

Influencia del ejercicio aeróbico sobre la atención alternante,
planificación y memoria visuoconstructiva en estudiantes universitarios.
Análisis metodológico

*Influence of aerobic exercise on alternating attention, planning and
visuoconstructive memory in university students. Methodological analysis.*

Fabiola Fernanda Saravia-Yataco,¹ Cesar Abel Burga-Cisterna²

Señora Editora:

Se revisó el artículo "Neuroeducación física: Efectos del ejercicio aeróbico en la atención alternante, planificación y memoria visuoconstructiva en estudiantes universitarios",¹ donde se enfoca los beneficios de la práctica de una sesión de ejercicio aeróbico en las funciones ejecutivas mentales, observando algunos aspectos que necesitan ser aclarados.

Respecto a la metodología, se presenta un diseño cuasi experimental, pero no se proporcionan detalles específicos sobre cómo se controlaron las variables de confusión, estos factores pueden afectar la validez interna del estudio. Asimismo, la selección de una muestra no aleatoria e intencionada puede introducir sesgos en los resultados, limitando la generalización de los hallazgos.² Además, al dividir la muestra en un grupo experimental y un grupo control, se pueden presentar desafíos en la comparación e interpretación de los resultados;³ de igual forma, no se proporcionan los criterios utilizados en la división y designación desigual de participantes entre cada grupo a evaluar.

En relación con la aplicación metodológica, debemos considerar la duración y la frecuencia de la intervención. Una única sesión aeróbica, aunque ha demostrado mejoras inmediatas, podría ser insuficiente para evaluar los efectos a largo plazo en las funciones cognitivas. Se sugiere la realización de múltiples sesiones, debido a una correlación positiva entre la cantidad de sesiones y la mejora neurocognitiva.⁴

Referente a los resultados, aunque sean estadísticamente significativos, un tamaño de muestra pequeño puede tener implicaciones en la precisión de los resultados. No obstante, es importante justificar el tamaño de muestra para no violar ningún aspecto ético, tratando de usar el mínimo necesario de los participantes.⁵

En conclusión, el estudio enriquece el campo actual de la neurología, destacando la dedicación del equipo académico y el avance del conocimiento en neuroeducación física, sentando una base sólida para investigaciones futuras, sugiriendo que sigan desarrollando más estudios en esta línea de investigación.

Referencias

1. Flores-Ferro E, Maureira-Cid F, Cubillos-Molina M, Caniullán-Flores I, Álvarez-Jaña D, Pérez-Trujillo L. Neuroeducación física: Efectos del ejercicio aeróbico en la atención alternante, planificación y memoria visuoconstructiva en estudiantes universitarios. *Rev Ecuat Neurol* 2023;32(2):25–31. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200025>
2. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. *Int J Morphol*. 2015; 33(3):1156–64. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000300056>
3. Ramos-Galarza C. Editorial: Diseños de investigación experimental, *CienciAmérica*, vol. 10(1):1–7, Feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
4. Masley S, Roetzheim R, Gualtieri T. Aerobic exercise enhances cognitive flexibility. *J Clin Psychol Med Settings* 2009; 16(2):186–93. <https://doi.org/10.1007/s10880-009-9159-6>
5. Flege MM, Thomsen SF. Sample size estimation practices in research protocols submitted to Danish scientific ethics committees. *Contemp Clin Trials Commun*. 2018; 11:165–9. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2018.08.003>

Palabras clave: *Neuroeducación, Ejercicio Aeróbico, Memoria*

Keywords: *Neuroeducation, Aerobic Exercise, Memory*

¹Estudiante de Medicina Humana, Universidad Privada San Juan Bautista. Chíncha Alta, Perú.

<https://orcid.org/0009-0008-5469-7399>

²Dr en Ciencia en Investigación Epidemiológica, Lima, Perú.

<https://orcid.org/0000-0002-2373-845X>

Correspondencia:

Fabiola F. Saravia

Facultad de Ciencias de la Salud, Perú.

Avenida Miguel Grau #490, Ica, Perú

E-mail: fabiolaf.saravia@upsjb.edu.pe