

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Innovaciones. Tecnológicas y Fútbol. Discusiones y consecuencias.

Santiago L. Nogueira.

Cita:

Santiago L. Nogueira (2009). *Innovaciones. Tecnológicas y Fútbol. Discusiones y consecuencias. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1895>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Innovaciones Tecnológicas y Fútbol

Discusiones y consecuencias

Santiago L. Nogueira (DNI 31.675.393)

Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de Buenos Aires

santiagonogueira1985@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La circunstancia, o en este caso más preciso, el desarrollo tecnológico que ha impulsado este trabajo es la experimentación con tecnología de “Hawk Eye”, (“Ojo de Halcón”), en el mundo del

fútbol. Ese proceso de prueba y desarrollo de tecnología en el campo del deporte, recortado para esta investigación a aquello que acontece en la mencionada disciplina, ha despertado un interés por explorar y describir lo que puede implicar el uso de tecnología en el desarrollo de los hechos propios a un partido de fútbol.

Este trabajo presenta dos corrientes teóricas que pueden ser el puntapié inicial para explorar y describir la temática, al tiempo que luego se identifican sus postulados en un caso de la realidad: el enfrentamiento entre la Asociación Inglesa de fútbol y la FIFA y su par europeo, la UEFA. Se analiza paralelamente el dispositivo tecnológico en cuestión y su presentación en el ambiente del fútbol.

Por último un par de entrevistas con árbitros de primera división del fútbol local que aportan datos respecto a lo que sucede en la escena nacional y brindan su punto de vista, que no son contemplados en el caso inglés.

El trabajo finaliza con una conclusión que deja camino abierto a otras investigaciones y propone una lectura de la situación y una propuesta para guiar este proceso de modernización tecnológica del fútbol.

Anclado en la exploración y descripción, el siguiente trabajo pretende ser un primer paso para posteriores investigaciones y divulgar un fenómeno social que lentamente va ganando lugar en la escena del deporte mundial.

2. LA TECNOLOGÍA EN LA TEORÍA: INSTRUMENTALISMO Y SUSTANTIVISMO

Parece adecuado iniciar la labor planteada intentando presentar de forma clara y precisa cómo definir a la tecnología. La cuestión no se presenta inabordable, pero sí compleja. Sin embargo, tal objetivo será logrado si se construye una definición relevante, es decir: que señale, identifique y realce aquellos rasgos vitales de la tecnología que hacen referencia al contexto del presente trabajo. Necesariamente, se introducirán otros conceptos que enriquezcan al ya mencionado y primordial, pero que además sean aportes valiosos para satisfacer el fin del trabajo.

Entonces, para comprender y definir a la tecnología, se toma como punto de partida el trabajo teórico de Andrew Feenberg. Este autor identifica dos posturas frente a la tecnología, dos posicionamientos que traen aparejados una definición de la tecnología, como así también las consecuencias sociales que su despliegue supone. Pero primero, como punto de partida, podemos definir breve y sencillamente a la tecnología de una manera fundamental e imprescindible para este trabajo: ante todo, la tecnología es una forma, posible entre otras, de conocimiento objetivado en un artefacto; es decir como una configuración de saberes o conocimiento⁸ plasmado en algo material. Volviendo entonces a lo anterior, las posturas en cuestión son: la teoría instrumental y la teoría sustantiva. Veamos cuáles son sus argumentos distintivos.

Los que adhieren a la teoría instrumental piensan la tecnología como una herramienta, un medio disponible, que es pura objetividad, es decir, que no tiene ningún tipo de carga subjetiva: la tecnología es indiferente, está libre de reflexiones previas y juicios de valor, es neutral. Como dice Feenberg: "...en tanto pura instrumentalidad, es indiferente a la variedad de fines para los que puede ser utilizada"⁹. Su indiferencia también tiene una dimensión política, puede aplicarse en cualquier régimen político u organización social basada en diversos criterios religiosos, económicos, políticos y cualquier otro paradigma de tipo social. Estas dos características se sostienen en dos atributos fundamentales de la tecnología: según los instrumentalistas ella es racional y simboliza una verdad universal. Al ser racional y verdadera no tiene límites geográficos para ser difundida y tampoco se le puede imponer barrera alguna: sus proposiciones son afirmaciones que no pueden apelarse, no importa el contexto o sociedad donde se enuncien, porque el parámetro que mide a la tecnología es la eficiencia, y a ella se la observa de modo similar en cualquier lugar del planeta.

A esta postura se le opone la teoría sustantiva: para sus representantes la tecnología implica un novedoso sistema cultural con un accionar de tipo expansivo, es decir, estalla en una parte del todo para luego extenderse progresivamente hasta ocupar la totalidad existente. Lo que la diferencia radicalmente de la teoría instrumentalista es que no concibe a la tecnología como un medio indiferente y hasta "inocente", sino como un modo de vida, cuya adopción implica aceptar un conjunto de consecuencias sociales, políticas y económicas que le son inherentes, y que van más allá de los fines/objetivos implícitos a la tecnología adoptada. Y la conclusión de sus representantes es clara: "La instrumentalización del hombre y la sociedad es, por ende, un destino del cual no hay

⁸ Conocimiento como concepto implica una elaboración teórica compleja que se desvía de los objetivos del presente trabajo. Es enriquecedor al respecto el trabajo de Perrone y Zukerfeld (2007). Sin embargo, siguiendo a los autores mencionados, vale la pena aclarar que aquí vamos a entender al conocimiento como conocimiento subjetivo que se manifiesta objetivamente en la realidad, conocimiento objetivado en un soporte, conocimiento instrumental encarnado en cualquier objeto, es decir: tecnología.

⁹ Feenberg, Andrew: **Teoría Crítica de la tecnología**, página 3. Edición de Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>

otro escape más que retroceder”¹⁰, volver a principios tradicionales o simplemente menos complejos que los sistemas tecnológicos dominantes; es esa la solución a los daños colaterales del desarrollo de la tecnología.

Como señala el mencionado autor, hay un punto en que ambas teorías se cruzan y es de vital importancia: no hay grises en torno a la apropiación de la tecnología como herramienta, el debate al respecto es mínimo; usando la frase de Feenberg, es un “tómala o déjala”. Para los instrumentalistas el debate se reduce a la eficiencia y alcance que resulta de su aplicación; para los sustantivistas es el la opción entre dos caminos: adoptar la tecnología y su cultura de la dominación o la vuelta a formas de vida más sencillas o primitivas.

El próximo punto presentará la tecnología de “Ojo de Halcón”, su historia, funcionamiento y experimentación en el fútbol. Aún así, un aspecto al respecto, merece ser incluido en este punto, ya que se vincula a la concepción de tecnología. Surge a partir de un fragmento del trabajo de Lewis Mumford, “Preparación Cultural”¹¹. Allí plantea brevemente la diferencia que el observa entre una máquina y una herramienta. Descuento que el “Hawk Eye” es una tecnología, ya que condensa un conjunto de conocimientos sociales y se plasma en un artefacto, sin embargo, oficialmente el sistema de “Hawk Eye” se autoproclama como una herramienta (tool). Siguiendo el planteo de Mumford se sostiene que la diferencia entre máquina y herramienta reside en cuánto aquellas pueden prescindir del accionar del hombre, o en otras palabras, cuán automáticas pueden llegar a ser. La categoría que presenta Mumford, la “máquina herramienta”, es la forma más idónea de describir al “ojo de halcón”: en ella se funde, como describe el autor, la precisión como rasgo típico de la máquina, y el saber experto del hombre como distinción de la herramienta. El saber experto del hombre es la que permite la ampliación de campos (en este caso deportes) para la implementación de esta tecnología, que llega a una precisión asombrosa: un pelota que viaja a 95 Km. por hora es fotografiada 25 veces por segundo por una cámara de televisión estándar, mientras que las cámaras utilizadas por el “ojo de halcón” toman 500 imágenes por segundo. Otro dato asombroso: cuando la pelota o bola, siempre sin importar de qué deporte se trata, solo es visible en un 25% sigue siendo suficiente para que el sistema funcione sin inconvenientes.

Las descripciones realizadas son la introducción ideal para presentar formalmente a la tecnología que motivó la realización de este trabajo: “el ojo de Halcón”.

¹⁰ Feenberg, Andrew: **Del Esencialismo al Constructivismo: la filosofía de la tecnología en la encrucijada**, página 4. Edición de Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>

¹¹ Mumford, L., **Técnica y civilización**. Bs. As. Emecé editores. Edición de Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>

3. CONOCIENDO AL “HAWK EYE”: PRESENTACIÓN Y APLICACIÓN

La tecnología de “Hawk-Eye” es presentada como “...la herramienta más sofisticada que puede ser utilizada en cualquier deporte. Ella es exacta, confiable y practica: los fanáticos esperan y demandan que sea parte de todo evento [...] Hawk-Eye ofrece una combinación única de innovación, experiencia y exactitud que ha revolucionado al mundo deportivo”.¹² Esta tecnología es diseñada y fomentada por la compañía inglesa “Hawk-Eye Innovations”. Proviene de una corporación (Roke Manor Research) que se atribuye más de 30 años de experiencia en la investigación y experimentos vinculados al procesamiento y pericia de imágenes visuales; bajo la dirección de Paul Hawkins y el aporte de fondos realizados por The Television Corporation, en 1999 nace el concepto de “Hawk-Eye”, traducido al español: “ojo de halcón”. La pregunta que urge responder es para qué se puede utilizar esta tecnología en el ámbito deportivo, y además, describir su funcionamiento. Sencillamente: en cualquier deporte que se incluya una bola o pelota para su ejercicio, el “ojo de halcón” puede seguir su trayectoria y reproducirla artificialmente a partir de imágenes tridimensionales, con el fin que en caso de que se produzca una jugada dudosa el juez a cargo de hacer cumplir el reglamento pueda despejar cualquier tipo de incertidumbre y generar un fallo final con un margen de error prácticamente nulo al respecto. Según el deporte al que se aplique esta herramienta, la forma para obtener las imágenes puede variar (cada escenario o estadio donde se desarrolla un evento deportivo presenta una idiosincrasia particular, obligando a tomar distintos tipos de precauciones o decisiones estratégicas, la cantidad y forma de colocar las cámaras de video, por ejemplo, que permitan captar o medir de la manera más idónea posible la regla o situación que el desarrollo del juego exige), pero la esencia del “hawk-eye” consiste en obtener las imágenes a partir de cámaras de video de alta velocidad que están ubicadas estratégicamente en torno a la zona de juego delimitada reglamentariamente. A dichas imágenes se le aplican cálculos de trigonometría; luego son procesadas, en tiempo real, por un grupo de computadoras. Los datos obtenidos son analizados por una computadora central que cruza la toda la información generada, ofreciendo como resultado final la imagen que presenta en tres dimensiones una recreación del trayecto de la bola o pelota dentro de la zona en que el juego se desarrolla. Por complejo que parezca este proceso, el resultado se obtiene en cuestión de segundos. Inicialmente, “el ojo de halcón” se implementó en un deporte típico de Inglaterra como el cricket; pero no solo fue en aquel país donde se introdujo y aplicó, lo mismo aconteció en otros países donde el cricket es un deporte

¹² <http://www.hawkeyeinnovations.co.uk> (traducción propia).

tradicional y masivo (todas ex colonias británicas, lo que no es un detalle menor: Australia, India, Pakistán, Sri Lanka, Malasia, Sudáfrica y la Federación de las Indias Occidentales). Desde aquel deporte, el “hawk-eye” luego se extendió al tenis, y por último al billar.

Actualmente hay un deporte que evalúa y discute la implementación de algún proceso tecnológico para reducir drásticamente el margen de error en las decisiones humanas que el desarrollo de las propias acciones involucra. Ese deporte es el fútbol. Luego de su implementación en los courts más importantes y modernos del circuito de tenis, la empresa Hawk-Eye Innovations inició en Noviembre de 2006, su desarrollo e investigación en las canchas de fútbol. Las primeras pruebas se realizaron en Inglaterra, en el estadio del Fullham FC, recién en el verano boreal de 2007. En el sitio oficial de la compañía se describe en qué consistirían esos exámenes: “Todo el proyecto del “Ojo de Halcón” ha sido adaptado para cumplir con el criterio estipulado por la IFAB¹³ en su encuentro anual de Manchester el 3 de Marzo de 2007. El desarrollo se enfocó estrictamente sobre el sistema de “Línea de gol” que pondrá punto final a las controversias que permanentemente sacuden al juego...”. La tecnología funciona tal y como se describió anteriormente, y el resultado del procesamiento de las imágenes sería transmitido al árbitro en cuestión de segundos, por no decir de forma instantánea, mediante un reloj de pulsera o un auricular: tan solo en menos de 0.5 segundos.

El principal promotor de la aplicación de esta tecnología es la FA (la Asociación de fútbol de Inglaterra, compuesta por los equipos de Primera División o Premier League), y quien se presenta como su principal y poderoso oponente a la hora de aceptar o no al “Ojo de Halcón” es, ni más ni menos, que la FIFA, la organización que congrega a todas las asociaciones nacionales de fútbol, junto a la UEFA, que agrupa exclusivamente a las europeas.

Descriptas ambas teorías, e identificados los actores involucrados, puede afirmarse que en torno a la preferencia o no de la adopción de la tecnología “hawk-eye” en el fútbol, el estado de la situación sería el siguiente: la FA inglesa asumiría la postura instrumental, mientras que la FIFA y la UEFA la sustantiva. Presentando sus discursos, tal cuestión se hará evidente.

4. VISIONES IRRECONCILIABLES: EL CASO INGLÉS.

¹³ The International Football Association Board (IFAB), conocida en español como la F.A. Board Internacional; es una asociación internacional conformada por las cuatro asociaciones de fútbol del Reino Unido y la FIFA. Es la encargada de definir las reglas del fútbol a nivel mundial y sus futuras modificaciones. Fue fundada en 1886 en la ciudad de Londres, Inglaterra.

En las fechas que se mencionaron en este artículo, la FA inglesa dio el puntapié inicial en el testeo de la tecnología de “ojo de halcón”, pero sorprendentemente, un año después, más precisamente en Marzo de 2008, la IFAB le bajó el pulgar a ese permiso y debió frenarse la experimentación. Como contrapropuesta, aquella institución impulsó (con recomendación de Michel Platini, presidente de la UEFA) las pruebas con dos árbitros adicionales, uno sobre cada línea de gol, para reducir el margen de error en la validación o no de un gol. El argumento de FIFA y UEFA deja entrever el temor a que la inclusión de tecnología en debate signifique un primer paso hacia la tecnologización total del juego, es decir, que se independice del objetivo inicial (la verificación del gol) para terminar por extenderse a otro tipo de decisiones, como por ejemplo, el control de la ley del fuera de juego o si el balón sale de las líneas laterales o las finales. La alternativa de los colegiados realizando la labor que harían las cámaras de video, sería una respuesta más tradicional o primitiva frente a la instalación del “ojo de halcón”. En palabras de Platini: “Lo que sucede es un debate filosófico...los puedes ayudar (a los árbitros) con un par de ojos adicionales o con tecnología y yo estoy en contra de la tecnología. Una vez que empiezas, quién sabe donde puedas detenerte. ¿La línea final, la ley del fuera de juego? Solo digo que probemos con mi idea”¹⁴. Definitivamente, entre un tomar y dejar, Platini deja la tecnología. Su postura es reforzada por Joseph Blatter, presidente de FIFA: en primer lugar afirma que la implementación de la tecnología es muy complicada en términos de los costos económicos, pero además incluye un límite de tipo moral: “Los árbitros y no máquinas, toman las decisiones...No aportan necesariamente algo positivo al juego y hasta podrían dañar la autoridad del referi”¹⁵. Creo que esta postura es sustantivista por el rechazo total a la tecnología del “hawk eye”, fundado en el temor a la expansión incontrolada de la aplicación tecnológica a más aspectos del juego, y por el tipo de alternativas contrapropuestas al objetivo de reducir los márgenes de error posibles en el transcurso del juego. Subyace a este punto de vista, una apreciación de la tecnología como algo extraño al mundo del fútbol, culturalmente diferente.

Del otro lado, la postura de los dirigentes y técnicos de los equipos de la FA adhiere a los postulados instrumentalistas; sus declaraciones son claras al respecto: el sistema tiene un 100% de eficiencia comprobado, asegurando precisión y confianza. El discurso de Arsene Wenger (director técnico del equipo Arsenal de Londres) es una exacerbación del discurso instrumentalista en su

¹⁴Declaraciones de Michel Platini al diario Telegraph de Inglaterra. Disponible en <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/international/2293953/Fury-as-goal-line-technology-plans-are-shelved.html> (traducción propia).

¹⁵Declaraciones de Joseph Blatter al diario Telegraph de Inglaterra. Disponible en <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/international/2293953/Fury-as-goal-line-technology-plans-are-shelved.html> (traducción propia).

forma más pura: “Siento que la tecnología debería incluirse en el fútbol moderno y que rechazarla no es justo. Debemos asegurarnos que se haga justicia. A este momento el porcentaje de decisiones incorrectas es demasiado alto y la tecnología podría reducirlo. Dos árbitros adicionales agregarían más confusión. ¿Por qué multiplicar el número de árbitros cuando puedes incorporar una herramienta más para todos?”¹⁶ Esta tecnología es eficiente y hay que “tomarla”, es evidente su superioridad, y está para ser utilizada y lograr el fin deseado: reducir el error humano. El asistente técnico de otro equipo inglés, el Bolton, se alinea detrás de Wenger y va más allá, aportando más rasgos instrumentalistas: “cualquier nueva tecnología que erosione el error humano debe ser considerada en el juego moderno. Esta nueva tecnología es exitosa en otros deportes y el fútbol debe hacer uso de todas las opciones. El error humano es lo que es.”¹⁷ Aquí se recurre a lo que sucede en otros ámbitos del deporte, para legitimar la aplicación de nueva tecnología: si tuvo éxito en otros deportes sucederá lo mismo en el fútbol; eso es la universalidad de la tecnología, expresada al menos en el mundo deportivo. Y siempre aparecerá la cuestión de la eficiencia y el fallo emitido por el “hawk eye” como más confiable que el “human eye”¹⁸.

Los sustantivistas del fútbol rechazan la tecnología de las imágenes por computadora para legitimar el grito de gol, principalmente por el temor a que se irradie a otros aspectos del juego, sin embargo con la misma fuerza que presentan ese rechazo se obstinan en defender al ojo humano y a otorgarle más responsabilidades para juzgar situaciones que parece no mostrar altos grados de confiabilidad. Los instrumentalistas insisten por una tecnología que asegure altos grados de eficiencia y que representa a una verdad universal. Y además: la tecnología del “ojo de halcón” no tiene carga subjetiva alguna, es puro medio, pura objetividad, cosa que no sucedería con los árbitros de carne y hueso. Sin embargo, no deben olvidar que ese ojo artificial no deja de ser una construcción humana, por lo que el error del hombre nunca será plenamente eliminado.

El debate está abierto, y creo que si bien la reducción del error humano modernizaría al fútbol, el no deja de ser un juego donde el azar y el error son ingredientes aceptados y reconocidos. El motor

⁸Declaraciones de Arsene Wenger al diario inglés Telegraph. Disponible en <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/2295110/Clubs-dismiss-Uefa-and-Fifa-goal-line-decision.html> (traducción propia).

⁹Chris Evans, en declaraciones a Telegraph. Disponible en <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/2295110/Clubs-dismiss-Uefa-and-Fifa-goal-line-decision.html> (traducción propia).

¹⁰ Para reforzar el argumento, la página oficial del “Hawk Eye” afirma: “Hawk Eye garantiza que las críticas del día después del partido pronto serán cosas del pasado. El gol sobre la línea será resuelto en cuestión de segundos tal y como la experiencia y precisión del Ojo de Halcón lo ha demostrado en el tenis, llevando al fútbol a un nuevo nivel”. Garantía de eliminar el conflicto y la validez ganada en otro ámbito de la realidad, argumentos instrumentalistas esgrimidos por la empresa que impulsa el uso del Hawk Eye.

de esta disputa provino de la tecnología, ella lo instaló en el campo deportivo y hoy disputa por la implementación del dispositivo del “Hawk-Eye”: lo que demuestra que en la sociedad actual, la tecnología tiene un rol preponderante, casi determinante, proponiendo los temas de debate en la escena social. O por lo menos en el fútbol.

5. LA POSTURA DE LOS ÁRBITROS: OPINIONES DE UN ÁRBITRO Y UN JUEZ DE LÍNEA DE LA PRIMERA DIVISIÓN DEL FÚTBOL ARGENTINO

Antes de realizar la entrevista principal, nuestro informante clave generó el contacto con un árbitro de la primera división del fútbol argentino: Federico Beligoy. La conversación con él fue de tipo telefónica, y la señal generada por su dispositivo celular no ayudó al desarrollo normal de la entrevista. Sin embargo, pudo aportar datos e información tan importantes como relevantes respecto a nuestro tema de investigación.

Según su opinión: “El mundo de la tecnología avanza, y el fútbol no tendría que ser una isla. Al árbitro no le alcanza con lo que tiene disponible por el mundo que vive. Antes no había todo eso, tantas cámaras...es un buen aporte”. Pero ante la pregunta por los límites respecto a la adopción de nuevas tecnologías en el juego, Beligoy afirma que “el límite es ayudar al más importante que es el gol. Las faltas son facultades del árbitro. No es bueno para el espectáculo, el reglamento dice “interpretación del árbitro”, las máquinas no interpretan. Dejaría de ser fútbol”. El gol para ser el hecho central en torno al cual debe evaluarse la utilidad de la tecnología en el fútbol para decidir jugadas polémicas en el transcurso del juego. Ir más allá de eso, para nuestro entrevistado, atenta contra el folklore del fútbol.

En lo que respecta a los experimentos previos a la implementación tecnológica en el fútbol, Beligoy comenta que los dispositivos seleccionados suelen probarse primero en torneos de selecciones nacionales juveniles organizados por FIFA. Y él citó el ejemplo de una fallida experiencia en la prueba de un balón con un sensor para dictaminar si la pelota cruzaba o no la línea de gol: “No fue bueno el aparato, falló. En otras jugadas marcaba gol, la pelota se iba por el fondo y marcaba gol, o por arriba del travesaño...”.

A pesar de ser una entrevista breve, se puede extraer una conclusión importante: la mirada de Beligoy expresa una postura ausente en los testimonios recolectados en el debate inglés: la mirada

del árbitro. En su opinión el recurso a la tecnología es recomendable, aportaría positivamente al juego, siempre y cuando se limite y enfoque a la jugada tal vez más importante del juego, la del gol. La posición del entrevistado oscila entre la instrumental y la sustantiva, ve el provecho de aplicar alguna ayuda técnica para justificar su fallo, pero a la vez teme que ir más de una jugada puntual altere el transcurso típico de un partido de fútbol.

Se realizó una entrevista en profundidad con Sergio Zoratti, juez de línea de la primera división del fútbol argentino. La realización de la entrevista perseguía dos objetivos: recolectar información respecto a la aplicación de tecnologías en el fútbol argentino, y también, aportar el testimonio de un actor involucrado que no aparecía en la discusión del caso inglés, es decir, el referí. Entonces, respecto a tales metas llegamos a las siguientes conclusiones.

Respecto a la primera situación, nuestro entrevistado reconoce la escasa utilización de tecnologías. Cita los ejemplos de los banderines electrónicos y una experiencia propuesta por el ex árbitro Javier Castrilli del uso de intercomunicadores. Sin embargo esta situación no resta reconocimiento a la importancia de la innovación tecnológica en el fútbol. Y junto a este reconocimiento surge la crítica a la AFA, que parece ser señalada como el actor que debiera promover y financiar aquella “modernización”: “...lo que reconocemos es que es importante tener tecnología, y a veces hablamos que la AFA debería darnos los elementos, y lo reconozco que a veces lo hablamos. Se intenta, se intenta...estuvimos reunidos al inicio del campeonato, en Enero, cuando hicimos la pretemporada todos los árbitros, y tuvimos reuniones con gente que vino con la tecnología para instalar cosas, handies, y no sé dónde lo traían, y al final nunca se logra en este país”.

La segunda dimensión es más rica en testimonio. Nuestro entrevistado manifiesta un acuerdo total con el uso de estas tecnologías, las cree imprescindibles para la resolución de ciertas situaciones del juego que son imposibles de juzgar a partir de los sentidos humanos. El fallo que, según el entrevistado, reclama necesariamente una solución tecnológica es el del gol: cuando una jugada termina en gol o no. Esto sucede porque no hay manera de poder decidir a partir de ciertas circunstancias típicas del juego, si un remate traspasa o no la línea de gol. El uso de tecnologías, sostiene Zoratti, beneficia al espectáculo, cuida a los protagonistas y espectadores, ya que permite un control más fino del reglamento y beneficia a la precisión de los fallos emitidos por los árbitros: “Desde 15, 10 metros nosotros no podemos evaluar si entra no entra, porque técnicamente la visión humana no puede hacerlo. Pero intuimos que entro no entro y decidimos en una décima de segundo lo que a nosotros nos pareció. Y por eso te digo que ante una circunstancia tan específica,

me parece que algún método electrónico podría decir “bueno, paremos: yo vi gol”. Bien, paremos. Pero no entró, un pique en mitad de cancha, reanudemos, mil disculpas, qué va a hacer”.

Y va más allá: el entrevistado coincide plenamente con el cuento de Fontanarrosa¹⁹ y sueña con que esa fantasía se haga realidad: partidos de fútbol dirigidos desde una torre de control, con cámaras atentas a cada detalle e imprevisto del partido. Aunque luego reconoce que el rol del árbitro es parte del folclore del fútbol y su presencia cumple un rol importante. Por último en un tono “heideggeriano”, asume que las implicancias culturales de la utilización de tecnología en el fútbol abre un camino de cambios que pueden ser difíciles de imponer ya que pueden contradecirse con los valores o sentimientos propios del ámbito del fútbol: “Me encantaría, me encantaría (se quiebra y ríe), estaría yendo en contra del gremio, me dirían “este está loco, no puede decir eso”, pero sería muy lindo... Ojala pudiera haber árbitros dirigiendo desde una torre con una computadora que diga “entró, no entró o paren que pasó esto”. Me parece que estamos a muchos años de eso, pero sí me encantaría que pudiéramos tener estadios sin alambrados, que la gente vaya más segura a la cancha y que sea un espectáculo para la familia y no para los que se animan”.

6. APRECIACIONES FINALES

El tema tratado presenta una complejidad y densidad que este trabajo solo puede asumir un carácter introductorio. Sin embargo, los conceptos fundamentales han podido ser presentados y descritos. Lo problemático del fenómeno presenta nuevos ámbitos de discusión que aseguran más campo para la investigación y requerirá un enriquecimiento del marco conceptual.

La temática analizada se destaca por la intransigencia de las posturas que están definidamente enfrentadas. En ese sentido es como sostiene la postura sustantivista: no hay puntos medios entre la adopción o el rechazo de tecnología. Los bandos que ejemplifica el caso inglés demuestran que las soluciones propuestas son plenamente contrapuestas: más hombres, más ojos humanos, y del otro lado, la solución es basar en decisiones tecnológicas los fallos arbitrales.

Una toma de decisión al respecto, por cualquiera de los dos caminos propuestos, implica la exclusión de una de las posibilidades: por mínimo que sea el ingreso de la tecnología al campo de juego abre un abanico de posibilidades imposible de planificar, ya que la tecnología, si la

¹⁹ El cuento se llama “La columna tecnológica. Fútbol y Ciencia”. El autor presenta un partido de fantasía dónde los árbitros dirigen desde una torre y mediante cámaras previamente instaladas dirigen el partido. Disponible en las recopilaciones del autor “Puro Fútbol” y “El mayor de mis defectos”.

entendemos como un proceso, implica el riesgo constante de despegarse de los fines sociales con la que fue mentada.

Concretamente en la problemática que nos concierne, la tecnología demanda cambios que pueden alterar la esencia propia del fútbol. La situación que imagina el entrevistado es una buena descripción: con la intensidad que viven los espectadores un partido de fútbol resulta difícil imaginarlos pacientes ante la resolución de un fallo mediante la repetición de un video en un clásico Boca – River cuando queden segundos para terminar el partido.

Sin duda es cierto que muchas jugadas resultan imposibles de analizar con los sentidos propios del ser humano, y que también las circunstancias propias de algún partido lo hagan aún más difícil. Pero también es cierto que el error es un elemento intrínseco al juego y que debe tratar de reducirse al máximo. La inclusión de la innovación tecnológica en el fútbol debe incluir una discusión entre todos los actores involucrados haciendo conocer sus intereses y demandas. Los límites a la inclusión de tecnología son tarea difícil de realizar y no debe darse como un enfrentamiento perdido de ante mano. La moral puede ser un buen indicador: pensando que el error es propio del árbitro, un ser humano, y que el reglamento lo protege subrayando que se debe priorizar su consideración a la hora de aplicar el reglamento, la tecnología debería insertarse en las dimensiones donde las posibilidades de decisión humana se ven sensiblemente condicionadas y un fallo alteraría radicalmente el transcurso de los hechos del juego. Y es una dimensión la que sobresale: la jugada del gol. Digo moral porque parecería innecesario y atentaría contra la esencia del juego disponer al juicio tecnológico todas y cada una de las jugadas “polémicas” que pueden surgir durante los 90 minutos del partido de fútbol. Lo moral apunta a un sinceramiento de las partes y dirigir los “esfuerzos tecnológicos” a aquellos aspectos del juego que demanden un tratamiento más riguroso y preciso. Someter a esta renovación tecnológica a situaciones más triviales o que simplemente pueden ser resueltas por un árbitro concentrado y decidido sería corromper excesivamente el espíritu del juego, que necesariamente implica, una cuota de error y azar.

La tecnología puede significar un enriquecimiento honesto del espectáculo, pero un proceso en ese sentido que se desentienda de sus objetivos originales puede implicar una radical y trágica transformación de un deporte, en este caso el fútbol. Por eso la idea de moralidad: los valores que deben guiar un proceso de este tipo deben suspender un criterio racional intransigente que apunte a hacer calculable todo lo que puede suceder dentro del campo de juego, para de esta manera, lograr una modernización moderada y que sea precisa de los aspectos que en verdad significarían un enriquecimiento del espectáculo. La tecnología y el fútbol pueden vincularse, siempre y cuando tal relación o, mejor dicho, proceso, este guiado por un criterio de moralidad-honestidad a la hora de decidir qué aspectos o decisiones deben apoyarse en el juicio tecnológico.

Bibliografía

- Feenberg, A., *A critical theory of technology, cap 1*. Traducción de la cátedra (versión digital en Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>) Sin fecha.
- Feenberg, A., *From essentialism to constructivism. Technology at the crossroad*. Traducción de la cátedra. (Versión digital en Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>) Sin fecha.
- Fontanarrosa, R.: *Puro Fútbol*. Buenos Aires, Ediciones de la Flor, 2008.
- Mumford, L., *Técnica y civilización*. Bs. As. Emecé editores. (Versión digital en Hipersociología: <http://www.hipersociologia.org.ar>) Sin fecha.
- Perrone, I. y Zukerfeld, M., *Disonancias del Capital*. Buenos Aires. Ediciones Cooperativas, 2007.