

Jornadas Regionales "La Secundaria investiga: proyectos e investigaciones desde la mirada de las/os jóvenes"

Instituto PATER Comunidad educativa.

Autores: Agustín Quiroz, Franco Pérez, Nehuén Velázquez y Santiago Avalos.

Docente a cargo: Julieta Prato

Título del trabajo: El uso del chaleco GPS en los futbolistas.

Eje en donde se inscribe: Tecnología y Sociedad

OBJETIVO GENERAL: Comprender el uso del chaleco GPS.

Objetivos Específicos:

- ❖ Comparar la diferencia entre quienes lo usan y quienes no.
- ❖ Comprensión de su función.
- ❖ Analizar por quienes es usado.

INTRODUCCIÓN:

El trabajo de investigación consta de analizar el uso del chaleco GPS y ver distintas características de este. Para empezar, el chaleco GPS es un dispositivo que mide diferentes parámetros como la distancia recorrida, la velocidad y la frecuencia cardíaca de cada deportista. A partir de estos datos, le permite al equipo controlar e incluso mejorar el rendimiento de los futbolistas.

Estos chalecos disponen de un receptor de señal que de manera inmediata guarda los datos y parámetros. Una vez que los guarda, estos datos se cargan en una computadora, la cual los examinará a través de un software integrado para que el personal técnico pueda elegir la táctica basándose en los datos del chaleco.

Muchos de los equipos están satisfechos con el uso de este producto ya que les sirve para mejorar su rendimiento y reducir la probabilidad de lesión muscular, las cuales han disminuido hasta en un cincuenta por ciento. Por estos motivos hoy en día la mayoría de los clubes de fútbol ya cuentan con esta prenda tecnológica en sus entrenamientos, obteniendo con el mismo muy buenos resultados.

DESARROLLO

¿Qué son los chalecos GPS y cuál es su función?

Se trata de una prenda de alto rendimiento que comenzó a utilizarse en algunos equipos de fútbol hace ya unas temporadas. Las virtudes de estos chalecos los convirtieron poco a poco en indispensables, ya que su tecnología mejoró y llegó a pesar solo 66 gramos.

La función de este chaleco es controlar numerosos parámetros orientados a mejorar el rendimiento del jugador en todos los aspectos. Desde variables como la velocidad, las aceleraciones y desaceleraciones, la distancia, los impactos que sufre el deportista, los índices de fatiga muscular, los sprints (se consideran cuando haya una aceleración de más de 21 km por hora) hasta la posibilidad de monitorizar el ritmo cardíaco del futbolista. También nos ofrece datos relativos al mapa de calor, en el que se puede observar en qué zonas se mueve el jugador, así como la distancia recorrida. Todos estos datos y parámetros son recopilados a través de un receptor de señal del GPS integrado en los chalecos. Estos se introducen en una computadora que integra un software. Los preparadores físicos y los médicos pueden controlar la información del GPS en tiempo real, durante un entrenamiento, o analizar esta información posteriormente en una computadora para interpretar esos datos. Estos chalecos GPS aportan a los clubes por un lado números, datos, mejorar el rendimiento del futbolista y por otro lado, ayudar a prevenir el riesgo de sufrir lesiones, fundamentalmente musculares. **Entre los clubes más importantes se encuentra el Barcelona, que ha manifestado que la utilización de estos chalecos ha reducido en un 50% las lesiones o sobrecargas producidas en periodos de pretemporada.** Los datos, personalizados sobre cada jugador, son utilizados por los preparadores físicos para preparar entrenamientos personalizados y dosificar los esfuerzos. Su utilización se ha convertido, hoy por hoy, en vital en el inicio de temporada.

El chaleco GPS es usado por deportistas, mayormente por futbolistas. Este sirve para medir el rendimiento de cada jugador, el ritmo cardíaco y gracias a su dispositivo GPS también permite saber qué lugares de la cancha son los que el jugador recorre más y cuánto corrió en el partido o en los entrenamientos. Sirve para ver qué jugador trabaja mejor o más duro para poder determinar quién será titular en el equipo. También mide la intensidad de la cantidad de metros, kilómetros, etc. recorridos. No sólo para eso es usado, sino también para poder ver el riesgo de lesiones que tienen los jugadores.

Al principio cuando recién comenzaron a aparecer y a usarse muchos deportistas no querían usarlos por lo incómodo que eran, pero al ver todo en lo que se beneficiaban comenzaron a usarlos tanto para los partidos competitivos como para los entrenamientos y ver cuál era su rendimiento. **Juan Román Riquelme (2018) estaba en contra del chaleco GPS y esto fue lo que dijo: "Por más que hagas mil abdominales y te pongas ese cosito que usan en la espalda, que no sé ni para qué carajo es, si le di todas las pelotas al contrario, pero el cosito me marca que corrí 43km ¿fui el mejor? Yo no me podía poner ni una venda porque me molestaba, imagínate si tenía que jugar con un aparato acá en la espalda".**

Hablando de las diferencias que hay entre los que usan este producto y los que no lo utilizan, una de las mayores diferencias sería que los que no lo usan se ven afectados, ya que perderían bastante información acerca de los rendimientos de cada jugador en la cancha y cada jugador se perdería la información de su progreso para fijarse en qué tiene que mejorar. En cambio los que sí lo usan se ven beneficiados porque cuentan con una gran cantidad de datos: estadísticas, mapas de calor, kilómetros recorridos y también los preparadores físicos recopilan esta información para preparar el siguiente partido.

CONCLUSIÓN

Para concluir este trabajo vamos a dejar lo que aprendimos y cómo fuimos armando de a poco el trabajo de investigación. También queríamos aclarar que nos ayudó mucho este trabajo porque no sabíamos casi nada sobre este chaleco y ahora sabemos quiénes lo usan, por qué es usado y sus funciones. Empezamos a desarrollar primero la introducción de este trabajo, en el cual contamos que era el chaleco GPS, para que servía, cuáles eran sus características y por quienes era usado ya que el objetivo general era comprender este producto en profundidad. Después hicimos una encuesta, la cual fue bastante interesante, acerca del uso de este chaleco y vimos qué opinaba la gente sobre este producto con 6 preguntas. En ellas se preguntó por ejemplo si la persona alguna vez lo pudo utilizar y cuál fue su opinión. Por último hicimos también una entrevista sobre el chaleco a un profesor de Educación física del colegio Páter, el cual nos brindó información importante para completar el trabajo y dándonos un punto de vista de una manera más profesional sobre el chaleco GPS. El tema nos fue interesando cada vez más también porque al principio fue por elegir algo que fuera diferente y que no sabíamos nada al respecto, pero tampoco teníamos pensado aprender todas estas cosas sobre él, porque pensamos que era mucho más simple y que no hacía todo lo que realmente hace.