



ACTIVIDAD FÍSICA: LAS BASES DEL MOVIMIENTO HUMANO

(<http://www.saludmed.com/Actividad-Fisica/Actividad-Fisica.html>)
(<http://www.saludmed.com/Actividad-Fisica/Actividad-Fisica.pdf>)

Profesor Edgar Lopategui Corsino
Catedrático Asociado
M.A., Fisiología del Ejercicio
Ed.D., Liderazgo e Instrucción en la Educación a Distancia
(elopategui@intermetro.edu; lopatequiedgar@gmail.com;
saludmedpr@gmail.com)

SUMARIO

En el manuscrito reinante se proyecta discutir lo que implica el campo profesional de las **ciencias del ejercicio** y de sus **disciplinas académicas** que la componen. Conexo a lo previo, se divisa entablar similitudes y diferencias entre las ciencias del ejercicio y la **medicina del deporte**, así como otras comparaciones con las **ciencias del ejercicio clínico**, **ciencias del deporte**, **ciencias del movimiento humano**, la **kinesiología** y la **educación física**. Además, se detalla el valor de tal ocupación en el deporte recreativo y competitivo. También, se sustenta la importancia de la señalada especialidad para el bienestar poblacional y la **medicina preventiva**. Más aún, se exploran las oportunidades de estudios académicos, empleo y **emprendimiento** en la mencionada carrera. Afiliado al enunciado previo, este trabajo integra la valía excelsa de ser un **emprendedor** en esta profesión, sea innato o desarrollado. Aunado a esto, se precisa la importancia de auscultar y definir un estilo de liderazgo que asegure éxito y el logro de las metas personales en la ocupación vigente. Después, se describen las bases de las ciencias del ejercicio y las asignaturas escolásticas que se requieren tener dominio antes de proseguir trayectorias formativas asociadas al componente científico del movimiento humano. Seguido, se presentan las opciones prospectivas para aquellos interesados en obtener una preparación universitaria, sea a nivel subgraduado (e.g., bachillerato) o graduado (i.e., maestría o doctorado) para alguna de las especialidades perteneciente al campo de las ciencias del ejercicio. Otra posibilidad consiste en proseguir una concentración en **ciencias del ejercicio** que ofrezca cierta institución de educación superior, comúnmente bajo un currículo de bachillerato. Posteriormente, se elabora respecto a las organizaciones profesionales y certificaciones en las ciencias del ejercicio. A continuación, se explica la trascendencia de mantenerse al día con las **tecnologías emergentes** al servicio de esta vocación. Particularmente para los principiantes, en este escrito se atiende el menester ineludible de cómo realizar búsquedas inteligentes virtuales, leer e interpretar literatura tocante a las ciencias del ejercicio. En ilación a la narrativa anterior, se destaca en este documento la vital envergadura de comprender la **metodología de las**



investigaciones científicas, la manera de poder interpretar sus resultados y ser capaz de indagar por potenciales necesidades investigativas en el campo de las ciencias del ejercicio. Con esto, es imperante que el estudiante conozca el significado de trabajar y aplicar prácticas basadas en las **investigaciones empíricas**. Otra temática abordada en la presente narrativa radica ser competente en las metodologías evaluativas y de **mediciones** indicado a priori en varios escenarios deportivos, de **prescripción de ejercicio**, del avalúo de la salud y en la **investigación científica**. Luego, este documento dilucida las tendencias de esta práctica vinculadas tanto para el deporte como para la **salud pública**. Se enfatiza en la importancia de estar consciente de las controversias y mitos evidentes en las ciencias del ejercicio. Como asunto de gran relevancia, se ventila la necesidad de conocer los riesgos inherentes, los aspectos de seguridad y las consideraciones legales bajo diversos contextos de evaluaciones y programaciones coligadas a la **aptitud física**, los ejercicios, las **actividades físicas**, **entrenamiento deportivo** y competencias atléticas. Finalmente, se plantea una conclusión y direcciones proyectadas para el existente y dominante disciplina científica, cuyos hilos conductores es el movimiento humano en todas sus dimensiones y escenarios alineados a la **salud poblacional** y personal.

Palabras Claves: Movimiento humano, actividad física, ejercicio, aptitud física, deportes, entrenamiento físico, entrenamiento deportivo, kinesiología, educación física, ciencia, clínico, ciencias del ejercicio, ciencias del ejercicio clínico, ciencias del deporte, ciencias del movimiento humano, medicina del deporte. Asimismo, basado en el componente científico del movimiento entre los atletas y población general, se enfatiza en asegurar un movimiento de alta calidad a raíz del entrenamiento correspondiente y la evaluación del mismo. Esto, para mantener la seguridad, efectividad y funcionalidad del entrenamiento físico (Bennett et al., 2021).

ABSTRACT

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Las **ciencias del ejercicio** aluden a las disciplinas científicas vinculadas con el **movimiento humano** y los deportes. Dado esto, los cimientos del señalado campo se edifican sobre la **movilidad** en todas sus dimensiones y contextos vinculados con la **salud preventiva**. Conexo al planteamiento previo, el **movimiento** se utiliza como un estilo de vida activo enfocado hacia el bienestar y la medicina preventiva, en el diseño de programas de ejercicios regulares, como medio de entrenamiento físico a nivel competitivo y recreativo, en la rehabilitación y terapéutica, y como intervención para para disminuir el riesgo de **enfermedades crónico-degenerativas** y **mortalidad prematura** (Glass et al, 2025).

NATURALEZA Y CONTENIDO DE LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO



IMPORTANCIA DE LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO COMO PROFESIÓN

EMPREDIMIETO Y LIDERAZGO EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

CARRERA EN CIENCIAS DEL EJERCICIO

ORGANIZACIONES PROFESIONALES, CERTIFICACIONES Y LICENCIATURAS EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

METODOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

TENDENCIAS EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

CONTROVERCIAS Y MITOS EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

SEGURIDAD Y ASPECTOS LEGALES EN LAS CIENCIAS DEL EJERCICIO

CONCLUSIÓN Y DIRECCIONES PROYECTADAS



GLOSARIO

ACSM: American College of Sports Medicine, una organización cuya meta radica en propiciar e integrar la investigación científica, de manera que haya disponibilidad de aplicaciones educativas y prácticas en las ciencias del ejercicio y medicina del deporte (Scott & Gidlow, 2016).

REFERENCIAS

A & C Black (2006). *Dictionary of sport and exercise science*. London, UK: A & C Black Publishers Ltd.

Bennett, H., Arnold, J., & Davison, K. (2021). Exercising to improve movement quality: Why and how. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 25(3), 20-27.
<https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000669>

Beaudoin, C. (2026). *Professional development in exercise science: Transitioning to opportunities*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business. <https://dx.doi.org/10.4324/9781032725635>

Buratovich, M. A., (Ed.). (2022). *Principles of science: Sports medicine and kinesiology*. Ipswich, MA: Salem Press, a Division of EBSCO Information Services, Inc., and Grey House Publishing, Inc.

Elder, C. L., Barnes, J. T., & Pujol, T. J. (2003). Choosing an undergraduate exercise science program. *ACSM'S Health & Fitness Journal*, 7(3), 12-16.

Freeman, W. H. (2015). *Physical education, exercise and sports science in a changing society* (8va ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company.

Glass, S., Hatzel, B., & Albrecht, R. (2025). *Exercise science for dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Harmon, A. (2022). Personal trainer. En M. A. Buratovich (Ed.), *Principles of science: Sports medicine and kinesiology* (pp. 588-592). Ipswich, MA: Salem Press, a Division of EBSCO Information Services, Inc., and Grey House Publishing, Inc.

Housh, T. J., Housh, D. J., & Johnson, G. O. (Eds.). (2018). *Introduction to exercise science* (5ta ed.). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.



Jennett, S. (2008). *Churchill livingstone's dictionary of sport and exercise science and medicine*. Philadelphia, PA: Elsevier Limited.

Lumpkin, A. (2024). *Introduction to physical education, exercise science, and sport*. New York, NY: McGraw-Hill LLC.

Magal, M., & Neric, F. B. (2020). ACSM certifications: Defining an exercise profession from concept to assessment. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 24(1), 12-18. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000542>

Mendola, N. (2025). Standing out in the field: Ways to distinguish yourself as a certified exercise professional. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 29(6), 55-57. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000001101>

Riebe, D. (2011). Advancing the exercise science profession. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 15(6), 41-42. <https://doi.org/10.1249/FIT.0b013e3182337383>

Rowland, T. (2019). *Controversies in exercise science*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.

Scott, A., & Gidlow, C. (Eds.). (2016). *Clinical exercise science*. New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.

Sewell, D., Watkins, P., & Griffin, M. (2013). *Sport and exercise science: An introduction* (2da ed.). New York, NY: Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.

Smith, S. L. H. (2022). Athletic training. En M. A. Buratovich (Ed.), *Principles of science: Sports medicine and kinesiology* (pp. 551-556). Ipswich, MA: Salem Press, a Division of EBSCO Information Services, Inc., and Grey House Publishing, Inc.

Smith, S. L. H. (2022). Exercise science. En M. A. Buratovich (Ed.), *Principles of science: Sports medicine and kinesiology* (pp. 564-570). Ipswich, MA: Salem Press, a Division of EBSCO Information Services, Inc., and Grey House Publishing, Inc.

Stack, M. (2024). Professionalizing the exercise profession — What It Means and Why it Matters. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 28(5), 11-15. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000993>

Thatcher, J., Thatcher, R., Day, M., Portas, M., & Hood, S. (2009). *Sport and exercise science*. UK: Learning Matters Ltd.



Wagner, D. R. (2023). Making sense of accreditation, certification, and licensure for careers in exercise science. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 27(2), 27-32. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000850>

Wilson, B. R. A. (2022). Kinesiology. En M. A. Buratovich (Ed.), *Principles of science: Sports medicine and kinesiology* (pp. 570-575). Ipswich, MA: Salem Press, a Division of EBSCO Information Services, Inc., and Grey House Publishing, Inc.

Wuest, D., & Walton-Fisette, J. (2023). *Foundations of physical education, exercise science, and sport* (21ma ed.). New York, NY: McGraw-Hill LLC.

NOTA ACLARATORIA: Gran parte de las imágenes del portal de Saludmed fueron obtenidas del sitio web de **AdobeStock®** (<https://stock.adobe.com/>), que pertenece a la compañía **Adobe®**, la cual tiene los **Todos los Derechos Reservados (© 2025 Adobe. All rights reserved)**.