

Ponencia:

MONITORIZANDO EL SUDOR: NUEVOS HORIZONTES EN EL ANÁLISIS DE LA FISIOLÓGÍA DEL DEPORTISTA



La evolución de la toma de datos fisiológicos en el deporte ha experimentado un progreso significativo: de conteos manuales de pulsaciones y evaluaciones subjetivas del esfuerzo, pasamos a pruebas de laboratorio, como mediciones del VO_2 máximo y el umbral de lactato. En los años 70 y 80, los monitores de frecuencia cardíaca revolucionaron la recopilación de datos durante entrenamientos y competiciones y llegamos a la Tecnología Wearable Avanzada: relojes inteligentes y sensores integrados comenzaron a medir una amplia gama de parámetros fisiológicos, e integramos el GPS, la IA y el Big Data. La monitorización de variables fisiológicas en tiempo real mediante el sudor, ha abierto nuevas oportunidades gracias a la obtención de los datos durante el desarrollo de la actividad física. Disponer de variables como la deshidratación y la pérdida de electrolitos, la monitorización del lactato y la glucosa, y su evolución durante el ejercicio con diferentes situaciones de temperatura o presión de oxígeno, ayudará a la comprensión de la fisiología del deportista y a la optimización de las intervenciones.

Dr. XAVIER MUÑOZ PASCUAL

Doctor en Ciencias Químicas.

Licenciado en Ciencias Químicas.

Máster en Microelectrónica y
Tecnologías de Micro y Nanofabricación.

Estancias científicas en varias universidades europeas.

Profesor de investigación CSIC y autor de más de 150 artículos relacionados con las tecnologías de micro/nanofabricación, biosensores y microsensores, y microsistemas biomédicos y biológicos.

Autor de más de 25 patentes. Cofundador de 8 start-ups.

Director Científico y cofundador de Onalabs Inno-Hub.

Nº

Forma parte de varios comités de seguimiento y evaluación de la Comisión Europea (RISE, EIC, KDT/Chip-JU).

www.onalabs.com

