

HOJA INFORMATIVA SOBRE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

I.E.S. Medina Azahara

Curso 2007- 2008

Fecha: Octubre 2007 N° 8

Llega el balón inteligente

Microchip para decidir goles. Las discusiones sobre si un balón pasó o no la meta podrían pasar a ser cosa del pasado.

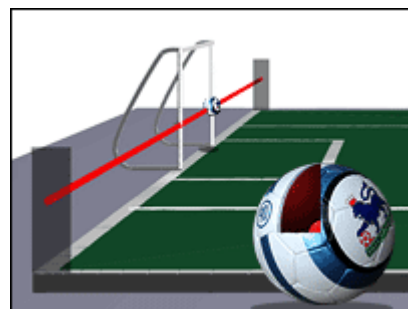


Uno de los 'agujeros negros' del fútbol moderno, los goles fantasmas, parecen tener sus días contados. La FIFA aplicará la tecnología en el próximo Mundial de Clubes para terminar con la polémica que generan los “goles fantasma”. El microchip, un dispositivo que “pita” permitirá determinar con toda precisión si el balón de fútbol traspasó o no la línea de gol, será probado próximamente evitando así grandes polémicas y discutidos resultados en este aspecto.

En un mundo cada vez más innovador, resultaba chocante que ninguno de los cuatro jueces que dirige un partido de fútbol (árbitro, linieros y cuarto árbitro) tuviera a su alcance los medios necesarios para solventar la papeleta de tal polémica. ¿Rebasó o no el balón la línea de gol? Pues bien, la marca deportiva Adidas se ha puesto manos a la obra y está decidida a acabar con los goles fantasmas. La solución: ha desarrollado un pequeño circuito radiofónico que pesa 12 gramos y se instala dentro del balón a prueba de golpes. Si éste rebasa la línea de gol, el árbitro recibe una señal vibratoria semejante a la que en la actualidad se usa con los fuera de juego.

El organismo que se encarga de definir las reglas que rigen el fútbol, la IFAB, dio su permiso para que la FIFA experimente esta posible solución. La primera piedra se puso el pasado 23 de febrero en un partido entre el FC Nuremberg y su equipo filial. El verdadero bautismo de fuego tendrá lugar en el Mundial de fútbol Sub-20, que se disputó en Perú en el mes de septiembre.

“El balón funciona con una serie de señales que se captan en antenas en el campo de juego”. El sistema se basa en una red de microemisores y microsensores con capacidad para enviar más de 2000 señales de microondas por segundo y su desarrollo costó más de 7,5 millones de euros. “Estas antenas emulan el GPS (Global Position System), mediante una triangulación. Estas antenas están conectadas a un sistema de cómputo que tiene un mapa electrónico de la cancha, lo que permite ubicar en tiempo real la posición precisa de la pelota”.



“En lo práctico, cuando la circunferencia total del balón cruza la línea de gol se da una señal luminosa al árbitro confirmando que sí la traspasó. El árbitro recibe la señal en su reloj”. Este sistema se aplicó por primera vez en el Mundial sub'17 que se disputó el pasado verano en Corea del Sur. Pero hasta ahora nunca se había probado en un torneo oficial en categoría absoluta. En el Mundial de Clubes también se experimentará con la presencia, en cada partido, de dos asistentes de árbitros adicionales.