

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo 1: Reglamentación y funcionamiento.....	2
La tecnología aplicada al deporte.....	2
Reglamentación de los Sistemas de Detección Automática.....	3
¿Cómo funcionan estas tecnologías?.....	3
La experiencia de la tecnología aplicada en el tenis.....	4
Capítulo 2: La FIFA se abre a la tecnología.....	5
La Posición de FIFA.....	5
El camino hacia la elección de los SDA.....	5
Las reacciones en el mundo del arbitraje y dirigenal.....	5
La tecnología del Video-Ref y la posición de FIFA.....	6
Capítulo 3: Los casos más emblemáticos y su reproducción en los medios. 7	
La madre de las polémicas.....	7
Otros casos de “goles fantasma”.....	7
La repercusión en los medios: Diario Olé.....	7
Consideraciones finales.....	10
Bibliografía.....	12
ANEXO.....	16
Imágenes sobre el funcionamiento de los SDA.....	16
Artículos Diario Olé.....	17

INTRODUCCIÓN

El deporte y la tecnología siempre han estado ligados de alguna manera. Ya sea desde la elaboración de nuevos métodos de entrenamiento o desde el uso de nuevos equipamientos y accesorios para la práctica de actividades deportivas, los atletas han buscado la forma de lograr alguna ventaja sobre sus competidores, y encontrado en los avances tecnológicos, una nueva vía para sacar un mayor provecho que acompañe a sus habilidades innatas.

Pero los atletas no son los únicos que se ven beneficiados con la posibilidad de acceder a nuevas tecnologías aplicadas al deporte. Los jueces, árbitros o todos aquellos encargados de hacer cumplir el reglamento en cada disciplina pueden verse necesitados de ayudas complementarias a la hora de decidir sobre ciertos fallos que en primera instancia y desde su perspectiva resultan difíciles de resolver. Es por esto que la tecnología también puede apoyarlos a ser más certeros en sus cobros.

El Ojo de Halcón (en tenis), el Video-Ref (en rugby), y el Photo Finish (en carreras) son hoy en día, los avances tecnológicos que han sido implementados con mayor éxito y que han resultado más significativos para cada una de sus áreas. Además de estas tres herramientas, la implementación de otros avances se encuentra actualmente en discusión. El caso más emblemático, por la popularidad del deporte, es el de la incorporación de balones inteligentes para el fútbol. Esta propuesta genera detractores y defensores, desatando una polémica que puede llegar a definir los márgenes y límites del uso de la tecnología en los deportes.

El objetivo de este trabajo es emprender una investigación de tipo descriptiva para de esta manera, poder conocer y explicar mejor los evidentes beneficios que traería esta

posible inserción tecnológica en el fútbol. También detallaremos cuáles fueron los casos a lo largo de los últimos años que han dado más fuerza a la posibilidad de que los jueces recibiesen una ayuda externa de la tecnología, y que han despertado polémica en la opinión popular sobre el tema.

A lo largo de la investigación, analizaremos este fenómeno desde el punto de vista mediático, ya que entendemos que los medios de comunicación juegan un papel importante en la búsqueda de reducir los errores arbitrales, y que su aporte contribuye a generar una mayor repercusión de los mismos haciéndolos más notorios y por lo tanto creando en los referís, la necesidad de corregirlos. Mediante la ayuda del desarrollo de sistemas tecnológicos sería aún más fácil solucionar uno de los problemas más frecuentes y que mayor discusión generaron en los últimos tiempos: saber con precisión si una pelota traspasa o no la línea de gol.

El objetivo principal del trabajo será demostrar que en nuestro país, los medios deportivos más importantes, tomando como caso particular al Diario Olé -al que elegimos como objeto de estudio por ser el de mayor tirada en su rubro- no poseen una postura definida sobre los avances de la tecnología en el fútbol. Partiendo de la base de que los medios de comunicación son formadores de opinión, creemos que su postura en este debate podría ser de gran ayuda para la implementación y desarrollo de la tecnología en el fútbol local, si es que se da a conocer efusivamente en sus publicaciones, teniendo en cuenta que las mismas pueden ser un recurso de poder, que puede llegar a ejercer control, al menos indirectamente, sobre las opiniones, mediante la manipulación y la persuasión, tal como lo especifica Teun Van Dijk en su análisis discursivo, quién también afirma: “...*aquellos grupos que controlan los discursos más influyentes tienen también más posibilidades de controlar las mentes y las acciones de los otros.*”¹

1 El Análisis Crítico del Discurso, Teun Van Dijk, en Anthropos, Barcelona, 1999.

De acuerdo al tipo de investigación elegido, fue necesario hacer un estudio minucioso de diversa documentación. En una primera instancia se realizó una revisión de bibliografía afin. Por medio de la misma, se obtuvieron características significativas sobre la cuestión a investigar. Se tomó como referencia teórica los distintos comunicados oficiales y nuevas reglamentaciones presentadas por FIFA² en relación a la inclusión de estas nuevas tecnologías dentro del fútbol, así como también la reglamentación y funcionamiento referidos a otros deportes en los que la tecnología ya se encuentra incorporada. A partir de allí, marcando como parámetros temporales los últimos 4 años, tomaremos distintos artículos publicados en el diario Olé en los cuales se reflejan los fallos más controversiales en competencias recientes, tales como las últimas ediciones de la Copa del Mundo o la Eurocopa y analizaremos el tratamiento que el medio le da a este tipo de situaciones.

Fue necesario, además, la realización de un análisis cualitativo. Por tal motivo, se llevaron a cabo una serie de entrevistas a diferentes especialistas en el tema³. Así, se pudo recopilar información valiosa que permitió comprender con mayor certeza cuáles son los diferentes puntos de vista de quienes viven el día a día del fútbol.

² Reglas de Juego FIFA, Artículo 10: “El gol marcado”, modificación 2013/2014. Comunicado de *Joseph Blatter*, Presidente de FIFA, 5 de Julio de 2012.

³ Entrevista realizada *Sergio Pezzotta*, árbitro de Primera División del Fútbol Argentino. Entrevista al ex árbitro de divisiones de ascenso, *Claudio Benítez*. Entrevista realizada a *Enrique Lombardi*, presidente del Club Atlético Estudiantes de La Plata. Entrevista realizada al periodista del diario Olé, *Nahuel Trasmonte*.

Capítulo 1: Reglamentación y funcionamiento

La tecnología aplicada al deporte

Cuando hablamos de tecnología aplicada al deporte, es necesario hacer una diferenciación. Existen, por un lado, avances cuyo propósito es principalmente ayudar al deportista a cumplir una marca o a obtener logros cada vez mayores. Así podemos hablar de ciertos tipos de indumentaria de avanzada como por ejemplo prendas resistentes al agua, aerodinámicas y cada vez más livianas como la que utilizan nadadores, zapatillas inteligentes y con suelas especiales utilizadas por los corredores, o mismo también las vestimentas antitranspirantes usadas en el fútbol. Por otra parte, están aquellos avances tecnológicos que se aplican en el deporte con el fin de, como ya expresamos, aumentar la precisión de los árbitros en sus decisiones, y también calcular datos sobre las intervenciones en el juego. Este tipo de avances son aquellos en los que la investigación va a focalizarse. Más precisamente en la posibilidad de los sistemas que planean terminar con una de las más grandes polémicas en el mundo del fútbol: el saber si una pelota ingresa dentro del arco.

La importancia de discutir sobre la evolución de la tecnología aplicada al deporte radica en que tanto los atletas, que buscan mejorar sus performances, como los árbitros, que intentan apoyarse en dichos avances para lograr ser más justos en sus decisiones, se verán directamente afectados cada vez que una nueva técnica se desarrolle. Además, no sólo generarán un beneficio para sí mismos sino que ayudarán a la comunicación entre jugadores y referee, mejorando el espectáculo en conjunto. También es preciso afirmar que muchas veces, los errores y dudas generados por fallos arbitrales pueden influir directamente en la pérdida de campeonatos, récords y por consiguiente también pérdida

de dinero para los deportistas, que en definitiva, es uno de los objetivos primordiales a la hora de competir.

Reglamentación de los Sistemas de Detección Automática

Cuando el ente regulador de cualquier deporte se decide por aprovechar una tecnología para resolver situaciones complejas, deberá obligatoriamente reglamentarlo. Es por eso, que los reglamentos deportivos deberán sufrir modificaciones para que la tecnología implementada pueda adaptarse. Por otra parte, es necesario forjar una relación con aquellas compañías que se encargaran de desarrollar y llevar a cabo la tecnología a introducir para así acordar su utilización debidamente.

Dada esta situación, la FIFA⁴ introdujo en su última actualización reglamentaria los cambios que son requeridos para que la aplicación de la tecnología dentro del fútbol este formalmente reglamentada. El Reglamento Oficial de FIFA, marca en su Regla 10, sobre los goles marcados, que *“Se habrá marcado un gol cuando el balón haya atravesado completamente la línea de meta entre los postes y por debajo del travesaño, siempre que el equipo anotador no haya cometido previamente una infracción a las Reglas de Juego”*.

Sin embargo, para el Reglamento 2013/2014 se introdujo una modificación respecto a los Sistemas de Detección Automática de Goles (DAG), que indica que *“Los DAG pueden usarse para comprobar si se ha anotado gol cuando el árbitro deba tomar una decisión. El uso de estos sistemas debe estar regulado en el reglamento de la competición en cuestión”*.

4 Siglas de la Federación Internacional de Fútbol Asociado.

Si bien el Reglamento no se explaya demasiado en cuanto al funcionamiento de los mismos, la aparición de estas nuevas tecnologías ya reglamentadas fue sin dudas un avance enorme para una organización muchas veces conservadora como la FIFA.

¿Cómo funcionan estas tecnologías?

Como ya hemos mencionado, existen actualmente dos tipos de tecnologías que son consideradas por la FIFA para su utilización en el fútbol de alta competencia: El Ojo de Halcón y el GoalRef.

El primero de ellos ya es utilizado desde hace muchos años en otros deportes como el tenis, con resultados satisfactorios. Su funcionamiento se basa en detectar si un balón ingresa o no en la portería, utilizando siete cámaras dispuestas en el terreno de juego de forma estratégica. Estas cámaras tienen la capacidad de capturar los movimientos del balón desde cualquier ángulo, en cualquier lugar del terreno y en cualquier momento, por lo cual se genera un seguimiento constante de la pelota, cuya trayectoria es registrada constantemente por una computadora central que almacena los datos. Cuando cada cámara registra en un cuadro una imagen de la pelota, se generan imágenes tridimensionales del balón que son comparadas con la posición registrada de otras dos cámaras (esto es denominado “triangulación”, ya que intervienen tres cámaras). De esta forma, sumando todos los cuadros capturados, el sistema puede reconocer no solo la trayectoria emprendida por la pelota, sino que además puede predecir futuros movimientos. Todos estos datos serán enviados inalámbricamente a un reloj especialmente diseñado que los referís llevarán en su muñeca. Además, el programa genera una imagen virtual de estos recorridos en tiempo real, lo que significa que los

árbitros, espectadores y futbolistas pueden apreciar el veredicto del sistema instantáneamente.

La empresa que se encarga de desarrollar el Ojo de Halcón, la británica Hawk-Eye Innovations, remarca las siguientes ventajas de utilizar esta tecnología⁵:

-Mayor precisión.

-No es invasiva al espectáculo, ya que su aplicación no requiere de cambios en los balones o en los arcos, y las cámaras no obstruyen de ninguna manera el terreno de juego.

-Independencia: El Ojo de Halcón puede funcionar con cualquier modelo de pelota, (a diferencia del GoalRef, que requiere de balones marca Adidas).

-Rapidez: El juez puede conocer los resultados en menos de un segundo.

-Cumple con todas los requisitos de la FIFA.

-Para probar que su decisión es correcta, el sistema provee además una repetición televisiva al instante.

-El sistema está testado con el fin de poder funcionar en situaciones difíciles de ver para el ojo humano, como oscuridad, días lluviosos, o incluso si la imagen de la pelota no es completa.

-Mayor seguridad: La señal inalámbrica enviada a los relojes que usan los árbitros se encuentra encriptada digitalmente, por lo que es un sistema a prueba de violaciones o interferencias.

La segunda tecnología que está siendo considerada por FIFA son los llamados balones inteligentes, o también balones electrónicos, que tienen la particularidad de

5 Ventajas remarcadas por la empresa Hawk Eye Innovations en su sitio web.

contener dentro de sí, un chip con la capacidad de detectar e informar si el mismo ha traspasado o no la línea de meta. Este sistema, desarrollado por la compañía GoalRef, permite a los árbitros conocer el veredicto del sistema mediante la conexión inalámbrica del chip dentro de la pelota y unos relojes-pulsera especiales que llevan en su muñeca, que mediante una señal avisarán del resultado de la jugada. El tamaño de estos chips es de aproximadamente 1.5 cm. de largo y como comentamos anteriormente, tienen conexión en tiempo real con los sensores magnéticos instalados en los arcos para que la decisión resulte inmediata.

Una de las preguntas más comunes sobre este tipo de chips es si pueden resistir los embates y golpes dados por los jugadores en un partido de 90 minutos. La respuesta, tanto de FIFA como de las empresas alemanas Cairros Technology y Adidas, que diseñan este nuevo balón conjuntamente, es que el chip es lo suficientemente resistente y no logrará dañarse sin importar la fuerza que se le imprima al balón. Además, especificaron que la señal que el chip envía a los árbitros se encuentra asegurada de forma tal que no pueda ser interferida por ningún otro artefacto tecnológico.⁶

Cabe destacar que los balones que poseen el chip, cuentan con la misma apariencia que el resto, sin diferencia alguna en peso, circunferencia ni de ningún otro tipo, respetando siempre las reglas FIFA, aunque hasta el momento sólo han sido probados en aquellos elaborados por la firma Adidas, que tiene la exclusividad de dicha tecnología.

La experiencia de la tecnología aplicada en el tenis

El Ojo de Halcón es probablemente la tecnología aplicada al deporte que más repercusión ha tenido en los últimos tiempos. Utilizada principalmente en partidos de tenis o deportes similares como la pelota o el Jai Alai, esta herramienta se basa en un

⁶ Ver Imagen III e Imagen IV en la página 2 del Anexo.

sistema computarizado que permite seguir la trayectoria de la pelota para luego volcarlo a una reproducción exacta de cada jugada, mediante la cual un juez puede quitar dudas sobre los fallos a tomar, o también rever jugadas dudosas ya sancionadas.

Este sistema fue desarrollado en el año 2001 en Hampshire, Gran Bretaña por los ingenieros Paul Hawkins y David Sherry quienes poseen la patente, aunque en la actualidad el desarrollo le pertenece a la empresa Hawk-Eye Innovations en colaboración con Sony.

La decisión de los organismos tenísticos internacionales de finalmente poner en marcha este sistema y ponerlo en práctica fue acelerada por la enorme presión por parte de varios sectores a adoptar nuevas tecnologías –presión que en el fútbol aún no ha tomado demasiada fuerza- , argumentando como motivo principal la gran velocidad que alcanzó el tenis en los últimos años, algo que lógicamente repercutía en mayores errores de los umpires, cuya visión se veía cada vez más imposibilitada de seguir el ritmo de determinadas jugadas debido a su rapidez.

El Ojo de Halcón empleado en el tenis, el mismo que se planea implementar en el fútbol, utiliza múltiples cámaras de video colocadas estratégicamente alrededor del área de juego, que captan tanto la pelota como también los jugadores y las líneas que delimitan el court, como podemos ver explicado en la *Imagen 1*⁷. El número de cámaras puede variar dependiendo de la situación, pero todas ellas pueden captar hasta 60 cuadros por segundo para luego enviar la información a una computadora que procesa los datos y calcula la trayectoria de la pelota y así definir si esta pica dentro o fuera de los límites.

Es importante aclarar que este sistema sólo es utilizado para partidos en superficies de césped o carpeta sintética, ya que en los encuentros sobre arcilla, el pique de la pelota

⁷ Ver Imagen I, en la página 1 del anexo

queda marcado en la misma, por lo cual no es necesario implementar sistemas computarizados para despejar incógnitas.

Una de los aspectos importantes del uso del Ojo de Halcón en el tenis, es que además de poder dirimir dudas arbitrales, tiene la capacidad de brindar datos estadísticos que hasta su implementación resultaban muy difíciles de medir, como por ejemplo la velocidad de la pelota en cada saque, así como también los puntos exactos en donde la pelota cae luego de ser golpeada o el porcentaje de tiempo en que cada jugador se para en cada zona del court (En la *Imagen 2⁸* vemos un ejemplo de la capacidad estadística de este sistema). Si bien todos estos datos complementarios no inciden en las decisiones arbitrales ni tampoco son otorgados en vivo a los jugadores, son ingredientes que pueden amenizar el juego a quienes lo estén observando por televisión o en las pantallas del estadio y a quienes les interesen las estadísticas.

La aplicación de este sistema con fines estadísticos en el fútbol, si bien es posible, no es una prioridad, ya que existen actualmente otros sistemas que son implementados para medir el desplazamiento de los jugadores en el campo o el recorrido del balón en una determinada jugada.

La reglamentación de este sistema puede variar de acuerdo al torneo que se esté disputando. Pero lo más común es la utilización de “Challenges” o “desafíos”, tal como está reglamentado en todos los torneos de la U.S. Open Series. Aquí, cada jugador dispone de la posibilidad de ver repeticiones instantáneas de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Cada jugador dispondrá de 2 challenges por cada set para poder rever los fallos.
- Si en el challenge utilizado, el jugador tiene la razón, sigue manteniendo el mismo número de challenges. Es decir, como si no lo hubiese gastado.

⁸ Ver Imagen II en la página 1 del anexo.

-Por el contrario, si la apreciación del jugador resulta errónea, entonces sí, el challenge se considera perdido y utilizado.

-Durante los tie-breaks⁹, cada jugador recibe un challenge adicional, aplicándose los mismos criterios de los dos puntos anteriores

-Una vez terminado el set, los challenges se renuevan y aquellos no usados se pierden. Es decir, no son acumulables.

-Cuando un jugador pide usar uno de los challenges, la repetición instantánea de la jugada, es transmitida tanto por televisión como en las pantallas del estadio a jugadores, árbitros y espectadores, con lo cual todos conocen la decisión al mismo tiempo.

Como podemos apreciar, existen diferencias en cuanto a la implementación de sistemas tecnológicos en el tenis respecto del fútbol, principalmente desde el punto de vista reglamentario. En primer lugar por las obvias diferencias entre un deporte en grupo frente a otro individual. En el caso del tenis, los jugadores poseen mayor participación pudiendo requerir la ayuda tecnológica por su cuenta si se encuentran disconformes con el fallo arbitral, siempre teniendo en cuenta los límites a los que el reglamento hace referencia. Por el contrario, en el fútbol, es el árbitro quien está encargado de pedir el uso del Ojo de Halcón –sin límite de peticiones- para hacer frente a una situación dudosa dentro del partido, quedando los jugadores al margen de dicha decisión.

Capítulo 2: La FIFA se abre a la tecnología

⁹ En el tenis, un tie-break se disputa cuando al final de cada set ambos jugadores llegan igualados en 6 games cada uno, no pudiéndose sacar ventaja. Entonces, se produce un desempate en el que quién consiga 7 puntos gana el set. Vale aclarar que para considerarse ganador del tie-break, un jugador también debe aventajar por dos puntos a su rival además de llegar a los 7 necesarios. De no ser así, se sigue disputando el desempate hasta que se de esta situación

La Posición de FIFA

La aparición de los Sistemas de Detección Automática (SDA) en el fútbol no fue decidida de un día para el otro, sino que por el contrario, es una discusión que lleva años en tratamiento, y que en un principio, fue resistida por la FIFA, máximo organismo de este deporte.

Con el correr de los años la situación cambió y actualmente existen varias propuestas y supuestos acerca de cómo la tecnología podría entrar en el mundo del fútbol. Las mismas van desde la incorporación de mayor cantidad de árbitros hasta la repetición de las jugadas dudosas en pantallas con el sistema de Video-Referee tan utilizado en otros deportes. Sin embargo, el adelanto que más expectativas genera en el mundo futbolístico es justamente, el de los SDA, con el objetivo de determinar si un balón cruza o no la línea de meta y de esta forma evitar sancionar goles que no son tales, o también aquellos casos contrarios, en donde no se sancionan jugadas en que la pelota traspasa la línea de meta.

Este cambio de mentalidad dentro de la FIFA surge a partir de varios factores. Principalmente, la discusión sobre si utilizar o no estos sistemas, se instaló con fuerza en la sociedad tras la gran cantidad de situaciones confusas sucedidas en los últimos años, en competencias internacionales de gran prestigio como la Eurocopa o la misma Copa Mundial de Fútbol. El hecho de que estos eventos sean vistos por millones de personas alrededor del mundo, de alguna manera magnifica las controversias, por lo que podemos afirmar que los medios juegan un papel importante en este asunto.

El hecho de que el mismo Joseph Blatter haya afirmado sentirse conmovido al ver los recientes hechos, y que estos mismos hechos lo impulsaron a tomar la decisión de introducir a la tecnología en el fútbol causó sensaciones de sorpresa y cierto alivio entre

los que rodean este deporte. “La FIFA hace 2 o 3 mundiales era muy reticente y era terminante diciendo que la tecnología no iba a ingresar en el fútbol, y ahora se están abriendo las puertas (...)”¹⁰. Lo que se propone desde el máximo organismo es tratar de terminar con la polémica en este tipo de jugadas, en los que se debe determinar si el balón entra o no dentro del arco.

El camino hacia la elección de los SDA

En una reunión realizada a principios de mes de Marzo de 2012 en Surrey, Inglaterra, tanto la FIFA como la International Board (IFAB)¹¹ revelaron que este tipo de avance se encuentra cada vez más cerca de concretarse. Ocho empresas relacionadas al desarrollo tecnológico presentaron sus proyectos para obtener la licencia que les permita implementarlos. De estas ocho, solamente dos compañías obtuvieron el visto bueno y cumplieron los requisitos establecidos tanto por la IFAB y la FIFA tras una fase de pruebas y ensayos: las ya nombradas Hawk’s Eye y GoalRef.

Una vez finalizada en Julio la Eurocopa 2012, realizada en Polonia y Ucrania, las dos organizaciones que rigen el mundo del fútbol volvieron a reunirse en Kiev para tomar la decisión final sobre la licencia y el sistema a emplear, no sin antes haber pasado por una nueva fase de ensayos entre Abril y Julio. Finalmente, la decisión consistió en que ambas tecnologías serían probadas en un evento importante para la FIFA como lo fue la Copa Mundial de Clubes 2012 disputada en Japón. El sistema GoalRef fue instalado en la sede de Yokohama, mientras que el Hawk’s Eye en la sede

¹⁰ Reportaje realizado a Joseph Blatter, presidente de la FIFA, por el sitio web de la organización el 5 de Julio de 2012

¹¹ La International Board es el organismo que, conjuntamente con FIFA, se encarga de definir y modificar las reglas del fútbol. Esta conformada por las federaciones de las cuatro naciones británicas: Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte

de Toyota. Esta sería la primera oportunidad para estas tecnologías de ser mostradas en un evento de gran envergadura.

Tras las pruebas realizadas en la Copa Mundial de Clubes, los resultados fueron satisfactorios para la FIFA, mas allá de no haber tenido situaciones polémicas en donde se pudiese mostrar el verdadero potencial de estas tecnologías. Podemos afirmar que la búsqueda por perfeccionar estos avances y reducir los errores seguirá evolucionando tras el anuncio de que la Copa Mundial 2014, a disputarse en Brasil, también contará con el apoyo de la tecnología en la línea de gol. Resta saber entonces si finalmente elegirán uno de los métodos a prueba o si ambos tendrán el desafío funcionar conjuntamente.

Las reacciones en el mundo del arbitraje y dirigencial

La decisión tomada tanto por FIFA como por la IFAB de acudir a la ayuda tecnológica afecta de alguna forma a todos los sectores que componen el mundo del fútbol, pero principalmente a los árbitros, quienes son los encargados de decidir durante los partidos si deben o no recurrir a los SDA.

Dentro de quienes componen las distintas esferas del arbitraje existen posturas encontradas respecto a estos avances. Uno de los puntos de inflexión se da en la posible pérdida de autoridad o credibilidad en un árbitro frente a sus dirigidos. **Gastón Benítez**¹², ex árbitro profesional de AFA sostiene que *“sería totalmente desvirtuante la inclusión de un chip porque los jugadores igualmente protestarían, y traería mayores dificultades de las que hay hoy, mas todavía en el fútbol argentino, donde se discute cualquier fallo. Esto sin dudas que desvaloriza y le quita autoridad a un árbitro, que*

¹² Arbitro AFA perteneciente a la Asociación Argentina de Árbitros, entre los años 2000 y 2010. Dirigió en las categorías Primera D, Primera C y Primera B Metropolitana. Entrevista realizada el 22 de Julio de 2012. Entrevista realizada en Julio de 2012.

igualmente siempre va a ser quien tenga la última decisión. Por eso también muchos se opusieron en su momento. Le quita naturalidad al juego”.

En el ámbito particular del fútbol argentino, la aplicación de estas tecnologías también generó discordancias. Según Benítez, en el año 2006, la AFA reunió a los árbitros que nucleaba por entonces para consultar sobre la implementación de balones inteligentes y la respuesta fue terminantemente negativa. *“En AFA la orden siempre fue la misma, solo aquella vez se nos consultó por esto y al ver la negativa se siguió trabajando siempre de la misma manera, al estilo tradicional, sin tener en cuenta las tecnologías propuestas”.* Claro que con el tiempo, y después de incidentes como los del mundial 2010, el pensamiento colectivo en el mundo futbolístico cambió y muchos árbitros también revieron su posición frente a los avances, tal es el caso del árbitro internacional **Sergio Pezzotta**¹³, quien encuentra en los balones inteligentes un instrumento a favor: *“Todo lo que sirva para achicar el margen de error que puede haber dentro de un campo de juego bienvenido sea. (...) Creo que va a ser la puerta de ingreso para algunas cosas más que tengan que ver con resolver ese margen de error, que igualmente siempre va a existir, porque somos seres humanos que cumplimos una función dentro de un campo de juego”.*

También, ambos referís dejaron en claro que los balones inteligentes no son el único elemento que el juez tiene para achicar los errores, ambos destacaron el uso de los intercomunicadores, que permiten un mejor contacto con los jueces de línea. *“Hoy tenemos la posibilidad de usar el intercomunicador que nos agiliza mucho todo y nos permite estar en contacto permanente con mis colaboradores. Es un arma importante también para llevar adelante el partido”*, insistió Pezzotta.

¹³ Arbitro Internacional desde 2000, perteneciente al Sindicato de Árbitros Deportivos de la República Argentina (SADRA), del cual también es Secretario General. Dirigió la vuelta de final de la Copa Libertadores 2011 entre Santos y Peñarol. Entrevista realizada el 30 de Julio de 2012.

En cuanto a otro tipo de tecnologías sobre la cual se ha discutido su utilización en el fútbol, como el Video-Ref, Pezzotta sostiene que podría ser viable siempre y cuando no se abuse de ella ni interrumpa demasiado el desarrollo del juego: *“Creo que podría servir al árbitro para achicar este margen de error, con sus restricciones, porque sino el partido podría durar un día entero. Entonces con determinadas restricciones usar este tipo de tecnologías para achicar los errores que podamos tener dentro del campo de juego”*.

Por otra parte, la opinión de los dirigentes de los clubes también es de importancia ya que una vez que la FIFA apruebe definitivamente el uso de tecnologías en la línea de gol, o en otro caso cualquier tipo de avance, serán los clubes quienes deban adaptarse y estar al servicio de estos adelantos. Queda claro que la instalación de estos artefactos tiene un costo, el cual aún no está especificado si deberán ser los propios clubes quienes deban hacerse cargo del mismo. Aquí reside un gran dilema ya que muchos países no poseen clubes con economías equilibradas como para instalar estos avances, y en tal caso, las reglas no podrían aplicarse para todos por igual.

El presidente del club Estudiantes de La Plata, **Enrique Lombardi**, señala: *“Estoy a favor de esta nueva reglamentación porque va a terminar un poco con algunas suspicacias en los arbitrajes. Mas allá de que las protestas y polémicas van a seguir estando, lo más lógico es que se reduzcan en algunas situaciones. Pero es verdad que no todos los clubes podrían afrontar el gasto de tener que instalar sensores en las canchas”*. Al referirse a la situación del club que dirige, Lombardi asegura que *“Estudiantes hoy está en condiciones de hacerlo, si bien sería costoso, la situación podría darse, como en la mayoría de los clubes de Primera División. Pero ya hacerlo*

en clubes del ascenso sería más complicado. Creo que desde la AFA o la FIFA deben tener en cuenta esto y proponer alguna solución para que esto se regularice”¹⁴.

La tecnología del Video-Ref y la posición de FIFA

La tecnología de la repetición instantánea, o también conocida como Video-Referee (o Video-Ref) es posiblemente una de las más económicas y simples de utilizar, aunque también puede ser considerada como una de las menos exactas para poder solucionar y esparcir las dudas y errores arbitrales en una jugada en particular.

El Video-Referee consiste básicamente en la repetición de una jugada a la que el árbitro puede considerar como dudosa, y en la cual, para dejar de lado cualquier suspicacia, puede basarse en la ayuda de las imágenes que se hayan tomado mediante las cámaras en el estadio. Ante esta situación, la autoridad puede detener el juego, pedir un permiso para volver a observar las imágenes las veces que sea necesario y a partir de una mejor visualización de la que tiene el ojo humano lograr así despejar sus dudas.

Claro que esto no se logra el 100% de las veces, por lo que el árbitro, de alguna manera u otra también puede verse desconcertado a partir de la reiteración de imágenes. En definitiva, ante esta tecnología, el referee sigue siendo quién posee la última palabra y su juicio e interpretación de lo que está viendo continúan siendo importantes para interpretar las imágenes. Es por esto que podemos afirmar que el Video-Referee no resulta tan efectivo y preciso como si lo son otros mecanismos.

El uso del Video-Ref es muy común en el béisbol, deporte con gran popularidad en Estados Unidos. El sistema llegó a la MLB¹⁵ en 2008, siendo el último de los grandes

¹⁴ Entrevista realizada en Septiembre de 2013

¹⁵ Siglas que representan a la liga de béisbol profesional estadounidense: Major League Baseball.

deportes estadounidenses en adoptarlo, ya que las ligas de básquet y hockey sobre hielo ya contaban con repeticiones instantáneas. Sin embargo, al igual que en muchos de los deportes con tradición, los fanáticos del béisbol aun se muestran un poco renuentes ante esta incorporación.

Fuera de los Estados Unidos, y con mayor popularidad en Argentina, Oceanía y Europa, el rugby es otro deporte que ha incorporado el Video-Ref, y posiblemente el que de mejor manera lo ha aprovechado.

De acuerdo a lo expuesto por el reconocido arbitro Pablo DeLuca¹⁶, *“en el rugby un juez puede recurrir a esta herramienta tecnológica en aquellos casos en que la anotación de un try resulte dudosa. De esta forma, para evitar un cobro incorrecto y despejar dudas, el árbitro pide ver la repetición detallada de la jugada antes de convalidar el try”*. Vale aclarar que solo las jugadas terminadas en try son habilitadas para verse en los monitores, ya que el resto de los fallos, como por ejemplo infracciones, aun siguen siendo cobrados sin la ayuda tecnológica, más allá de la comunicación con los otros árbitros por micrófonos.

DeLuca explica también que *“muchas veces las jugadas pueden ser difíciles de determinar aun con la ayuda del Video-Ref, pero que la ventaja está en que el público y los jugadores pueden ser más comprensivos con la decisión tomada al observar que la misma contiene un grado de complejidad mayúsculo. Pero siendo más específico, el árbitro en el campo de juego sólo es encargado de pedir la repetición en caso de que sea necesaria. La observación de la jugada y la determinación del fallo corren por cuenta de un veedor externo que comunica su decisión por medio de un handy al referí de campo”*.

¹⁶ Fué representante del arbitraje argentino en los mundiales de rugby de Gales 1999 y Australia 2003. Entrevista realizada en Agosto de 2012.

El Fútbol es uno de los deportes que se opone a esta tecnología (así como a muchas otras). La utilización del Video-Ref es totalmente rechazada por la FIFA argumentando la pérdida de la dinámica del juego y la imposibilidad de rebatir ciertos fallos en los que el árbitro debe juzgar y considerar intenciones, como por ejemplo en los cobros por tocar la pelota con la mano. Cabe destacar que además de negar la utilización de videos como medio para dirimir fallos dudosos, la FIFA prohíbe explícitamente que las pantallas instaladas en los estadios muestren estas jugadas, ya que las mismas sólo deben estar destinadas a mostrar información del encuentro a los espectadores, como el tiempo de juego, sustituciones, autores de los goles o resultados. O por lo menos intenta prohibir que se muestren, ya que en varios casos ciertas imágenes pudieron ser vistas no solo por los espectadores, sino también por los mismos jugadores.

Uno de los casos mas recientes sucedió en el mundial de Sudáfrica en 2010. Por los octavos de final Argentina igualaba con México en 0, hasta que Carlos Tévez marca el primer gol argentino. Los defensores mexicanos protestan un supuesto fuera de juego al árbitro asistente que hace caso omiso al pedido. Sin embargo, las pantallas ubicadas en el estadio Soccer City de Johannesburgo, mostraron la repetición de la jugada en donde claramente se observa la posición inhabilitada de Tévez, que no había sido advertida ni por el juez italiano Roberto Rossetti ni por sus ayudantes. Todos los jugadores mexicanos y también su cuerpo técnico pudieron ver las imágenes y protestar, con todo derecho, la situación. Pero como el reglamento de la FIFA marca, el colegiado no puede volver la jugada atrás por lo que el gol queda como válido.

Lo cierto es que lo que la FIFA busca con la determinación de no mostrar estas jugadas por video es cuidar la imagen del árbitro y protegerlo ante errores como estos.

Claro esta que la utilización de otro tipo de tecnologías también puede servir como medio para resguardar a la máxima autoridad.¹⁷

Por otra parte, un recurso que sí es utilizado en el fútbol y que tiene relación con las repeticiones es el de las sanciones de oficio que resultan posteriores al juego. Las mismas consisten en casos excepcionales en los cuales cuando se demuestre mediante videos que un fallo fue incorrecto, un tribunal especializado puede decidir si el mismo fallo continua vigente o es anulado. El ejemplo más reciente y con mayor trascendencia en el fútbol argentino se dio en el Clausura 2011, en un partido entre Gimnasia y Tigre, disputado en La Plata, en el cual el mediocampista del equipo visitante Martín Galmarini debió irse expulsado tras tocar la pelota con su mano y ganarse la segunda tarjeta amarilla, mostrada por el arbitro German Delfino. Sin embargo, luego de llevar un video al Tribunal de Disciplina de la AFA en el cual se veía de forma clara, así como también se había visto en vivo por televisión, que la mano era inexistente, Galmarini logró días después que el fallo fuese revertido, quitándosele la segunda amonestación recibida, en una decisión que no había sido tomada desde hacía 11 años¹⁸.

En definitiva, el recurso de las repeticiones por video, podría servir de mucha ayuda en el futuro, si es que se logra adecuar este tipo de tecnología para que resulte más dinámica y no produzca cortes prolongados en el juego. Hasta el momento, sigue fuera de consideración por las entidades que rigen al fútbol.

17 Video gol de Tevez en posición adelantada, Argentina-México, Copa Mundial Sudáfrica 2010: <http://www.youtube.com/watch?v=SXORznr9Vo>

18 Resolución del Tribunal de Disciplina de la AFA en su boletín n° 4496. Publicado el 23/3/11.

Capítulo 3: Los casos más emblemáticos y su reproducción en los medios

La madre de las polémicas

Podemos afirmar que existe un caso de una decisión arbitral errónea que fue determinante para dar mayor fuerza a la discusión sobre introducir la tecnología de detección de goles: El gol no convalidado al mediocampista inglés Frank Lampard en la Copa del Mundo de Sudáfrica 2010 fue el caso más resonante y quizás el propulsor para que estas medidas sean tomadas en cuenta por FIFA.¹⁹

El momento clave en esta historia sucede a los 39 minutos del primer tiempo, con el partido en ventaja 2-1 para Alemania por sobre Inglaterra por los octavos de final de la máxima competencia futbolística a nivel internacional. Lampard remató el balón desde una larga distancia y el mismo, luego de impactar en el travesaño, pica del lado de adentro de la línea de meta. Sin embargo, ni el arbitro Jorge Larrionda, ni su asistente Mauricio Espinosa (ambos uruguayos), dieron como válido el gol. El encuentro finalizó con una goleada 4-1 para Alemania, y con Inglaterra eliminada del mundial.²⁰

19 Video del gol anulado a Frank Lampard: http://www.youtube.com/watch?v=WML0aP4jo_g

20 Planilla oficial FIFA del partido Alemania – Inglaterra: <http://www.fifa.com/worldcup/archive/southafrica2010/matches/round=249717/match=300061501/report.html>

El hecho de que este encuentro haya sucedido en una instancia tan importante de la Copa del Mundo, y agregándole el factor de que involucraba a dos selecciones nacionales con gran peso a nivel mundial como Inglaterra y Alemania, hizo que la polémica tomara una dimensión pocas veces vista, obligando a la FIFA a tomar medidas frente a la creciente cantidad de “*goles fantasma*” en los últimos tiempos.

Otros casos de “*goles fantasma*”

Los pedidos por la implementación de balones inteligentes, sin embargo, aparecen desde años anteriores en los que jugadas similares también sirvieron como disparadores de esta discusión. Una situación confusa se dio en el año 2005 con un partido entre Manchester United y Tottenham Hotspurs, válido por la Premier League, cuando el arquero del Manchester, Roy Carroll, capturó un disparo rival por dentro de la línea de meta. El gol no fue advertido ni por el árbitro ni por sus asistentes por lo que Tottenham se vio privado de conseguir la victoria y conformarse con un 0-0²¹. Ante este hecho la FIFA tomó cartas en el asunto por primera vez y ordenó realizar pruebas con sensores en los arcos durante la Copa Mundial sub-17 de ese mismo año a disputarse en Perú. Sin embargo, según palabras de Joseph Blatter, “*estos dispositivos no resultaban efectivos ni aclaraban el asunto, por lo que las pruebas se dieron de baja una vez finalizado el torneo*”.²²

En 2011, durante un importante partido de una de las ligas con más seguidores como la española, sucedió algo similar. El Athletic de Bilbao recibía a Real Sociedad, equipo de San Sebastián con quién disputa el clásico del País Vasco. El delantero

21 Video del gol anulado al Tottenham Hotspurs: http://www.youtube.com/watch?v=WevC_zuu2n4

22 Declaraciones de Joseph Blatter, presidente de la FIFA, al sitio web de su organización, en 2007

mexicano Carlos Vela remató el balón a la portería siendo despejado por Gorka Iraizoz desde dentro del arco. Sin embargo, la jugada tampoco fue convalidada como gol por ninguno de los árbitros cambiando la historia del partido más importante de la región del norte de España.²³

En la Eurocopa 2012, el delantero ucraniano Marko Devic, logró vencer al guardameta inglés Joe Hart, pero su disparo fue salvado en la línea por el defensor John Terry. Al repetir las imágenes, estas daban cuenta que en realidad, la pelota había sido despejada cuando ya se encontraba totalmente dentro del arco, por lo que el gol debió haber sido válido. Gol que podría haber servido para una remontada de Ucrania, que perdía el partido y se quedaba fuera del torneo. El árbitro húngaro Víctor Kassai no logró observar el gol, ni tampoco sus colaboradores.²⁴

La repercusión en los medios: Diario Olé

Todos estos casos tienen algo en común y es que transcurrieron en tiempos relativamente recientes, en donde los medios de comunicación facilitan el conocimiento mundial de lo sucedido. Los errores arbitrales, y entre ellos las dudas sobre saber si una pelota entra o no en el arco, han sucedido desde que el fútbol fue creado, sin embargo, en los últimos años, y gracias a la televisación de los partidos y masificación del deporte, enterarse de lo que sucede en un campo de juego es mucho más fácil para todos. En esto también influye el hecho de que las cámaras que filman o fotografían instantes de un partido han sido perfeccionadas con el correr del tiempo y ahora es

23 Video del gol anulado a Real Sociedad: <http://www.youtube.com/watch?v=TbGmmrwXPIY>

24 Video del gol anulado a Marko Devic: <http://www.youtube.com/watch?v=vJ5bSaelnTQ>

mucho más factible que un error de este tipo quede en evidencia ante la vista de millones de espectadores en vivo.

Aquí también debemos resaltar como un factor importante a la jerarquía de los torneos en los que ocurren estos errores. Más allá de que actualmente las coberturas de los partidos de fútbol se han globalizado, sería muy difícil enterarse de lo acontecido en una liga regional de algún país africano, ya sea por falta de recursos tecnológicos o falta de interés comercial de dicha liga. Sin embargo, cuando una polémica transcurre en un partido internacional de Copa del Mundo el efecto en los medios es inmediato.

Es por esto que decimos que las coberturas hechas por los medios de comunicación también son importantes para el desarrollo de las tecnologías que buscan evitar los errores. En primer lugar porque son los canales de televisión o los periódicos quienes muchas veces mediante sus documentos fotográficos o videos logran ver situaciones que el ojo humano de un árbitro no puede. Y por otra parte, son los medios quienes finalmente le dan repercusión e importancia a este tipo de sucesos y quienes hacen que cada circunstancia sea objeto de discusión.

Tomaremos como ejemplo al diario Olé, el periódico deportivo con mayor tirada de Argentina. En su cobertura de los eventos futbolísticos más importantes, habitualmente ofrece artículos sobre errores arbitrales groseros. En los casos que estamos analizando, sobre la tecnología sobre la línea de gol, el diario, si bien no enfatiza sobre la necesidad de avanzar tecnológicamente sobre este punto, si resalta la importancia e injerencia de estas situaciones en el resultado de un juego.

El artículo I²⁵, redactado por Mariano Dayan, es referido al gol anulado a Frank Lampard en la Copa Mundial Sudáfrica 2010. En esta nota es quizás donde Olé se muestre más vehemente contra este tipo de polémicas, pero no existe ninguna referencia

25 Ver Artículo I de la página 3 del Anexo

o pedido de incorporar la tecnología en el fútbol. Además de criticar a la FIFA por no reconocer la situación, el diario muestra la gravedad del error (así como también detalla otros errores en aquella competencia) y la incapacidad arbitral para poder ver que el remate del inglés había entrado en el arco alemán, ya que se afirma que *“El asistente de Larrionda estaba bien ubicado cuando salió el disparo de Lampard, ubicado en la línea del último jugador alemán”*.

El artículo II²⁶ fue publicado durante la Eurocopa 2012 y pone en discusión un gol erróneamente anulado a Ucrania frente a Inglaterra. En esta ocasión el autor si enfatizó en el pedido por avances tecnológicos que ayuden a disminuir errores como el ocurrido en este partido, fundamentando que además de reducir errores, se terminarían ciertas sospechas: *“Otro de los ya famosos goles fantasmas (los que son y los que no) que levantan las voces a favor de incluir la tecnología en el fútbol para reducir los errores humanos y, además, las suspicacias”*

Nahuel Trasmonte²⁷, escritor del artículo, opina que implementar artefactos tecnológicos no afectaría a la credibilidad de los jueces, ya que *“es un tema de costumbre más que otra cosa. Hoy en día, pueden rastrearse los goles hasta de la D de Polonia. Esto hace que los árbitros deban enfrentarse, máximo al otro día del partido, con todo el rigor de las mil y una repeticiones que entrega la TV. Desde ese lugar creo que podría ser un alivio para ellos”*. Aunque agrega que *“la tecnología debería estar bien aceptada y ser inmediata en cuanto a la resolución como lo es en otros deportes como el rugby o el tenis, donde la tecnología demostró ser un gran aliado y hoy es una parte más del juego. Creo que con el fútbol, eventualmente, va a pasar lo mismo”*.

26 Ver Artículo II de la página 3 del Anexo

27 Periodista deportivo del Diario Olé. Entrevista realizada en Noviembre de 2012

Refiriéndose a los tiempos de inserción de nuevos avances, el periodista cree que *“Lo único que impide que esta ya esté en práctica es ese componente picaresco que acompaña a este deporte en particular. Eso de ‘si les ganamos con un gol que no fue, mejor’. Sin embargo, desde la FIFA y otras entidades que rigen al fútbol cada vez más se alienta el uso de recursos que faciliten la labor del árbitro, caso los dos jueces que ven el partido detrás de los arcos en competencias como la Champions League y algunas ligas europeas”*.

En cuanto al diario, Trasmonte asegura que *“si bien no tiene una posición definida respecto al tema en cuanto a lo editorial, la mayoría de los que escriben en el mismo concuerdan en que el cambio sería necesario para terminar finalmente con sospechas y controversias”*.

Las polémicas acontecidas en el fútbol local no quedan al margen del debate sobre si se debe o no instalar la tecnología. El artículo III²⁸, publicado en mayo de 2011, hace referencia a una polémica desatada tras un gol mal anulado a Godoy Cruz, en el que tras ver la repetición se podía observar que la pelota ingresaba totalmente dentro del arco después de un remate de Diego Villar. *“El zapatazo de Villar, desde casi 30 metros, pegó en el travesaño y picó adentro. Un golazo que significaba el 2-1 para el Tomba. La tele mostró que había ingresado 50 centímetros en el arco de Bologna, pero el línea Bustos no lo advirtió desde su posición y Laverni no cobró el gol. Era una jugada difícil en una noche de niebla en el Florencio Sola.”*, escribió el autor de la nota en su bajada.

En este caso quién escribe el artículo no hace mención alguna a la posibilidad de incluir algún tipo de tecnología en el fútbol argentino, y solamente se dedica a narrar los hechos y detallar la polémica sucedida y las protestas de los jugadores del equipo

28 Ver Artículo III de la página 4 del Anexo.

mendocino. Sin embargo, en un artículo aparte²⁹, se levantan las declaraciones de Saul Laverni, árbitro de aquel partido, quien reconoció su error y se manifestó a favor del apoyo tecnológico para los árbitros, argumentando que “*para jugadas como la de Villar, se necesita la tecnología ya mismo*”.

El común denominador entre los artículos que analizamos, es que en ninguno de ellos el medio busca presentar su postura ante el tema, sino que toma un caso en particular e instala el debate a partir del desarrollo de la noticia. En cada artículo, Olé emplea mayoritariamente un discurso de tipo narrativo, en donde el principal motor de la noticia pareciese ser el hecho en sí mismo, sin dar lugar a un trasfondo o debate acerca de la tecnología mas allá de algún comentario del redactor.

No existen en el archivo del diario Olé, artículos que se dediquen exclusivamente a plantear una discusión sobre si se debe o no implementar la tecnología y en los cuales este medio deje en claro su posición. Si bien, a través de leves comentarios de los escritores de los artículos, podemos sugerir que el diario apoya los avances tecnológicos, el reclamo por ellos no es demasiado explícito. Tampoco vemos que existan artículos de tipo explicativos, cuya función sea instruir al lector sobre el funcionamiento de estos avances tecnológicos, ya que un mayor conocimiento de los mismos ayudaría a los lectores a tomar posición en este debate.

²⁹ Ver Artículo IV de la página 5 del Anexo

Consideraciones finales

Pudimos observar distintos casos en los que la tecnología deja su sello en las competencias deportivas. Si bien cada caso puntual posee contextos y características que difieren de los otros, son varios los aspectos que también comparten entre sí.

Podemos afirmar que el desarrollo de ciertas tecnologías se encuentra en niveles más avanzados en algunos deportes con respecto a otros, aunque lo cierto es que en algún punto todos están tocados por la llamada “vara tecnológica”. Además, no podemos dejar pasar el hecho de que en todos los deportes siempre existieron sectores que se opusieron a la intromisión tecnológica.

Conforme la tecnología avance, es lógico que los entes reguladores del deporte quieran, y seguramente necesiten, una ayuda extra de los mismos. Para que todo

funcione a la perfección, no solo debe adaptarse un sistema tecnológico a un deporte en particular, sino que también cada deporte debe ajustar sus normas, reglas y características para ser ayudado por la tecnología. Es cierto que esto supone un gran giro, y es por eso que muchos se muestran reacios a cambiar, pero en definitiva es también lo que ayudará a que el deporte obtenga mayor transparencia en los arbitrajes, comodidad para los deportistas y porque no, mayor entretenimiento para los espectadores.

La opinión de aquellos que imparten las reglas también debe ser importante a la hora de decidir si se implementan o no artefactos para ayudarlos. Como en todos los ámbitos, siempre habrá voces a favor y en contra. Es lógico que los propios árbitros confíen en sus capacidades y sientan que no necesitan ayuda externa y que la misma puede restarles autoridad dentro de un campo de juego, pero también están aquellos que aun sabiéndose capaces de resolver situaciones confusas, prefieren apoyarse en la tecnología para así desempeñarse con mayor seguridad en sus fallos, sin que esto refiera pérdida alguna de su autoridad como juez del espectáculo o competencia.

Claro que también debemos diferenciar, a nivel global, que existen lugares en donde estos tipos de tecnologías son mucho más fáciles de aplicar que en otros, por cuestiones económicas y de infraestructura. En países menos desarrollados, es probable que estos adelantos lleguen a establecerse más tardíamente que en los que cuenten con mayores recursos. O en el peor de los casos puede que jamás obtengan los capitales para poder acceder a recursos tecnológicos. Este problema también es un determinante a la hora de establecer cambios en los reglamentos deportivos, ya que las asociaciones correspondientes de cada deporte se ven imposibilitadas de hacer llegar las mismas reglas para todos los competidores. Sin embargo, se busca que las innovaciones en materia de tecnología tengan el mayor alcance posible.

Actualmente, en los grandes eventos en los cuales compiten atletas de primer nivel, como son los Juegos Olímpicos o las Copas Mundiales de la gran mayoría de los deportes, se encuentran en condiciones de afrontar los gastos que se necesitan para incorporar la tecnología, y si bien, es cierto que todavía muchas competencias se encuentran fuera de este sistema, año a año las mismas tratan de modernizarse aplicando la tecnología al servicio de los fallos arbitrales, con el objetivo de hacer un deporte más justo cada día.

Observamos que el fútbol se encuentra en un estado de desarrollo respecto a la tecnología en el cual cada vez se esta más cerca de lograr la tan ansiada aplicación de sistemas para ayudar al árbitro en las situaciones confusas en cuanto al ingreso de la pelota en un arco. Es cierto que al ser un deporte tan dinámico, sería muy difícil poder implementar este tipo de sistemas para cualquier fallo arbitral, mas aún, cuando en muchos de ellos se tiene en cuenta la interpretación del juez. Sin embargo, tecnologías como la GoalRef o el Hawk's Eye. al menos resultan un soplo de aire fresco para un deporte que ha mostrado poco compromiso con este tipo de cambios, pero que de a poco parece ir cambiando esa postura.

Creemos que los medios, tanto gráficos como audiovisuales, tienen cierta responsabilidad en este marcado cambio que la FIFA viene mostrando en cuanto a su posición con la tecnología. Los casos que tomamos como referencia sobre goles anulados en competencias internacionales, tuvieron su gran repercusión gracias a la cobertura mediática en cada uno de esos eventos, más allá de la grandeza e importancia que estos torneos poseen.

Sin embargo, tras el análisis de la cobertura del principal medio deportivo en nuestro país, pudimos observar que la posición del mismo todavía se encuentra lejos de ser parte de una postura que apoye decididamente estos cambios. Si bien en la mayoría

de los artículos se menciona que el aporte de la tecnología al fútbol podría resultar de gran ayuda, el hecho de que pueda alterarse en algún sentido la esencia del juego, es también un comentario recurrente.

Además, como hemos remarcado anteriormente, creemos que sería de suma conveniencia que exista un mayor aporte desde los medios, no solo para fomentar estos avances, sino también en un carácter explicativo, para poder entender su funcionamiento y de esta forma lograr más fácilmente su aceptación en la sociedad, es decir, hacer de estas tecnologías algo cada vez mas familiar en el mundo del futbol en lugar de tomarlo como una intromisión o algo desconocido.

Por lo tanto podemos concluir en que los medios en general tienen el poder necesario para influir o ayudar a tomar ciertas decisiones en cuanto a la inclusión tecnológica en el fútbol, pero en los casos que hemos investigado se limitan solamente informar de los hechos, sin tomar una postura respaldando firmemente los avances ya mencionados. Si bien sería injusto tildarlos de conservadores, ya que tampoco se aferran a una posición en contra de los balones inteligentes y todos coinciden en que utilizarlos sería bueno para terminar finalmente con ciertas controversias, creemos que su actitud frente al debate no es lo suficientemente fuerte como para encasillarlos en cualquiera de las dos posturas.

Bibliografía

Fuentes bibliográficas:

- Alperin, Eduardo: “*De la pantalla a la vida real*”, Artículo para ESPNdeportes.com, 2006.
- Arsenio, Osvaldo: “*¿Cómo se forma un atleta?*”, Editorial Capital Intelectual, Capital Federal, 2008.
- Artículo para Diario Olé: “*De Acá a Liniers*”, 2009.
- Artículo para Diario Olé: “*La Peor Noche De Mi Vida*”, 2009.
- BBC Sport News, “*Hawk Eye Analysis: Federer vs Roddick*”, 2005

- Bederman, Uriel: *“La tecnología, un referí posible”*. Artículo para Dattatecblog.com, Enero de 2012.
- Crespo Miguel: *“Funcionamiento del Ojo de Halcón”*, Artículo publicado en formato PDF en Miguelcrespo.net, 2009.
- Dayan, Mariano: *“El Error del Mundial”*, Artículo para Olé, 2006.
- Extracto Boletín AFA 4496: *“Fallo sobre Gimnasia La Plata-Tigre, expediente 56840”*, Marzo de 2011.
- Fernandez Gonzalez A. y Carreño Vega J.E.: *“La transferencia de tecnología en la actividad deportiva: Aspectos positivos y negativos”*, Artículo para EFDeportes, 2004.
- Fifa.com: *“El IFAB aprueba la detección automática del gol”*, Julio de 2012.
- Fifa.com: *“Llegó el momento de la tecnología”*, Julio de 2012.
- Fifa.com: *Planilla Oficial Copa del Mundo: Alemania-Inglaterra*, Junio de 2012
- Gantman, Marcelo: *“La FIFA tiene que cambiar su chip”*, Artículo para canchallena.com, 2010.
- Goolfm.net: *Imágenes funcionamiento balón inteligente*, Agosto de 2013.
- Gomez Cruz, Martha: *“La tecnología transforma el futuro del deporte”*. Artículo para Addictware.com.mx , Agosto de 2012.
- Hawk Eye Inc.: *“¿Porqué FIFA debería utilizar la tecnología para la línea de gol?”*, comunicado de prensa de la compañía, Junio de 2010.
- Luján López, José Luis: *“Concepciones de la Tecnología”*, Editorial Arbor, 1994.
- Marca.com: *“Científicos ponen en entredicho el funcionamiento del ojo de halcón”*, Junio de 2008.
- Mauri, Claudio: *“Con DVD en mano”*, Artículo para canchallena.com, Marzo de 2011.
- Reglamento de Tenis oficial de la International Tennis Federation (ITF), actualizado en 2009.

- Reglamento de Atletismo. Manual del IPC, actualizado a 2008.
- Reglas de Juego FIFA, Artículo 10: “*El Gol Marcado*”, 2012.
- Revista Sports Illustrated: “*Phelps Miracle Finish / El Final Milagroso de Phelps*”, 2008.
- Trasmonte, Nahuel: “*Sin Fantomas*”, Artículo para Olé, 2011.
- Van Dijk, Teun: “*El Análisis Crítico del Discurso*”, Anthropos, Barcelona, 1999

Fuentes Orales:

Entrevistas realizadas entre 2012 y 2013 a:

- Benítez, Claudio Gastón (exárbitro de la AAA)
- Deluca, Pablo (exárbitro de la URBA)
- Lamolina, Francisco (Presidente del Colegio de Árbitros)
- Lombardi, Enrique (Presidente Estudiantes de La Plata)
- Pezzotta, Sergio (Árbitro internacional proveniente al SADRA)
- Trasmonte, Nahuel (Periodista Olé)

Fuentes Audiovisuales:

[http://www.plus.es/video/Montanes-fallo-ojo-halcon-Indian-](http://www.plus.es/video/Montanes-fallo-ojo-halcon-Indian-Wells/20110315plucandep_11Ves/)

[Wells/20110315plucandep_11Ves/](http://www.plus.es/video/Montanes-fallo-ojo-halcon-Indian-Wells/20110315plucandep_11Ves/) Video con el fallo del ojo de halcón en un partido entre Montañés y Almagro.

<http://www.youtube.com/watch?v=SXORznr9Vo> Gol Carlos Tevez vs. México, Copa Mundial Sudáfrica 2010.

http://www.youtube.com/watch?v=WML0aP4jo_g Video del gol de Frank Lampard frente a Alemania en la Copa Mundial Sudáfrica 2010.

http://www.youtube.com/watch?v=WevC_zuu2n4 Video del gol anulado al Tottenham Hotspurs.

<http://www.youtube.com/watch?v=TbGmmrwXPIY> Video del gol anulado a Real

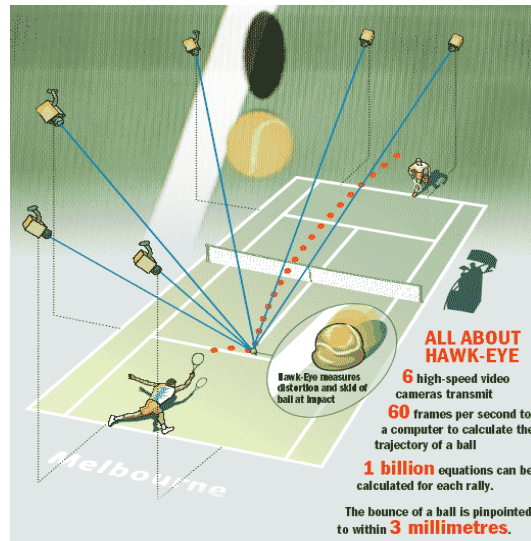
Sociedad.

<http://www.youtube.com/watch?v=vJ5bSaelnTQ> Video del gol anulado a Marko Devic.

ANEXO

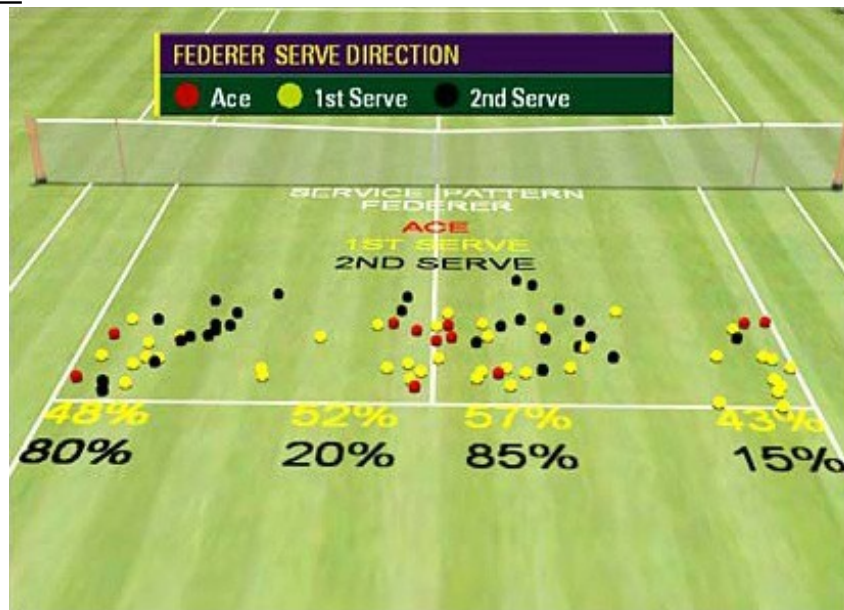
Imágenes sobre el funcionamiento de los SDA

Imagen I:



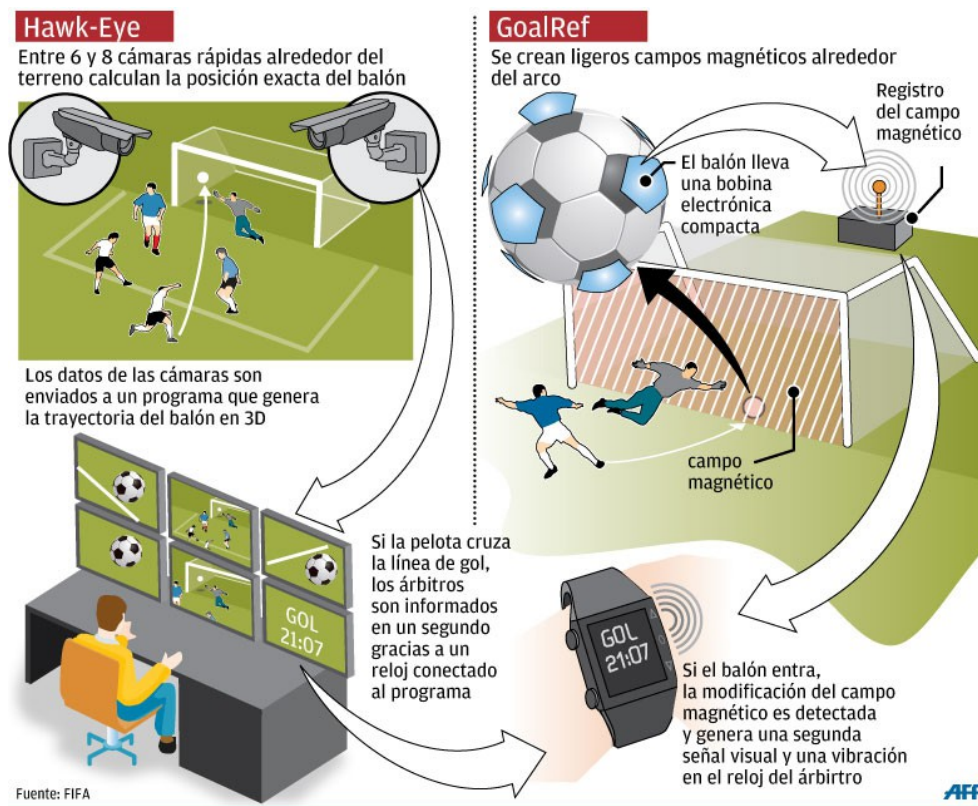
La imagen muestra el funcionamiento del sistema Ojo de Halcón en el tenis, mediante el uso de cámaras dispuestas alrededor del court captando la pelota en todo momento. Fuente: BBC Sport

Imagen II:



La imagen muestra el punto exacto en donde la pelota cae en cada uno de los saques de Roger Federer a lo largo de un partido, especificando además con distintos colores si se trató de un primer o segundo servicio, o en algunos casos de saques ganadores. Fuente: BBC Sport

Imagen III:



Cómo funcionan el sistema de Ojo de Halcón y el Balón Inteligente. Fuente: FIFA

Imagen IV:



Árbitro mostrando el reloj al cual le llega la información, en www.goolfm.net. Londres 09 de Agosto de 2013.

Artículo I:

SUDAFRICA 2010

El error del Mundial

Mariano Dayan

Lo gritaba Capello con el puño apretado. Lo gritaba Lampard. Lo gritaba toda Inglaterra, que en dos minutos levantaba un partido que pintaba para goleada. Pero no, mientras todos los ingleses festejaban, el arquero alemán tomó la pelota con rapidez, sin darse por vencido, el línea uruguayo (Mauricio Espinosa) compró esa reacción y el juez Larrionda dijo siga, siga. Increíble, más allá de que en el sitio de la FIFA, absolutamente innecesario, sólo describan la jugada como un tiro en el travesaño de Lampard, sin detallar luego que la pelota picó claramente adentro del arco y después salió. Sin afirmar o explicitar que era gol, que era 2-2.

Sin dudas que éste fue el error del Mundial. Que no había habido ninguno tan grosero como éste en los 50 partidos anteriores. Fallas hubieron, muchas. Como en aquel Brasil-Costa de Marfil, con brazo de Luis Fabiano y patadas al por mayor de los africanos que ni fueron sancionadas por el árbitro francés. O en Italia-Eslovaquia, cuando en el final le anularon mal por offside el 2-2 a los tanos, detalle determinante que, con altura, no pusieron como excusa los campeones del mundo. O en Uruguay-Corea del Sur, con un fuera de juego fino marcado a Luis Suárez estando 1-0. Y más offsides mal marcados, o faltas no cobradas, o tarjetas no sacadas. Y el cierre de los errores fue el del línea italiano que no marcó el claro offside de Tevez en el 1-0 a México (cuando salió el tiro de Messi, estaba solito delante del arco, sin ningún mexicano), que cambió el mapa del partido.

El asistente de Larrionda estaba bien ubicado cuando salió el disparo de Lampard, ubicado en la línea del último jugador alemán. Le falló el ojo, le falló la vista, no observó esa rara parábola que hizo la pelota, de picar adentro y después salir, como pasa varias veces. Y el árbitro lo siguió y así juntos durmieron a Inglaterra. Por ahora, el error más grave del Mundial. Que Alemania es un gran equipo, de cuidado, no hay dudas, tan cierto como que a Inglaterra le dieron un golpazo para la historia.

Artículo II:

INGLATERRA 1 - UCRANIA 0

Sin fantasmas

Nahuel Trasmonte

Con un gol de Rooney, Inglaterra eliminó a Ucrania y se metió en cuartos como líder del grupo D (va con Italia). Al anfitrión no le convalidaron un gol que había entrado. Se renuevan los pedidos por tecnología en el fútbol.

El cierre del grupo D de la Eurocopa 2012 trajo mucha tela para cortar. No porque finalmente hayan clasificado a cuartos Inglaterra y Francia, candidatos de entrada, sino por el escandaloso grito que le negaron a Ucrania. Otro de los ya famosos goles fantasmas (los que son y los que no) que levantan las voces a favor de incluir la tecnología en el fútbol para reducir los errores humanos y, además, las suspicacias.

La anfitriona Ucrania estaba obligada a ganar para seguir adelante en la Euro. Inglaterra, necesitaba hacer lo propio si pretendía evitar a España en los cuartos de final. De entrada, el local tuvo más la pelota pero sin crear peligro, mientras que los ingleses llegaban poco pero con contundencia. Para romper la paridad apareció la figura. Wayne Rooney, quien hacía su debut en la Euro (cumplió dos fechas de suspensión por una agresión a un

montenegrino en la etapa clasificatoria) la empujó de cabeza y adelantó a su equipo en la primera mitad.

Pudo descontar Ucrania con un disparo de Devic que superó al aguero, pero Terry despejó cuando la bola ya había traspasado la línea de meta. Ni el árbitro, ni el línea, ni el juez que se ubica detrás del arco lo advirtieron. Vale recordar que, en el último Mundial, Inglaterra había sufrido un gol fantasma contra Alemania. Algunas veces cae de un lado, otras veces del otro...

Inglaterra cumplió su objetivo y, gracias a la derrota francesa clasificó como líder del grupo. Pero si bien esquivó el cruce contra la selección campeona del mundo, tendrá un duro choque contra Italia. Con o sin fantasmas, la Euro se empieza a poner linda.

Artículo III:

BANFIELD 1 - GODOY CRUZ 1

De acá a Liniers

Villar metió un zapatazo, pegó en el travesaño y picó adentro, pero Laverni dijo que no. Ese gol dejaba a Godoy Cruz solito en la punta. El árbitro después echó a Sigali y no cobró un penal a Navarro. Mucha calentura en el Tomba.

El gol de Achucarro fue lo único rescatable de un primer tiempo aburrido. El empate de Sigali le puso picante al partido. Y los errores de Laverni lo hicieron explotar. El árbitro se llevó el protagonismo, porque no vio un gol de Villar y no dio un claro penal a Navarro. Godoy Cruz es puntero con el 1-1 ante Banfield. Pero comparte el liderazgo con Vélez cuando hizo méritos para quedar solito en lo más alto...

El zapatazo de Villar, desde casi 30 metros, pegó en el travesaño y picó adentro. Un golazo que significaba el 2-1 para el Tomba. La tele mostró que había ingresado 50 centímetros en el arco de Bologna, pero el línea Bustos no lo advirtió desde su posición y Laverni no cobró el gol. Era una jugada difícil en una noche de niebla en el Florencio Sola. Unos minutos más tarde, Laverni le mostró la roja a Sigali y no marcó un claro penal de Toledo a Alvaro Navarro. Más calentura para los mendocinos. La mala suerte siguió al final, cuando Carlos Sánchez pateó cruzado y la pelota pegó en un palo de Bologna. Obviamente los del Tomba se fueron encima del árbitro después del empate. La bronca les va a durar todo el viaje hasta su provincia. Y en Liniers festejan...

Artículo IV:

FUTBOL DE PRIMERA

"La peor noche de mi vida"

Saúl Laverni habló con Olé y reconoció los errores que perjudicaron a Godoy Cruz. "Cuando llegué al hotel y vi las jugadas en OléTeVé, me quería morir. No sé cómo no cobré penal. Para la de Villar, se necesita la tecnología ya mismo", dijo.

Saúl Laverni atiende el llamado de Olé y, esta vez, no hay formalismo ni excusas para postergar la charla. La catarsis es inmediata. Habla y habla. Pura autocrítica. Puras explicaciones. Siente la necesidad de descargarse después de "mi peor noche en el arbitraje".

“Fue mi peor noche. No puedo creer cómo no cobré ese penal, si estaba a un metro. No entiendo qué me pasó. Pero acá no hay que ver fantasmas ni persecuciones para que Godoy Cruz no salga campeón. No es como dijo Villar, a quien entiendo porque es un tipo bárbaro pero declaró en caliente. Acá la pifíé yo, el línea y no hay ninguna excusa. Marche preso...”, se entrega, todavía con las repeticiones de las jugadas polémica de la página de Olé dándole vuelta por las cabeza. “Llegué de la cancha al hotel, entré a la computadora y vi las jugadas en OléTeVé... Y me quería matar”, relata desde Rosario, donde hoy mismo retomó sus actividades profesionales, con todo el dolor de la injusticia a cuestas. Y detalla los errores: “En el gol de Villar yo estoy en la mitad de cancha e intuyo que puede ser gol... Pero no puedo cobrar por intuición. Y el juez asistente estaba en la línea del último defensor. Cuando giró la cabeza la pelota ya había picado. En el penal no tengo excusas. Pero para la otra jugada hay que recurrir a la tecnología ya. No hay otra”, reflexionó.