

**Jornadas regionales “La secundaria investiga” proyectos e investigaciones desde la mirada de las/os jóvenes**

**-Escuela u organización:** Instituto PATER comunidad educativa.

**-Nombre y apellido de autores:**

-Morena Vázquez

-Mateo Vairo

-Juan Ignacio Cagni

-Nicolás Gaudio

**-Nombre y apellido de docente:**

-Julieta Prato

**Eje en el que se inscribe el trabajo:** Tecnología y sociedad

**Título del trabajo:** Los usos de la tecnología en el deporte

**Objetivo General:** Analizar el uso del VAR en el deporte.

**Objetivos Específicos:**

- Diferenciar ventajas y desventajas del uso del VAR.
- Investigar cómo se utilizan las computadoras en el VAR.
- Averiguar cómo surgió la idea de utilizar el VAR en el deporte.

## Introducción

El presente trabajo de investigación está destinado a analizar el uso del VAR en el deporte. Con el comienzo de la utilización de esta tecnología en el deporte, principalmente en el fútbol, creemos que el desenlace del mismo ha cambiado mucho. De aquí, nuestra hipótesis “se le está dando un excesivo uso al VAR”. Comprendemos que este tema es importante debido a que los árbitros se están aprovechando del uso de esta nueva tecnología para ver cualquier jugada y así le sacan la emoción y viveza que tiene este deporte. El objetivo de esta investigación es analizar el uso del VAR en el deporte pero principalmente en el fútbol.

Luego del partido Argentina-Brasil por la Copa América del año 2019, Oscar Ruggeri, ex jugador de futbol y campeón del mundo con Argentina en el mundial del año 1986, declaró:

*“yo no me olvido del primer partido de Brasil con Bolivia cuando pararon el partido durante 4-5 minutos para ir a ver en el VAR si le habían dado un codazo a un brasilero o no. Si vamos a usar el VAR de esta manera, mamita la que nos espera, porque entonces ya no pasa por jugar muy bien al fútbol”*

*Oscar Ruggeri en 90 de Futbol.*

## Desarrollo

¿Qué es el Var?

El Var es un conjunto de cámaras que se encuentran en una sala apartada fuera del campo, donde los asistentes de videos pueden revisar las jugadas. Esta asistencia puede darse a pedido del árbitro o en caso de que los asistentes detecten una jugada dudosa y avisen al juez a través del pinganillo.

En ese momento, los asistentes de video reproducen las imágenes en sus monitores y transmiten sus conclusiones al primer árbitro, que es quien toma la decisión final.

El mismo puede hacerlo después de consultarse con un monitor situado en un costado de la cancha o fijándose únicamente en el criterio de los asistentes.

¿Cómo surgió la idea de utilizar el Var?

La idea de esta nueva tecnología surgió de parte de un ingeniero español llamado Antonio Ibáñez De Alba, luego del Mundial del año 1994 cuando Mauro Tassotti, defensa Italiano, le fracturó la nariz a Luis Enrique de un codazo que el árbitro no vio, por lo que no sancionó nada. Unos días después de lo ocurrido el ingeniero se había encerrado en su laboratorio para hacer las primeras pruebas con un prototipo. Con el transcurso de los meses encontró el antídoto contra las polémicas arbitrales. El 1 de septiembre de 1995 se encargó de elaborar el informe preliminar de un sistema inteligente para asistencia en decisiones arbitrales.

*“Aplicé algunos de los avances científicos que había ido perfeccionado en Estados Unidos para realizar un control electrónico del perímetro del campo y de las coordenadas instantáneas del balón por medio de un sistema de gonios y sensores de corte, conectados a varios chips”.*

*Antonio Ibáñez de Alba en un informe*

En el informe, Ibáñez describe un sistema avanzado de cámaras que registran todos los movimientos del balón y de los jugadores con errores inferiores a un centímetro.

*“Para garantizar la neutralidad de las decisiones arbitrales, concebí un control central con monitores de televisión que permiten revisar las imágenes con zoom y a diferentes velocidades”.*

*Antonio Ibáñez de Alba*

A través de una señal codificada vía satélite, todas las jugadas de los partidos quedan grabadas en un doble circuito. La patente incluía además un pequeño dispositivo, que con luces de diferentes colores, avisa al árbitro en caso de que el balón haya rebasado la línea de banda o de gol.

*“Descarté, eso sí, la posibilidad de detener los partidos para que se analizaran las jugadas dudosas porque consideraba que iba contra la dinámica del propio deporte”.*

*Antonio Ibáñez de Alba en un informe*

¿Cuándo se puede utilizar el Var?

No se puede utilizar por cualquier motivo. Hay 4 tipos de jugadas que se pueden revisar con el Var:

- Posibles goles: Una de las funciones del Var es ayudar al árbitro a determinar si se ha producido alguna infracción que impida conceder el gol. En un primer momento se pensaba que el Var no podía corregir los fuera de juego porque no está mencionado en sus cuatro competencias, pero en realidad si está habilitado para dar marcha atrás cualquier acción que haya podido influir en un gol. En este caso, según los expertos, el ritmo de juego no se detiene, porque eso ya lo hace el gol.
- Posibles Penales: Los asistentes garantizan que se tome la decisión correcta al sancionar o no un penalti.
- Posibles Tarjetas Rojas: También colaboran para asegurarse de que un jugador reciba la sanción merecida en caso de dudas sobre la gravedad de una falta o infracción.
- Confusión de identidad de jugadores: En algunas jugadas en las que participan muchos futbolistas el árbitro no sabe quién hizo la falta o no ve lo que sucede. Los asistentes de video pueden ayudar o determinar quién cometió una infracción para no amonestar o expulsar al jugador equivocado.

¿Cuándo se utilizó el Var por primera vez?

La International Football Association Board (IFAB), organismo encargado de definir las reglas del fútbol a nivel mundial, aprobó el uso del árbitro asistente de video (VAR) en marzo de 2016. Para la implementación, mejoría y corrección de fallos, la IFAB y la FIFA establecieron un periodo de prueba mínimo de dos años. El mismo se estrenó en un partido amistoso entre la selección de España y la selección de Francia.

- En este partido, ocurrió una jugada dudosa en la que el árbitro decidió recurrir al Var. España anotó un gol y el árbitro de Línea pitó fuera de juego. (Anexo 1)
- Al instante, los asistentes de video se pusieron a revisar la jugada por los monitores con distintos puntos de vista debido a todas las cámaras con las que cuentan. (Anexo 2)
- Luego, se produce la comunicación con el primer árbitro mediante el pinganillo para llegar a un acuerdo. (Anexo 3)
- Después de la conversación con los asistentes de video, el primer árbitro tomó la decisión de pitar gol para España, ya que no había fuera de juego. (Anexo 4)

¿Cuáles son las ventajas y desventajas del Var?

Como todo sistema que se aplica en el deporte, el Var tiene sus ventajas y desventajas. Las ventajas son las siguientes:

- Menos errores arbitrales: Adiós a los goles dudosos, ya que los árbitros tendrán el apoyo de la tecnología.
- Sin engaños: Muchas veces los jugadores tratan de engañar al árbitro lanzándose sobre el área para que les marquen penal. Esto dejaría de pasar, ya que las jugadas se revisan detalladamente.
- Menos tarjetas rojas: Las inconformidades por expulsiones son muchas en el fútbol. Muchas veces los jugadores y equipos discuten las tarjetas rojas. Con la ayuda del Var la duda se resolvería en el momento.

Mientras que las desventajas son las siguientes:

- Emoción en el juego: La euforia podría perderse en la celebración si el árbitro pide revisar la jugada por un gol dudoso.
- Rapidez del juego: El juego podría detenerse en varias ocasiones para revisar distintas jugadas y así la velocidad del juego se detendría.
- No todos pueden pedir la revisión del Var: Los únicos que pueden pedir que se revise la jugada son los árbitros, ni los entrenadores ni los jugadores pueden hacerlo.

## Conclusión

Luego del trabajo de investigación realizado junto con mis compañeros, los objetivos fueron logrados, tanto el general como los 3 específicos. Por lo tanto, hemos logrado analizar el uso del Var en el fútbol y llegamos a la conclusión de que el mismo puede ser una herramienta muy útil para poder equilibrar el partido y tener igualdad de decisiones para los dos equipos, siempre y cuando se le dé una correcta utilización. Mantenemos la idea de que actualmente los primeros árbitros se están aprovechando mucho de esta nueva tecnología y se toman el tiempo de revisar cualquier jugada. Esperamos que con el tiempo esto cambie y se logre el uso adecuado.