## MEDIOS DEPORTIVOS Y VIDEOARBITRAJE (VAR): UN NUEVO FACTOR EN EL FÚTBOL PROFESIONAL ESPAÑOL

ÁLVARO LÓPEZ VICENTE Universidad Villanueva Marisa Sarget Tarifa Universidad Villanueva

## 1. INTRODUCCIÓN. EL VIDEOARBITRAJE (VAR) EN FÚTBOL PROFESIONAL

La introducción del VAR ha supuesto una de las mayores revoluciones del fútbol profesional en los últimos años. Algunos estudios recientes han demostrado que las decisiones arbitrales pueden estar condicionadas por factores como el ruido del público, la presión social o el contexto que rodea a un determinado encuentro futbolístico. La llegada del VAR ha intentado reducir al máximo el error arbitral (Boyko et al., 2007; Nevill et al., 2002; Lex et al., 2015).

El VAR en el fútbol profesional consiste en un sistema de asistencia arbitral que tiene el propósito de evitar posibles errores humanos que resulten clamorosos y que puedan condicionar el rumbo o el resultado del juego. Su aplicación en el fútbol de manera oficial necesitó varios años de discusión y su incorporación definitiva no estuvo exenta de polémica puesto que generó gran cantidad de informaciones y opiniones. Los medios de comunicación han sido testigos de los pros y contras del uso de esta nueva herramienta.

El sistema de asistencia arbitral VAR emplea videocámaras para su funcionamiento. Estas transmiten imágenes que se valoran en una habitación por parte del "arbitro VAR". Tras la comunicación del árbitro VAR

con el árbitro de campo, este último tomará la decisión final sobre una acción determinada que ha acontecido en el terreno de juego.

Hay una serie de casos en los que el VAR se aplica: goles, posibles penaltis, expulsiones por roja directa y equivocaciones al identificar jugadores. El VAR no es la única ayuda arbitral oficial que se ha introducido en el fútbol profesional a lo largo de su historia.

#### 2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente investigación es obtener un marco contextual sobre la evolución del empleo del vídeo como recurso arbitral en el deporte y concretamente en el fútbol profesional español. Además, se persiguió llevar a cabo un diagnóstico de la influencia del VAR en las informaciones periodísticas generadas en los diarios deportivos digitales españoles *As* y *Marca*. Para este objetivo, este capítulo ha incluido las opiniones sobre el tratamiento de las informaciones por parte profesionales que han sido testigos de primera mano del desarrollo de la aplicación de este nuevo agente como parte inevitable del juego.

En este sentido, los objetivos se pueden establecer de la siguiente manera:

- Establecer un marco contextual que explique la evolución del videoarbitraje en el deporte.
- Analizar de forma genérica las percepciones de los periodistas sobre las publicaciones en los digitales As y Marca en torno al videoarbitraje en el fútbol profesional español.
- Comprobar el grado de conformidad sobre determinados aspectos de la aplicación del videoarbitraje por parte de los profesionales consultados.
- Verificar si existe consenso entre las respuestas de los dos grupos de periodistas consultados respecto a las informaciones sobre el VAR o por el contrario hay algún tipo de diferencia.

Este capítulo ha tratado de definir el contexto que rodea el VAR desde la perspectiva de las ciencias de la información. En este sentido, se ha tomado el pulso a los periodistas que trabajan en dos de las publicaciones especializadas en deportes de España en sus versiones digitales: *As* y *Marca*.

### 3. METODOLOGÍA

Para elaborar el capítulo se acudió a la revisión bibliográfica relacionada con el VAR y los deportes que han implementado la revisión del vídeo para corregir errores arbitrales. Este tipo de metodología conduce a la construcción de conocimiento a partir de los estudios empíricos publicados sobre un determinado tema con el objetivo de concretar el estado de la cuestión sobre el mismo (Fernández-Ríos y Buela-Casal, 2009; Perestelo-Pérez, 2013; Sánchez-Meca, 2010).

Esta investigación también incluyó la elaboración de una encuesta que se trasladó a diez a profesionales y se les consultó acerca de las características de las informaciones publicadas sobre el videoarbitraje en los medios de comunicación donde han llevado a cabo su desempeño profesional. Estos últimos resultados fueron analizados de forma estadística.

Según Alaminos y Castejón (2006: 7) existen dos formas de delimitar el término "encuesta". Se puede entender como un instrumento de recogida de datos y, por otro lado, se puede entender como un método o estrategia de investigación en sí misma. En el primer caso, el cuestionario se considera como un sinónimo de encuesta y esta opción fue la que se consideró para este trabajo.

Para el diseño del cuestionario se estableció un grupo de respuestas en base a la frecuencia sobre una proposición y, en segundo lugar, un grupo de respuestas referidas al grado de conformidad, es decir, de acuerdo o de desacuerdo, respecto a otras proposiciones (Cárdenas, 2018: 22). De esta manera se constituyeron dos grupos de categorías que se explican a continuación.

Las respuestas se estructuraron en una escala Likert de 1 a 5, siendo 1 "muy frecuentemente" o "totalmente de acuerdo" y 5 "nunca" o "totalmente en desacuerdo", en relación con la frecuencia y al grado de conformidad, respectivamente.

Se envió un cuestionario a diez periodistas especializados de ambos periódicos, cinco de *As* y cinco de *Marca*. Se preguntó por la sección, el género periodístico e incluso el sentimiento que creían ellos que se podrían manifestar las publicaciones sobre videoarbitraje. Asimismo, se preguntó a los profesionales sobre la frecuencia de la aparición de fotografías, vídeos o infografías como recursos visuales para tratar el videoarbitraje. Se quiso indagar sobre la medida en la que los periodistas creían que podrían encontrar informaciones sobre el VAR en las diferentes secciones, o sobre qué género periodístico era el predominante para tratar el videoarbitraje según dichos profesionales de la información.

A lo largo de la investigación también se aplicó la estadística descriptiva e inferencial. En concreto, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado como modelo no paramétrico para identificar diferencias significativas entre variables cualitativas. Esta metodología se utilizó para analizar si había diferencias entre las respuestas obtenidas por parte de los periodistas de *As*, por un lado y las respuestas de los de *Marca*, por otro.

### 4. RESULTADOS

El uso de la tecnología de vídeo para apoyar el arbitraje no es algo nuevo en el deporte. Ha transcurrido ya más de un siglo desde que se implantara el famoso *Photo Finish* en al atletismo, o el *Instant Replay* (IR, en sus siglas en inglés) en la *National Basketball Association* (NBA) así como en el baloncesto europeo para corregir errores (Armenteros et. Al., 2020: 121).

La tecnología de vídeo se sigue empleando hoy en día en deportes como el rugby o el hockey para evitar fallos arbitrales. Otro ejemplo: desde el 2006 se instauró el sistema *Hawk-Eye*, también llamado *Ojo de Halcón* en español, para corregir errores de los árbitros de silla en el tenis.

Las normas para solicitar la revisión de vídeo son desiguales en cada deporte puesto que cada actividad deportiva y cada competición tienen sus particularidades. La regulación oficial de las normas en cada uno de esos deportes depende de las instituciones que los gobiernan.

En hockey hierba, por ejemplo, el sistema de videoarbitraje es parecido al de la *National Football League* (NFL). Cada técnico tiene una oportunidad de revisar una jugada en cuestión. Si vence dicha "disputa" se podrá volver a solicitar la revisión del vídeo. Si, por el contrario, se pierde, no se podrá volver a contar con esa posibilidad. No hay, por tanto, un número indefinido de ocasiones en las que se pueda solicitar dicha revisión. La finalidad de poner estos límites consiste en no interrumpir los juegos de forma frecuente en detrimento de la espectacularidad y la paciencia del espectador (Armenteros et. Al., 2020: 121).

## 4.1 PRIMEROS PASOS DEL EMPLEO DE TECNOLOGÍA DE VÍDEOS EN EL DE-PORTE, EL VIDEOARBITRAJE EN EL FÚTBOL PROFESIONAL.

Cualquier deporte o competición cuenta con una serie de normas o reglamentos preestablecidos. Dichas normas han de cumplirse para que los resultados sean considerados válidos por los organismos oficiales. Se parte de la base de que el ojo humano no es infalible y el margen de error puede incrementarse de manera exponencial si está influido con errores como el cansancio o los ángulos complejos de visión (Sports Management School, 2019).

El hecho de que el margen de error sea menor o mayor es de vital importancia para decidir el resultado final o quién debe de ser descalificado en una competición. Se considera que el ojo humano no consigue captar ciertas diferencias que son especialmente sutiles pero que, sin embargo, pueden ser determinantes.

El desarrollo de las repeticiones de imágenes por vídeo ha evolucionado tanto en los últimos años que los organismos e instituciones competentes decidieron contar con esta tecnología en varios deportes de manera oficial (Rojas, 2014).

Existen varios sistemas tecnológicos que se han aplicado en torno al vídeo. Se pueden encontrar los sistemas de cámara superlenta, el circuito de vídeo cerrado o, más recientemente, la tecnología de videoarbitraje. Otro ejemplo de sistema tecnológico que se aplica en el fútbol desde hace varios años es la Detección Automática de Goles (DAG) el cual puede usarse para determinar si se ha llevado a cabo un gol o no. Su

misión persigue beneficiar las decisiones de los árbitros (IFAB, 2020: 44).

La llegada del VAR ha sido paulatina en todas las competiciones de fútbol profesional. Han sido necesarios varios años de debate antes de dar el paso de aplicar de forma oficial este nuevo elemento sin que se rompiese el ritmo y la emoción de los partidos. Han surgido, asimismo, diversas disputas en cuanto al modo en el que esta tecnología debería emplearse y dudas sobre sus posibles efectos secundarios.

4.2 Instauración oficial del videoarbitraje por los organismos oficiales que gobiernan el fútbol profesional

Como ya se ha indicado, la introducción del VAR ha significado una de las mayores revoluciones del fútbol profesional (Armenteros et. Al., 2020). La International Football Association Board (IFAB), una de las instituciones que regulan el fútbol a nivel mundial, aprobó de forma oficial, en su reunión 130, con fecha del 5 de marzo de 2016, la realización de experimentos sobre el uso del vídeo, como ayuda a los árbitros oficiales de cada partido, en determinadas situaciones.

Los experimentos se realizaron sucesivamente en dos fases. Los resultados de la primera fase se presentaron en la reunión 131 de la IFAB en 2016 y los de la segunda fase en la reunión 132 de la IFAB.

Desde esa fecha, la IFAB junto a la FIFA, otra institución que regula el fútbol a nivel mundial estipuló un período de prueba mínimo de dos años para la ejecución, mejora y corrección de fallos en torno al uso del vídeo. Posteriormente este sistema se aplicó en el Mundial de Fútbol en Rusia en el verano del año 2018 (Armenteros et Al., 2020: 8).

El primer partido de fútbol que empleó el sistema videoarbitraje se disputó en Nueva Jersey (Estados Unidos) el 12 de agosto del 2016. También se llevó a cabo el uso del VAR en la Copa Mundial de Clubes, disputada entre el 8 y el 18 de diciembre de 2016. Los colegiados se apoyaron en esta nueva tecnología para tomar decisiones en el resultado de los encuentros (Mundo Deportivo, 2016).

El Mundial de Rusia se inició el 14 de junio de 2018 y finalizó el 15 de julio del mismo año. En dicho evento deportivo de alcance mundial se generó una gran expectación por descubrir de primera mano el funcionamiento de una nueva tecnología que afectaría directamente a las reglas del juego del fútbol. En el partido inaugural del Mundial de Rusia hubo más expectación informativa por saber el impacto del videoarbitraje que el juego que se desarrolló entre las dos selecciones que se enfrentaron ese primer día de competición. Los contrincantes fueron Rusia y Arabia Saudita (Armenteros et Al., 2020).

Tras la experiencia del uso del VAR durante el Mundial de Rusia, Gianni Infantino, presidente de la FIFA, aseguró que nadie podría imaginar un mundial futuro sin VAR, a partir de lo acontecido en el año 2018. Esta nueva tecnología estaba logrando facilitar un fútbol más limpio, honesto, transparente y justo (Mundo Deportivo, 2016).

La asistencia por vídeo al árbitro se utilizó en España por primera vez y de manera oficial durante la final de la Supercopa entre el Sevilla F.C. y el F.C. Barcelona, el 12 de agosto de 2018. Más de cuatro millones de telespectadores conectaron con Televisión Española para visualizar ese encuentro de fútbol. Por otro lado, fue durante la temporada 2018/2019 cuando la LFP aprobó el uso oficial de la tecnología VAR en la primera división o Liga Santander (Armenteros et Al., 2020: 8).

# 4.3 REACCIONES Y ASIMILACIÓN A LA LLEGADA DEL VIDEOARBITRAJE EN EL FÚTBOL PROFESIONAL

Debido a su naturaleza global, cualquier controversia en un determinado encuentro masivo de fútbol genera una gran repercusión informativa que se traslada a múltiples esferas mediáticas. En este sentido, los árbitros han sido considerados como los responsables de los errores y, básicamente, de las frustraciones de los fans durante mucho tiempo (Armenteros et al., 2020: 8).

El árbitro es el encargado de aplicar el reglamento y la autoridad que debe determinar la validez legal de una acción individual o grupal. Dada la complejidad de su tarea, su figura suele ser polémica. Con frecuencia el árbitro es objeto de acerbas críticas y de reacciones emocionales por parte de deportistas, del público e incluso de otras personas o instituciones. Entre estas últimas se encuentran los medios de comunicación vinculados al deporte (Caracuel et al., 1994: 6).

Los árbitros de fútbol han de tomar decisiones rápidas que pueden estar influenciadas por múltiples factores como el público, el contexto social en el que se desarrolla un partido de fútbol o la rivalidad existente entre los dos equipos. En este sentido, la llegada del VAR supuso una reordenación de todos estos elementos que influyen en el desarrollo del encuentro (Han et al., 2020: 2).

Para la ejecución del nuevo "Gran hermano del fútbol" fue necesario un tiempo de adaptación pese a qua filosofía primordial sobre la que se apoyaban los organismos competentes de regularlo, sobre todo por parte de la IFAB, era la de "mínima intervención y máximo beneficio" (IFAB, 2020).

En países como Alemania, el VAR tuvo que ajustarse a una serie de modificaciones tras su implantación oficial en la Bundesliga, la liga alemana

La inclusión del videoarbitraje fue progresiva en España. Su instalación se produjo a partir de una serie de pruebas o ensayos. Su llegada definitiva generó una gran cantidad de informaciones y opiniones en los medios de comunicación.

Ciertos jugadores, entrenadores, directivos manifestaron públicamente opiniones desfavorables en el modo en el que se estaba instaurando esta nueva tecnología en sus inicios (Armenteros et al., 2020: 7).

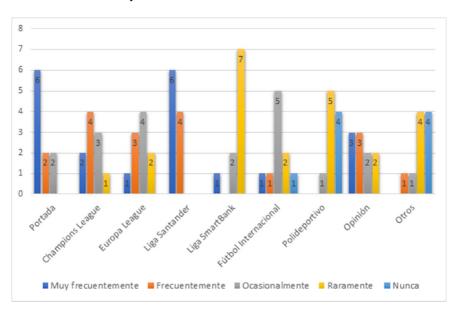
A través de encuestas y de diversas consultas por parte de los organismos oficiales y de los agentes implicados en el desarrollo del fútbol a nivel mundial, se pudo concluir que la aplicación del videoarbitraje conllevaba a que el juego fuese más justo (Armenteros et al., 2020: 7).

Las conclusiones del estudio llevado a cabo por Ibai Errekagorri, Julen Castellano, Ibon Echeazarra y Carlos Lago-Peñas sobre los efectos del VAR en el tiempo de juego y en la actuación técnica, táctica y física del fútbol de élite demuestran que el VAR en el fútbol profesional apenas modifica el juego (Errekagorri et al., 2020: 1).

## 4.4 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DESTINADO A PERIODISTAS DE AS Y MARCA

Tras el cuestionario, se detectó que los periodistas encuestados indicaron que la frecuencia de las publicaciones sobre videoarbitraje se concentrarían mayoritariamente secciones de "Liga Santander" y "portada". En base a los datos obtenidos, se pudo indicar que la mayor parte de los redactores de As y de Marca pensó que podría haber un mayor porcentaje de informaciones sobre videoarbitraje en la sección "Liga Santander" donde el 60% de las respuestas fueron del tipo "muy frecuente" y un 40% de respuestas fue del tipo "frecuente". En segundo lugar, los profesionales consultados manifestaron que en la sección "portada" podría existir asimismo un porcentaje elevado de este tipo de publicaciones sobre el VAR. En este sentido, se encontró que el 60% de las respuestas fue de tipo "muy frecuente", un 20% de tipo "frecuente" y un 20% de tipo "ocasional".

**GRÁFICO 1.** Respuestas de los periodistas de As y Marca sobre secciones con publicaciones sobre el videoarbitraje

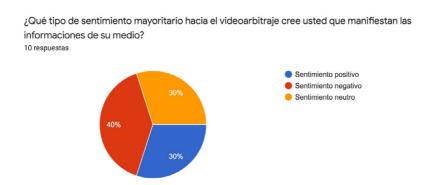


Fuente: elaboración propia

También se preguntó a encuestados sobre el tipo de género periodístico que podrían ser las publicaciones sobre videoarbitraje. Se observó que la mayor parte de los redactores de *As* y de *Marca* pensó que la mayoría de las publicaciones sobre videoarbitraje pertenecerían al tipo artículos de opinión. El 50% de las respuestas fueron del tipo "muy frecuente" en este género respecto a otro tipo de géneros. Esto corrobora dicha tendencia.

Otro de los resultados interesantes del cuestionario fue la opinión de los profesionales encuestados en torno al "sentimiento" de las informaciones sobre el VAR. Como puede visualizarse en la Figura 1, el 40% de los periodistas encuestados manifestó un sentimiento "negativo", un 30% indicó un sentimiento "neutro" y otro 30% resaltó que ese sentimiento sería de tipo "positivo" en dichas publicaciones.

FIGURA 1.



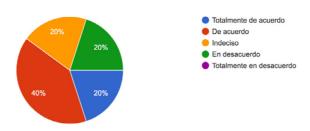
Fuente: elaboración propia

El 40% de los encuestados indicó que estaba "de acuerdo" con que la llegada del videoarbitraje ha sido un hecho positivo para el fútbol profesional a nivel mundial. Un 20% indicó que estaba "totalmente de acuerdo" con esa afirmación, un 20% manifestó que estaba "indeciso" y un 20% marcó la opción de "en desacuerdo" respecto a la afirmación planteada.

#### FIGURA 2.

 $\cite{Cree} \ usted \ que \ la \ llegada \ oficial \ del \ sistema \ de \ video arbitraje \ ha \ sido \ positivo \ para \ el \ fútbol \ profesional \ a \ nivel \ mundial?$ 

10 respuestas



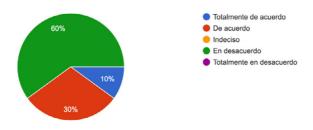
Fuente: elaboración propia

Llama la atención que el 60% de los encuestados se manifestaron en desacuerdo respecto a la posible aceptación del videoarbitraje por parte de los aficionados. Por otro lado, el 30% indicó que estaba "de acuerdo" con esa afirmación y sólo un 10% que estaba "en total de acuerdo". Así lo refleja la Figura 3.

**FIGURA 3**. Opinión de los periodistas sobre si los aficionados han aceptado de forma positiva el uso del videoarbitraje

¿Cree usted que los aficionados han aceptado de forma positiva el uso del videoarbitraje de forma oficial en el fútbol profesional español?

10 respuestas



Fuente: elaboración propia

Los datos reflejaron que el 80% de los encuestados indicó que estaba "de acuerdo" respecto a la aceptación del videoarbitraje por parte de los

entrenadores frente al 20% de encuestados que manifestó una opinión de "indeciso". No hubo ningún otro tipo de respuestas en esta cuestión.

Por otro lado, el 50% de los profesionales encuestados indicó una opinión "totalmente de acuerdo" respecto a la aceptación del videoarbitraje por parte de los árbitros, un 30% manifestó que estaba "de acuerdo" con esa afirmación y un 20% indicó que estaba "totalmente en desacuerdo" con dicha opinión.

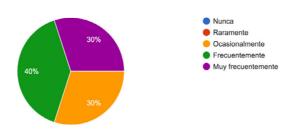
El 70% de profesionales encuestados estaba "de acuerdo" con la afirmación de que los jugadores han aceptado de forma positiva el uso del arbitraje de manera oficial. En 20% indicó que estaba "en desacuerdo" respecto a esa afirmación y únicamente un 10% indicó que estaba "totalmente en desacuerdo".

Durante el desarrollo del cuestionario, se preguntó a los diez profesionales de *As* y *Marca* sobre su percepción en torno a la frecuencia con la que las informaciones sobre videoarbitraje podían incluir la variable "elemento imágenes". Llama la atención que la mayoría de los profesionales consultados indicó la respuesta "frecuentemente" como opción principal (70%). El resto eligió por válida la respuesta "muy frecuentemente" (30%). No hubo respuestas de otro tipo respecto al uso de imágenes. Se puede observar que se produjo, por tanto, cierta rotundidad a la hora de responder a la cuestión sobre la presencia de elementos "imágenes" en las informaciones sobre videoarbitraje.

Durante la investigación, se consultó a los diez profesionales si creían que en las informaciones sobre videoarbitraje publicadas en su medio se había hecho uso de algún "vídeo "como recurso. La Figura 4 refleja las respuestas de los profesionales encuestados. Se puede observar que el 40% de los encuestados afirmó que se podrían encontrar "frecuentemente" publicaciones con el elemento "vídeo", un 30% indicó que la presencia de este recurso sería de tipo "muy frecuente" y un 30% señaló la opción "ocasionalmente".

FIGURA 4. Opinión de los encuestados sobre el uso de vídeos.

¿Cree que la mayoría de informaciones sobre videoarbitraje publicadas en su medio han hecho uso de algún vídeo como recurso? 10 respuestas



Fuente: elaboración propia

La siguiente pregunta del cuestionario hizo referencia a la percepción del uso de elementos "infografías" en las publicaciones sobre videoarbitraje en *As* y *Marca*. Se pudo comprobar que el 60% de los encuestados contestó que, en su opinión, las publicaciones en torno al VAR no incluirían "infografías" para acompañar sus textos. Por consiguiente, un 40% contestó que sí se habría hecho uso de dicho recurso.

Por otro lado, durante la investigación se estudió la posibilidad de que hubiera diferencias entre las percepciones de los periodistas de *As* en comparación con los de *Marca* respecto a las informaciones que publicaron sobre videoarbitraje en sus medios. Tras establecer los cruces estadísticos pertinentes, se concluyó que no hubo ningún tipo de diferencia estadística destacable entre los dos grupos de publicaciones. En concreto, tras establecer el estadístico Chi-cuadrado, no se detectó en ningún caso de coeficiente de significación inferior al 0,05 cuando se compararon las percepciones de las informaciones de los periodistas *As* con las percepciones de los profesionales de *Marca*.

## 5. DISCUSIÓN

En cuanto a los resultados obtenidos, la mayoría de los periodistas de ambos medios de comunicación respondieron que la mayoría de las publicaciones sobre videoarbitraje se alojaría en las secciones "portada" y "Liga Santander". Esto tiene sentido si se tiene en cuenta que el videoarbitraje tiene mucha más repercusión mediática en los partidos de primera división que en otras categorías. Son los encuentros que más audiencia tienen.

Respecto a los géneros periodísticos, se observó que la mayor parte de los redactores de *As* y de *Marca* pensó que la mayoría de las publicaciones sobre videoarbitraje pertenecerían al tipo "artículos de opinión". El 50% de las respuestas fueron del tipo "muy frecuente" en este género respecto a otro tipo de géneros. Esto corrobora la tendencia de que la llegada del VAR ha sido polémica en tanto en cuanto genera diversidad de opiniones.

Resultó interesante analizar el sentimiento expresado por los periodistas de *As* y *Marca* sobre las informaciones en torno al videoarbitraje. Tras la encuesta, se descubrió que el 40% de periodistas indicó que el sentimiento mayoritario que creían que manifestaban las informaciones sobre el VAR en su medio sería del tipo negativo. Llama la atención la opinión negativa o de rechazo hacia el VAR que manifestaron los encuestados, aunque bien es cierto que los porcentajes no fueron tan dispares entre lo que se percibió y lo que se encontró en otros estudios que tratan el sentimiento de publicaciones en torno al VAR.

### 6. CONCLUSIONES

La conclusión principal que se extrae de esta investigación es que la llegada del VAR ha ejercido una gran influencia en el fútbol profesional español y que los medios de comunicación lo han reflejado en sus publicaciones de manera evidente. También los periodistas han empleado el tema del VAR para cubrir espacios de opinión y programas de temática deportiva.

A lo largo de la revisión bibliográfica se ha podido constatar que la llegada del sistema de VAR ha estado precedida por otra serie de tecnologías que se llevan aplicándose varios años con éxito en diversos deportes. En este sentido, se puede citar sistemas el *Photo Finish* del atletismo, el *Ojo de Halcón* en el tenis o el *Instant Replay* en el baloncesto. La finalidad de esos sistemas ha sido siempre alcanzar el mayor grado

de justicia arbitral. Sin embargo, ha de explicarse que el error cero es difícil de alcanzar.

Los organismos encargados de regular el fútbol profesional a nivel mundial como la IFAB y la FIFA decidieron que en el año 2016 comenzasen a realizarse pruebas en torno a la aplicación de vídeo en el fútbol, siendo este un deporte que por tradición se ha mantenido al margen de la innovación tecnológica. Aun así, a partir del año 2018 se instauró el VAR de forma oficial en la primera división del fútbol de La Liga Española. Un año antes se implementó de manera oficial en ligas como la alemana o la italiana.

Según los resultados obtenidos tras la investigación, se puede indicar que la llegada del VAR suscitó polémica entre todos los agentes relacionados con el fútbol profesional. Aquí es necesario recordar que el fútbol mueve enormes cantidades de dinero y, por lo tanto, la llegada de un este nuevo factor generó diferentes intereses por parte de las empresas las cuales aprueban el uso de una determinada tecnología u otra. También los aficionados dudaron de la efectividad de la herramienta y señalaron algunos aspectos negativos como el exceso número de interrupciones en los encuentros.

La investigación de este capítulo incluye también una toma de contacto con los medios de comunicación y su papel respecto a la llegada del videoarbitraje. En el caso del VAR en el fútbol, según las fuentes consultadas, los medios fueron testigos de polémica generada por el VAR durante los primeros meses. La herramienta fue protagonista de portadas de periódicos y tema de conversación de programas españoles especializados en información deportiva.

Algunos profesionales consultados a lo largo de la investigación opinan que el VAR ha generado un exceso de celo por parte de los aficionados. Por lo tanto, ha sido un factor que ha modificado las reglas y ha cambiado la percepción de todos los actores que participan de este deporte.

Otra de las conclusiones principales del presente trabajo hace alusión a que los organismos oficiales han intentado adaptarse a los nuevos tiempos y con ello la polémica ha sido trasladada a un nuevo escenario. La mayoría de los periodistas opinan que el sentimiento mayoritario respecto a las publicaciones sobre el VAR es negativo. Sin embargo, pese a esta tendencia, también señalan que la llegada del VAR ha generado mayor justicia deportiva. Se trata de una herramienta con un amplio margen de mejora.

En futuras investigaciones sería bueno volver a tomar el pulso al VAR para contextualizar la herramienta y ver si esta nueva tecnología ha tenido una mejora en su acogida. Además, sería interesante analizar el papel de los medios de comunicación en cuanto al tratamiento informativo sobre el VAR en el fútbol profesional, así como en otros deportes que aplican la tecnología de vídeo como ayuda arbitral.

### 7. REFERENCIAS

- Alaminos, A. y Castejón, J.L. (2006). Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. Alicante. Universidad De Alicante. Editorial Marfil.
- Armenteros, M., Benítez, A.J. y Betancor, M.A. (2020). The Use of Video Technologies in Refereeing Football and Other Sports. New York. Routledge.
- Así se utiliza el videoarbitraje en otros deportes. (16 de diciembre de 2016). Mundo Deportivo. https://bit.ly/2PGbDA5
- Boyko, R. H., Boyko, A. R., y Boyko, M. G. (2007). Referee bias contributes to home advantage in English premiership football. Journal of Sports Sciences, 25, 1185–1194. https://doi.org/10.1080/02640410601038576
- Caracuel, J.C., Andreu, A. y Pérez, E. (1994). Análisis psicológico del arbitraje y juicio deportivos. una aproximación desde el modelo interconductual. Revista Motricidad, 1, 5-24. https://bit.ly/2PVIPDT
- Cárdenas, J. (2018). Investigación Cuantitativa. Berlín. TraAndes.
- Errekagorri, I., Castellano, J., Echeazarra, I. & Lago-peñas, C. (2020). The effects of the Video Assistant Referee system (VAR) on the playing time, technical and physical performance in elite soccer. International Journal of Performance Analysis in Sport. DOI: 101080/24748668.2020.1788350
- Fernández-Ríos, L., Buela-Casal, G. (2009). Standards for the preparation and writing of Psychology review articles. International Journal of Clinical and Health Psychology, 329-344. http://www.aepc.es/ijchp/ref-es-326.pdf

- Han, B., Chen, Q., Lago-Peñas, c., Wang, C. & Liu, T. (2020). The influence of the video assistant referee on the Chinese Super League. International Journal of Sports Science & Coaching, 15, 662-668. https://doi.org/10.1177/1747954120938984
- IFAB (Ed.) (2020). Reglas de Juego 2020/2021. International Football Association Board. https://bit.ly/33iB9i9
- Lex, H., Pizzera, A., Kurtes, M., & Schack, T. (2015). Influence of players' vocalisations on soccer referees' decisions. European Journal of Sport Science, 15(5), 24–28. https://doi.org/10.1080/17461391.2014.962620
- Nevill, A. M., Balmer, N. J., & Williams, A. M. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decision in football. Psychology of Sport and Exercise (3), 261–272. https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00033-4
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. International Journal of Clinical and Health Psychology, 13(1), 49-57. doi:10.1016/S16972600(13)70007-3
- Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un metaanálisis. Aula Abierta, 38(2), 53-64. http://www.um.es/metaanalysis/pdf/5030.pdf
- Rojas Torrijos, J.L. (2 septiembre de 2014). Un recorrido por la historia del deporte de competición desde el punto de vista del espectador. Periodismo Deportivo de Calidad. https://bit.ly/3dFT2w7
- Rojas Torrijos, J.L. (2014). Periodismo Deportivo. Nuevas tendencias y perspectivas de futuro. Correspondencias & Análisis, 4, 177-190. https://bit.ly/33n0gjG
- Sports Management School. (10 de abril de 2019). ¿Qué beneficios aporta la tecnología en el deporte? . El blog de SMS. Https://bit.ly/2PAENke
- Velázquez, R. (2001). El deporte moderno. Consideraciones acerca de su génesis y de la evolución de su significado y funciones sociales". Educación Física y Deportes. Revista Digital, (n.o 36). https://bit.ly/31WPRdG