

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Trabajo práctico Nº 3. El problema de investigación.

INTRODUCCIÓN AL TRABAJO PRÁCTICO

Hola a todas y todos, iniciamos nuestra tercera clase. Esta es la última correspondiente a la Unidad I de Prácticos. El tema a tratar en esta oportunidad es el planteo del problema de investigación en ciencia social y la necesidad e importancia de su explicitación para iniciar la producción de conocimiento de los fenómenos y problemáticas que interesan a lxs investigadorxs. Este tema lo vamos a tratar a partir de la segunda parte del texto de la autora Teresa Sivent, el mismo que ya vimos en el TP 1.

La idea principal que atraviesa el texto es la de problematizar la realidad. Esto es una forma de explicar que, para conocer en ciencia, es necesario elaborar preguntas que puedan ser respondidas a partir de la investigación y el trabajo de campo. Estas preguntas se realizan a partir de ciertas posiciones que tienen lxs investigadorxs y surgen en cierto contexto particular que es la realidad vivida y experimentada por lxs mismxs.

La autora plantea que *“la situación problemática es la situación de la realidad que preocupa al investigador”* y que, si como se dijo anteriormente cada investigadrx o equipo de investigación tiene una particular aproximación a la realidad, se deduce entonces que la misma realidad puede ser interpretada o generadora de diferentes objetos/problemas de investigación.

La cuestión de la ignorancia, que está presentada a partir de los planteos de Gastón Bachelard -el autor que promueve la necesidad de la “vigilancia epistemológica” como se vio en clases prácticas y teóricas anteriores-, busca reforzar la idea de que la producción de conocimiento debe hacerse desnaturalizando las concepciones que tenemos arraigadas sobre la realidad que no nos permiten elaborar nuevos puntos de vista para su comprensión (por ej. el sentido común o el sentido común científico).

Por último es importante comprender la relación que existe entre:

- ✓ el contexto de descubrimiento (propuesto en la primer clase),
- ✓ el reconocimiento de la situación problemática,
- ✓ la focalización (entendida como la necesidad de que el/la investigador/a especifique su interés en algún fenómeno específico),

- ✓ el objeto / problema (o sea aquello que decidió identificar como objeto de estudio) y
- ✓ la pregunta de investigación (que es la que va a guiar la búsqueda de información y los métodos requeridos para ello, a los efectos de tener datos que sustenten su argumento)

Para esta clase utilizaremos el siguiente material de lectura obligatoria.

SIRVENT, M. T.: Nociones básicas de contexto de descubrimiento y situación problemática. Característica 2. La Investigación Científica tiene su génesis en la problematización de la realidad. (**desde página 7 hasta el final**)

Actividades

A partir de las lecturas que se transcriben a continuación, respondan la siguientes consignas

- 1- Identifiquen alguna situación problemática presente en la nota periodística y fundamenten su elección de acuerdo a lo propuesto en el texto de T. Sirvent. Redactarlo en uno o dos párrafos.
- 2- Identifiquen un objeto/problema de investigación que les interese y se desprenda de la “situación problemática” planteada en la respuesta anterior. Fundamenten su elección de acuerdo a los conceptos vertidos por T. Sirvent en un escrito de un párrafo.
- 3- Formulen una o dos preguntas de investigación que estén en consonancia con lo que respondieron en las consignas 1 y 2.

Elegir SÓLO UNO de los dos artículos que se presentan a continuación:

Artículo 1

<https://www.deportestvc.com/mas/tecnologia-y-deportes-como-se-aplica-y-cuales-son-las-ventajas-y-desventajas2023-02-17> Honduras
17 Feb. 2023

Tecnología y deportes, cómo se aplica y cuáles son las ventajas

Los avances tecnológicos desafían al mundo de los deportes con la implementación de aparatos tecnológicos de última generación. Por Isis Martínez

El uso de la Tecnología en el deporte es cada vez más frecuente.

La tecnología ha transformando el mundo de los deportes de manera positiva con la incorporación de nuevos equipos y dispositivos que ayudan a mejorar la calidad del juego y el rendimiento de los atletas. La tecnología deportiva es conocida como un área de las ciencias que aporta beneficios para crear y mejorar el equipamiento de los atletas. La aplicación de tecnología permite traspasar fronteras llegando a más aficionados, ya que con los nuevos aparatos electrónicos se multiplica la cantidad de personas que pueden ver, leer y oír el deporte de su preferencia desde cualquier parte del mundo.

La tecnología cada vez es más amplia y estas pueden ser usadas en diferentes ámbitos desde

el diseño para materiales deportivos como para el entrenamiento y cuidado de las personas que lo practican. En los últimos años la tecnología ha tomado mayor importancia en el ámbito deportivo con uno de los objetivos de hacer más justos los juegos, con aplicaciones de cámaras de última tecnología, drones y otros instrumentos más.

Sin embargo, aplicar la tecnología puede traer ciertos beneficios así como desventajas.

Uno de los principales aportes de la tecnología en los deportes fue la implementación de prótesis.

Ventajas

Permite que personas con discapacidades puedan practicar deportes

Minimiza el margen de error en los árbitros haciendo uso del VAR, para tomar decisiones más justas y equilibrar el juego.

El riesgo de lesiones graves es menor, ya que hacen uso de tratamientos fisioterapéuticos

Se obtienen estadísticas más precisas

Los accesorios y ropa para practicar deporte son de mayor calidad y más resistentes

Desventajas

Tiene mayor costo, por ende los deportes que hacen uso de las nuevas tecnologías invierten más dinero.

Falta de privacidad, algunos atletas pueden sentirse intimidados o expuestos por las cámaras

Tiempo de espera, tomarse tiempo para revisar el VAR, esto puede afectar el ritmo del juego.

¿Cómo se puede usar?

Una de las maneras que la tecnología ha evolucionado los deportes es con la implementación de wearables, dispositivo que los atletas utilizan para medir el rendimiento y monitorear la salud. Estos pueden ser relojes, auriculares o gafas.

Estos wearables incluyen relojes inteligentes, sensores de movimiento y dispositivos de seguimiento de frecuencia cardíaca, entre otros. Los datos recopilados por estos dispositivos son utilizados por entrenadores y deportistas para optimizar su rendimiento, monitorear su estado físico y evitar lesiones.

Apps deportivas, estas no solo permiten ver un juego, también brindan contenido para hacer deportes desde la comodidad de su casa, además pueden monitorizar cuanto ejercicio físico se realiza al día, cantidad recorrida y cuantos pasos se dieron.

Termografía. Esta permite medir la temperatura de los deportistas, de esta manera se cuida la salud física de las personas que practican algún deporte.

Artículo 2

<https://inuba.com/blog/tecnologia-avances-deporte-innovacion/> (España-Islas canarias)

Home > Blog > Deporte y Entrenamiento > La tecnología en el deporte y sus aplicaciones

16/02/2022 inuba

Tecnología en el deporte y sus aplicaciones

En el siglo XXI vivimos en una evolución constante y en una digitalización global. Esto implica un cambio y revolución social en la que la tecnología se emplea como herramienta para dar solución a las necesidades, una de ellas, como no, es la tecnología en el deporte.

El objetivo de la ciencia es, a través de la tecnología conocer el cuerpo humano y su comportamiento, para establecer así unas teorías, hipótesis o validaciones que permitan mejorar

la conducta y el bienestar de la sociedad en diferentes ámbitos.

El objetivo de la fisiología y la psicología del ejercicio es conocer el comportamiento del cuerpo humano para mejorar su rendimiento. Y ahí es pieza clave los avances tecnológicos en el deporte.

Avances tecnológicos en el deporte

Los avances en ciencia y tecnología son un arma de doble filo. Por un lado, nos encontramos ante una vertiente que denominamos "Sedentarismo tecnológico", referido a un estilo de vida inactivo debido al uso de las nuevas tecnologías, el cual tiene un impacto negativo sobre la salud.

Por otro lado, encontramos los avances en la tecnología tratando de dar respuesta a la otra vertiente a través de infinidad de recursos digitales.

En esta búsqueda de soluciones y mejoras, la tecnología deportiva ofrece al deporte y al deportista una serie de herramientas cada día más necesarias para la mejora global como vamos a ver a continuación.

Aportaciones de la tecnología al deporte

En primer lugar, una de las grandes aportaciones es que nos acerca hacia una "democratización deportiva", es decir, hacia un deporte más limpio y sano en búsqueda del "fair play".

En esta línea, la tecnología aplicada al deporte contribuye al cumplimiento de las reglas. Desde la utilización de sensores para ver si una bola en tenis es buena o mala, en deportes de lucha como esgrima o taekwondo para puntuar el contacto, o el uso de plataformas de contacto en natación y fotocélulas en atletismo en vez de un crono manual.

Dentro del cumplimiento de la normativa queda recogido el "Pasaporte Biológico", un registro electrónico individual en el que se recogen los marcadores biológicos del deportista.

Fue aprobado en 2008 y se empezó a implantar en el ciclismo por la UCI (Unidad Ciclista Internacional), y en los Juegos Olímpicos de Londres 2012 de acuerdo con el COI (Comité Olímpico Internacional).

En segundo lugar, la tecnología ha aportado al deporte seguridad. Aquí podemos destacar deportes como la Fórmula 1 en el que se utilizan sistemas como el ADR (Accident Data Recorder) o más conocido como la caja negra, el copkit o el HANS (protector cervical), que han ido evolucionando con el tiempo.

También en el motociclismo los airbags que se han incorporado a los monos y que se accionan en caso de caída o la integración de sensores para no rebasar los límites de la pista.

En tercer lugar, la innovación tecnológica nos acerca a la otra mitad del rendimiento deportivo, la recuperación, prevención y tratamiento. Disponemos de innumerables técnicas que han ido emergiendo, así como aparatos que permiten la mejora o aceleración de cualquiera de estos procesos.

Desde los ecógrafos, los electro estimuladores, cámaras hiperbáricas que simulan una altitud determinada con el objetivo de estimular la producción de glóbulos rojos, o las máquinas AlterG. Estas máquinas permiten realizar una actividad en cinta con una reducción de hasta el 80% del peso corporal.

Aportaciones de la tecnología al deportista

Uno de los aspectos más importantes para el tándem deportista-técnico es poder trabajar con datos objetivos y de gran fiabilidad, como algunos de los que mostramos a continuación y que han sido revolucionarios en cada momento.

Todos estos datos se computan de forma automática a través de unos softwares y que podemos analizar a través de aplicaciones que sirven para la cuantificación y control de las cargas de entrenamiento. Algunos de estos datos son:

Monitorización de I Fc (Frecuencia cardiaca) a través de pulsómetros.

Monitorización de la temperatura corporal a través de CORE.

Monitorización de la glucosa en sangre a través de un biosensor.

Registro de la posición global (GPS).

Medidor de potencia para ciclismo (Validados científicamente como SRM o Power2max) o para carrera a pie más recientemente (stryd).

Medición de la concentración de ácido láctico en sangre (Lactate pro, lactate Scout...).

Aumentar la eficiencia del deportista

Otra de las aportaciones que el avance en tecnología proporciona al deportista es la posibilidad de ser mucho más eficiente. Nos referimos a la capacidad de aumentar el rendimiento individual a través de la implementación de los recursos.

Realizando un análisis de los datos estadísticos para deportes de campo o colectivos a partir del cual crear estrategias de juego, modificar el juego o simplemente adaptarse a las situaciones cambiantes de cada adversario.

Análisis de la técnica a través de programas de análisis de la biomecánica y la cinética del movimiento para posteriormente trabajar sobre el patrón motor. O la última tendencia en el mundo del running que incorpora una placa de carbono a la suela para mejorar su reactividad.

Nuevas técnicas gracias a la tecnología

Por si no fuera poco, la tecnología aplicada al deporte está creciendo muy rápido y son numerosas las técnicas de tratamiento de información que están cobrando cada vez más importancia.

La inteligencia artificial, crea escenarios divergentes en los equipos multidisciplinarios alrededor de una mayor preparación en la toma de decisiones tácticas de los deportes en general.

Inteligencia artificial en el deporte

Calorimetría que mide el calor en un proceso físico o químico o biológico o la termodinámica, se utiliza para interpretar los procesos involucrados en el ejercicio físico del cuerpo humano y de la respuesta energética del organismo ante una determinada actividad.

Análisis en laboratorio en la búsqueda de la excelencia, como por ejemplo la Selección Noruega de triatlón, que al parecer no tienen nada escrito en lo que a límites respecta. Un recipiente infundido con isótopos de oxígeno para que su fisiólogo pudiera recoger en muestras de orina y analizar y medir la eficiencia general de oxígeno del atleta.

Pero, también han ido hasta lo más básico, como recoger y quemar muestras de heces para analizar la capacidad del campeón olímpico para metabolizar los carbohidratos.

Por último, otras empresas están tratando de crear softwares a medida para deportistas. De esta manera, se puede ofrecer al usuario soluciones como apps de entrenamiento personalizado en las que pueda tener toda la información de su estado de salud, entrenamiento y rendimiento en un dispositivo móvil