



Editorial

Centro de Investigación en Alto Rendimiento Deportivo y Estudios Biomédicos: una apuesta institucional en salud deportiva

Research Center in High-Performance Sports and Biomedical Studies: An institutional commitment to sports health

Jorge Homero Wilches-Visbal¹, Aura Margarita Polo-Llanos², Laionell José Polo-Alvarado³

El sedentarismo y la ingesta de alimentos ultraprocesados son factores de riesgo para la salud pública de las sociedades modernas.¹ El primero se define como la insuficiencia de actividad física (menos de 60 min de ejercicio moderado diario en niños y adolescentes y menos de 150 min semanales de ejercicio moderado en adultos).² Los ultraprocesados son alimentos ricos en azúcares libres, grasas totales, saturadas y sodio con escaso contenido de fibras, proteínas, vitaminas y minerales.³ Ambos se han asociado al aumento de la morbimortalidad producto de enfermedades cardiovasculares, degenerativas, metabólicas, la diabetes tipo II y el cáncer.^{4,5}

Contrariamente, realizar actividad física de manera frecuente previene y ayuda a tratar enfermedades no transmisibles como las del sistema cardiovascular o la diabetes. Incluso, es beneficiosa para la salud mental, toda vez que reduce el deterioro cognitivo, la depresión y la ansiedad. Todo ello conduce a mantener un peso adecuado y el bienestar general.^{4,6} A pesar de esto, se ha observado un estancamiento de la actividad física mundial en los últimos 10 años.⁶ El estilo de vida basado en las del desarrollo económico y tecnológico de las naciones es la causa general del sedentarismo.¹

La promoción de actividades deportivas puede ayudar, de modo recreativo, en el objetivo de reducir la inactividad física. El deporte también actúa como un factor de prevención del consumo de tabaco, alcoholismo y otras sustancias adictivas.⁷ La otra cara de la moneda son los deportistas de alto rendimiento, aquellos cuya actividad económica principal es practicar un deporte a altos niveles de exigencia (intensidad, tiempo, concentración y esfuerzo) por participar de ligas locales o eventos relacionados con el ciclo olímpico.⁸ Para conseguir ese nivel, es necesario un proceso de entrenamiento que busque y se revisen constantemente los factores que determinan y optimizan el rendimiento deportivo con el propósito de elevar las prestaciones de los deportistas al nivel que se requiere.⁹ Algunos factores intrínsecos que inciden en el rendimiento son el nivel de condición física, la coordinación neuromuscular, las capacidades y habilidades técnico-tácticas, los factores morfológicos, el estado nutricional y las destrezas psicológicas. Entre factores los extrínsecos se destacan la infraestructura, la dirección pedagógica, el equipo técnico, el clima, la vestimenta y la alimentación.⁹

En los últimos años se ha renovado el interés por el deporte de alto rendimiento, en la Universidad del Magdalena, desde el punto de vista social, económico, sanitario y científico. Como fruto de esto, se creó el Centro de Investigación en Alto Rendimiento Deportivo y Estudios Biomédicos (SportSci), unidad adscrita a la Vicerrectoría de Investigación de esta casa de estudios superiores, mediante el Acuerdo Superior 07 de 2022.¹⁰ El centro tiene por objeto la promoción y desarrollo del conocimiento desde las ciencias aplicadas en los aspectos médicos, nutricionales, fisiológicos, psicológicos, biomecánicos,

1. Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia. Correo: jwilches@unimagdalena.edu.co - <https://orcid.org/0000-0003-3649-5079>

2. Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia. Correo: lpolo@unimagdalena.edu.co - <https://orcid.org/0009-0001-8546-0879>

3. Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia. Correo: apolol@unimagdalena.edu.co - <https://orcid.org/0000-0003-4577-0036>

tecnológicos, metodológicos y socioculturales que contribuyen al desarrollo del deporte en sus procesos formativos que favorecen la salud física y mental de entrenadores/formadores y deportistas.

Para esto, SportSci cuenta con cinco áreas de intervención, a saber:¹⁰

- Deportiva: el centro pone a disposición sus servicios de atención a diversos grupos poblacionales a nivel deportivo: ligas, clubes, selecciones y atletas, de entidades territoriales, particulares o nacionales.
- Salud: el centro diseñará e implementará programas que promuevan la práctica deportiva tanto en deportistas de alto rendimiento como en el resto de la población.
- Tecnológica: el centro buscará convertirse en referente regional del análisis de datos, desarrollo de softwares y/o uso de equipos tecnológicos que permitan diseñar y/o mejorar programas de intervención y entrenamiento, así como la prevención o recuperación de lesiones.
- Educación: el centro creará programas de educación continua a nivel de diplomados y posgrados que promuevan la cultura deportiva y el desarrollo de los deportes a nivel nacional.
- Sociocultural: desarrollar programas de actividad física en poblaciones diversas (indígenas, personas en condición de discapacidad, adultos mayores y niños) a fin de generar hábitos de vida saludable en las diferentes esferas sociales.

A mediano plazo, el propósito de los integrantes del centro es trabajar de manera mancomunada en la prestación de servicios, investigación y extensión para lograr el reconocimiento como centro de investigación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no tenemos conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. Campos G, Fernández M, Castillo M, Fernández J. Practica deporte, vive sano. *An Fac Med.* 2015;76:79. <https://www.doi.org/10.15381/anales.v76i1.11080>
2. De Melo EA, Ferreira LE, Cavalcanti RJF, Botelho Filho CA, Lopes MR, Barbosa RH. Nuances between sedentary behavior and physical inactivity: cardiometabolic effects and cardiovascular risk. *Rev Assoc Med Bras.* 2021;67:335-43. <https://www.doi.org/10.1590/1806-9282.67.02.20200746>
3. Choque M, Mamani MM, Rivera K. Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, y su relación con la actividad física en adolescentes. *Comuni@cción.* 2023;14:111-21. <https://www.doi.org/10.33595/2226-1478.14.2.838>
4. Pérez BM. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *An Venez Nutr.* 2014;27:119-128.
5. Marti A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2021;38:177-85. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>
6. Ruiz-Juan F, De la Cruz-Sánchez E, García-Montes ME. Motivos para la práctica deportiva y su relación con el consumo de alcohol y tabaco en jóvenes españoles. *Salud Publica Mex.* 2009;51:496-504. <https://www.doi.org/10.1590/S0036-36342009000600008>
7. Rascado SM, Boubeta AR, Folgar MI, Fernández DA. Niveles de rendimiento y factores psicológicos en deportistas en formación. Reflexiones para entender la exigencia psicológica del alto rendimiento. *Rev*

Iberoam Psicol Ejerc Deport. 2014;9:373-92.

8. Gómez PT. El entrenamiento deportivo en el siglo XXI. Cuad Psicol Deport. 2014;14:179-80.
9. Verdugo MF. El proceso de maduración biológica y el rendimiento deportivo. Rev Chil Pediatr. 2015;86:383-5. <https://www.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.10.003>
10. Consejo Superior Universitario. Acuerdo 07 de 2022. Santa Marta, Universidad del magdalena; 2022.