato de transmisión, que el tiempo fue convirtiendo en una forma de narrar, de contar, de entretener e informar, y que ahora continua a través de unos recientes formatos y ventanas de reproducción globales?

En la actualidad todos los medios de comunicación están sufriendo una metamorfosis. En su momento cuando apareció la televisión se vieron amenazados el cine y la radio, entonces se pensó que iban a desaparecer, sobre todo la radio, pero se han ido transformando y adaptándose a los nuevos formatos y ninguno ha dejado de tener su espacio en nuestras vidas. Los espectadores u oyentes utilizan los medios según su *target* de edad y lo que les interesa en un momento determinado o de la cotidianidad individual.

No queda otra que adaptarse a estos nuevos tiempos, a estas nuevas tecnologías que nos posibilitan nuevas narrativas, formatos, medios y posibilidades para narrar, contar, entretener e informar, poniéndolos a disposición del espectador cuando y donde quiere, pero manteniendo las particularidades del medio, utilizando la globalidad de las redes del universo Internet y los individualizados medios de reproducción.

6. Bibliografía.

Andreeva, Nellie. (2015). *FX's John Landgraf Says "There Is Too Much Television", Predicts Decline – TCA*. Deadline Breaking News.

<https://deadline.com/2015/08/john-landgraf-too-much-television-decline-comedians-cancellation-1201495237/>

Barroso, Jaime (1996). *Realización de los géneros televisivos*. Madrid: Síntesis ISBN: 84-7738-428-2. (pp. 21 y 23).

Benitez, Anto J. (2013), *Realización de deportes en televisión*. Instituto RTVE. ISBN: 987-84-88788-89-4. (pp. 11, 238 y 298).

Battaglio, Stephen. (2015). *New TV season ratings show fewer young viewers watching the traditional way*. Los Ángeles Times.

<https://www.latimes.com/entertainment/envelope/cotown/la-et-ct-tv-ratings-young-audiences-20151011-story.html>

Castell, Manuel. (2009) *Comunicación y Poder*. Alianza editorial. ISBN:978-84-206-8499-4. (pp. 92).

Carboni, Ornela. (2014). *¿La televisión en la era de Internet?* Argentina. Revista Investigación en la comunicación aplicada nº87. (pp. 13).

Castillo, J.M. (2016). *Televisión, Realización y lenguaje audiovisual* (3ª edición). Madrid: Instituto RTVE ISBN 978-84-88788-96-2. (pp. 610 y 230).

Costa, Carmen y Piñeiro, Teresa. (2012). *Nuevas narrativas audiovisuales* Revista ICONO 14.2012, Vol.10, No2. ISN 1697-8293.Madrid. (pp. 102 y 103).

<https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/156> -

Darley, A. (2002). *Visual digital culture: Surface play and spectacle in new media genres*. Routledge. London. (pp. 104).

<http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/18274/1/100pdf.pdf>.

El Publicista (Abril, 27,2022), *Consumo y hábitos de los adolescentes españoles tras un año de pandemia*. elpublicista.es

<https://www.elpublicista.es/investigacion1/consumo-habitos-adolescentes-espanoles-tras-ano-pandemia>

Espinel, Rodrigo. (Julio 23, 2021). *¿Cuántas salas de cine han sobrevivido en España al impacto del coronavirus?* Producciónaudiovisual.com.

<https://produccionaudiovisual.com/produccion-cine/cuantas-salas-de-cine-han-sobrevivido-en-espana-al-impacto-del-coronavirus/>

Espinel, Rodrigo. (Septiembre 18, 2021). *¿Una nueva era para la distribución de cine tras el coronavirus?* Producciónaudiovisual.com.

<https://produccionaudiovisual.com/produccion-cine/el-impulso-de-una-nueva-era-para-la-distribucion-de-cine-tras-el-coronavirus/>

Europapress (Marzo, 22, 2016). *Se cumplen 125 años de la presentación del cinematógrafo*. OTR/PRESS.

<https://www.europapress.es/otr-press/cronicas/noticia-cumplen-121-anos-presentacion-cinematografo-20160322075936.html>

Font, Jesús. (Octubre 19,2019). *Curso comedia, Jesús Font*. [video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=KJ33Nj-3icc>

Font, Jesús. (Octubre 17, 2020). Entrevista propia. [audio].

Frank, Stephanie. (2016). *Why a Studio without a Backlot Isn't Like a Ten-story Building without an Elevator: Land Planning in the Postfordist Film Industry*. Journal of Planning History, 15(2), (pp.129 y 148).

<https://doi.org/10.1177/1538513215601291>

Frasesgo.com (2012-2017). *Frases de Darryl F. Zanuck*.

https://www.frasesgo.com/autores/frases-de-darryl_f_zanuck.html

Gibson, Owen. (Marzo, 14,2006). *Internet means end for media barons, says Murdoch*.
<https://www.theguardian.com/media/2006/mar/14/newmedia.studentmediaawards>

González, María. (2015). “*Creemos que llegaremos a un tercio de los hogares españoles*”, *Reed hasting (Netflix)*. Webedia/. Xataka.
<https://www.xataka.com/streaming/creemos-que-llegaremos-a-un-tercio-de-los-hogares-espanoles-en-siete-anos-reed-hastings-netflix>

Hernández, Ciro. (2011), p.107. *La historia de la competencia entre el cine y la televisión. Los efectos de las nuevas tecnologías en la forma de consumir y producir cine en España: la explosión del cine en la televisión y el posible fin de las películas en celuloide*. Revista Mediterránea de Comunicación. Año 2. (pp. 107).
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17826/1/ReMedCom_02_06.pdf

Informe Antena 3 (2015). *Nueve de cada diez usuarios de móvil lo utilizan mientras ven la televisión*. Estudio anual de mobile marketing de IAB Spain.
https://www.antena3.com/noticias/cultura/nueve-cada-diez-usuarios-movil-utilizan-mientras-ven-television_20140925575199dc6584a8ec2158f1ad.html

Informe Barlovento (2020). *Informe consumo Internet vs. TV*. Barlovento comunicación. Enero 2020.
<https://www.barloventocomunicacion.es/audiencias-mensuales/informe-consumo-internet-vs-tv-enero-2020/>

Informe Marketing Charts. (2017). *The state of traditional TV: updated with Q2 2017 data*. Marketing Charts.
<https://www.marketingcharts.com/featured-24817>

Lago, Óscar. (Enero 4, 2021). Entrevista propia. [video].

LaLiga (2018). *Reglamento para la retransmisión televisiva*. Inscrito en el Registro de Asociaciones Deportivas del Consejo Superior de Deportes 26/06/2018 (pp. 15).

Maney, Kevin. (Julio, 2005). *Famous quote*. Usatoday.

https://usatoday30.usatoday.com/money/industries/technology/maney/2005-07-05-famous-quotes_x.htm

Medrano, Concepción., Palacios, Santiago. y Aierbe, Ana. (2010). *El perfil de consumo televisivo en adolescentes, jóvenes y adultos: implicación para la educación*. Revista de Educación, 352. (pp.454-566).

http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_24.pdf

Mena, Mónica. (2020). *¿Ha llegado el fin del reinado de la televisión?* Estadista.com.

<https://es.statista.com/grafico/14411/el-consumo-de-internet-sobrepasa-al-de-la-tv/>

Otero, Edison. (2019). *Teoría de la Comunicación*. Pontificia Universidad Católica de Ecuador. ISBN 978-9978-77-477-9. Y.

https://books.google.es/books?id=eg_xDwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=es&source=gbp_pub_info_r#v=onepage&q&f=false

Panorama Audiovisual. (2019). *El 53% de españoles ven televisión y video en streaming a diario*. Panorama audiovisual.com

<https://www.panoramaaudiovisual.com/2015/10/22/el-53-de-espanoles-ven-television-y-video-en-streaming-a-diario/>

Pimentel, Aurelio. (2015). *Ministéricos: radiografía de un fenómeno fan televisivo en la era de internet y las redes sociales*.

<https://www.rtve.es/television/20150421/ministericos-radiografia-fenomeno-fan-televisivo-era-internet/1133040.shtml>

Redacción. (Enero 7,2019). *Así es el espectacular plató de “La Voz” de Antena 3*. La Vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/television/20190107/453927350082/la-voz-estreno-plato-pantallas-led-escenario-antena-3.html#foto-2>

Sabeckis, Camila. (2013). *El séptimo arte en la era de la revolución tecnológica*. Cuaderno 45 / Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. (pp. 53-64). ISSN 1668-5229

Sandvine (2015). *The Global Internet Phenomena Report*. Sandvine Intelligent Broadband Network.

<https://www.sandvine.com/hubfs/downloads/archive/2015-global-internet-phenomena-report-latin-america-and-north-america.pdf>

Such, Marina (2015). *Así compran las series las cadenas de pago en España*. Spinof.

<https://www.espinof.com/modelos-de-negocio/asi-compran-las-series-las-cadenas-de-pago-en-espana>

Thompson, K., & Bordwell, D. (2003). *Film history: An introduction*. New York: McGraw-Hill.

Ballarín, M. J. V. (2011). Historia del Cine I: orígenes: Principio técnico y perceptivo de la imagen en movimiento. Desarrollo del lenguaje cinematográfico. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5169170>.

Velázquez, Germán. (2013). *Convergencia de medios y nuevas formas de comunicación*. Revista Politécnica, 9(16), (pp. 117 – 130).

<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/335/311>

Wasko, Janet. (2019). *Hollywood and televisión in the 1950s: the roots of diversification*. Historia del Cine Americano. Encyclopedia.com.

<https://www.encyclopedia.com/arts/culture-magazines/hollywood-and-television-1950s-roots-diversification>

Weinstein, Shelli. (2014). *How 'Scandal' paved the way for ABC's Twitter-Based '#TGIT' marketing strategy*. Variety Media LLC.

<https://variety.com/2014/tv/news/scandal-twitter-shonda-rhimes-tgit-abc-shondaland-1201311282/>

Influencia de las nuevas tecnologías en el cine y la televisión:
el *directo* como salvación de la televisión.

Grado en Comunicación Audiovisual / Facultad CC. SS.y JJ. de Elche

Ytreberg, Espen. (2009). p.467-485. '*Extended liveness and eventfulness in multi-platform reality formats*', *New Media & Society*, 11(4). (pp. 467.485).

doi: 10.1177/1461444829102955

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0267323102017003687>



7. Índice de tablas, gráficos y figuras.

	Pag.
- Gráfico 1. Comparativas de consumo de televisión tradicional y <i>streaming</i> . Fuente: elpublicista.es, medios propios.	15
- Figura 1. Plano arquitectónico Plató Valencia. General. Fuente: Plató Valencia, 2021.	21
- Figura 2. Plano arquitectónico Plató Valencia. Zona técnica. Fuente: Plató Valencia, 2021.	22
- Figura 3. Cuadro de los distintos responsables de la producción. <i>La voz</i> Fuente: Boomerang Tv. - Atresmedia, 2018.	24
- Figura 4. Planta del programa <i>I can see you voice</i> en España. Fuente: Atresmedia – Warner Bros, ITVP, 2018.	24
- Figura 5. Plató del programa <i>Operación triunfo</i> . Fuente: Gestmusic . Rtve, 2018.	25
- Figura 6. Plató del programa <i>La voz</i> . Fuente: Boomerang Tv. – Atresmedia, 2018.	25
- Figura 7. Exterior OB Van (unidad móvil). Fuente: Mediapro, 2021.	26
- Figura 8. Plano interior OBvan (unidad móvil). Fuente: Mediapro, 2021.	27
- Figura 9. Plan de producción de un partido de fútbol de la 2ª División de LaLiga. Fuente: Mediapro, 2021.	29

-	Figura 10.	
	Plan de cámaras; Número de cámaras, situación y características.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	30
-	Figura 11.	
	Plan de producción; Escaleta técnica.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	31
-	Figura 12.	
	Plano de acotamiento del <i>Tv compound</i> y ubicaciones de las unidades. Nou Camp (Barcelona – Real Madrid).	
	Fuente: Mediapro, 2022	31
-	Figura 13.	
	<i>Tv compound</i> , estadio Santiago Bernabéu. (Real Madrid - Barcelona).	
	Fuente: Medios propios, 2019.	31
-	Figura 14.	
	Plan de producción; Comunicaciones.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	32
-	Figura 15.	
	Plan de producción; Ingesta y servicios auxiliares.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	32
-	Figura 16.	
	Plan de producción; Distribución de señales de video y audio.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	33
-	Figura 17.	
	Plan de producción; Horarios de comienzo de realización/retransmisión.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	34
-	Figura 18.	
	Plan de producción; <i>Input</i> . Señales que entran a la OB van.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	34
-	Figura 19.	
	Plan de producción; <i>Output</i> . Señales que salen de la OB van.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	34

-	Figura 20.	
	Contribución y distribución de señales en una producción en directo.	
	Fuente: Medios propios, 2022.	35
-	Figura 21.	
	Escaleta del programa.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	36
-	Figura 22.	
	Plan de producción en un <i>Clásico</i> . Información general y responsables de la producción.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	37
-	Figura 23.	
	Plan de producción. Número de cámaras, posición y características en un Clásico.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	37
-	Figura 24.	
	Representación de una cámara <i>HI-Speed</i> y su configuración general.	
	Fuente: For.A, 2021.	39
-	Figura 25.1.	
	Cámara sistema Omnicam 4Sky.	
	Fuente: Omnicam 4Sky, 2021.	39
-	Figura 25.2.	
	Sistema Omnicam 4Sky.	
	Fuente: Mediapro. 2019.	40
-	Figura 25.3.	
	Plano y perspectiva que ofrece la cámara 4Sky..	
	Fuente: LaLiga. 2021.	40
-	Figura 26.1.	
	Sistema Omnicam Minicámaras.	
	Fuente: Omnicam 4Sky y audiovisualpro. 2021.	41
-	Figura 26.2.	
	Plano y perspectiva que ofrece la Minicámara.	
	Fuente: Laliga 2021/22	41

-	Figura 27.	
	Representación de una cámara PTZ o robotizada y su ubicación.	
	Fuente: Panasonic y medios propios, 2021.	41
-	Figura 28.1	
	General spikecam.	
	Fuente: Mediapro y Medios propios. 2021.	42
-	Figura 28.2	
	Gimbal general spikecam.	
	Fuente: Mediapro y Medios propios. 2021.	42
-	Figura 28.3	
	Uno de los planos y perspectiva que ofrece el sistema spikecam.	
	Fuente: LaLiga. 2021/22.	43
-	Figura 29.1	
	Elementos del sistema steadycam.	
	Fuente: Steadycam.com.2021.	43
-	Figura 29.2	
	Operador de cámara con steadycam y cámara de televisión.	
	Fuente: Mediapro y medios propios. 2019.	44
-	Figura 29.3	
	Imagen obtenida mediante steadycam con cámara de televisión.	
	Fuente: LaLiga 2018/19.	44
-	Figura 30.1	
	Operador de cámara con steadycam y cámara de cine.	
	Fuente: Mediapro y medios propios. 2022.	45
-	Figura 30.2	
	Foquista y sistema inalámbrico de control.	
	Fuente: Mediapro y medios propios. 2022.	46
-	Figura 30.3	
	Imagen obtenida mediante steadycam con cámara de cine.	
	Fuente: LaLiga. 2021/22.	46

-	Figura 31.	
	Representación del sistema radiofrecuencia.	
	Fuente: Mediapro y Vislink, 2021.	47
-	Figura 32.1	
	Cámara, sistema inalámbrico y control de cámara en helicóptero.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	47
-	Figura 32.2	
	Imagen obtenida desde helicóptero mediante sistema de radiofrecuencia.	
-	Fuente: Mediapro, 2019.	47
-	Figura 33.1.	
	Drone, vuelo y control.	
	Fuente: Mediapro, Overon y medios propios 2022.	48
-	Figura 33.2.	
	Imagen obtenida por el <i>Drone</i> mediante sistema Wi.Fi.	
	Fuente: LaLiga 2021/22.	48
-	Figura 34.	
	Representación sistema K2 con cámara <i>Hi-Speed</i> montada.	
	Fuente: Mediapro, 2021.	49

