



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

Revista Andaluza de Medicina del Deporte

<https://ws072.juntadeandalucia.es/ojs>



Carta al Editor

Actividad física y Cognición : ¿Cualquier actividad física mejora nuestros procesos cognitivos?



F. T. González-Fernández^{a,b*}, B. Benito Colio^{a,b}, J. Martínez-Martínez^c

^a Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte. Universidad Pontificia de Comillas. CESAG. Palma, España.

^b Grupo de investigación SER. Universidad Pontificia de Comillas. CESAG. Palma, España.

^c Departamento de Didáctica de la Educación Física, Artística y Música. Facultad de Educación de Toledo. EDAF. Universidad de Castilla-La Mancha. España.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO: Recibido el 20 de octubre de 2021, aceptado el 4 noviembre de 2021, online el 11 de noviembre de 2021

Estimado Editor:

Es bien sabido que la realización del ejercicio físico regular produce múltiples efectos beneficiosos sobre la salud física y mental. En este sentido, la influencia del dicho ejercicio físico tiene efectos beneficiosos sobre funciones cognitivas de alto nivel tales como la atención sostenida, percepción, control cognitivo, entre otros. Asimismo, encontramos pocas situaciones cotidianas que no impliquen un saber hacer, y por consiguiente un compromiso motor e implicación cognitiva de forma concomitante, sobre todo en el ámbito educativo, de tal modo que el presente tema de investigación ha suscitado un gran interés dentro de la comunidad científica en los últimos años. En relación con lo anterior, se han encontrado pequeños efectos positivos en escolares^{1,2}. Sin embargo, a pesar de los efectos encontrados y la relevancia que ha adquirido dicha temática, la gran variabilidad de resultados encontrados genera controversia, ya que la diferencia de protocolos aplicados, tareas utilizadas, intensidades de ejercicio propuestas y grupos de intervención, hacen que no exista evidencias claras acerca de la dosis-respuesta ideal para que se produzcan mejoras cognitivas de diversa índole.

Consecuentemente, las conductas del alumnado a lo largo de una jornada escolar tienen repercusiones directas sobre la cognición y aunque el profesorado es consciente de los efectos beneficiosos de la práctica sistematizada de ejercicio físico, también manifiesta cierta preocupación sobre los diferentes problemas atencionales derivados de la sociedad multitarea en la que estamos inmersos. Es por ello, que el profesorado muestra cierto interés por la incorporación de metodologías de aprendizaje activas con el fin de aumentar la atención, la inquietud por el aprendizaje y el

compromiso del alumnado³. Sin embargo, la pregunta que suscita la presente carta versa sobre el tipo de actividad física que se podría utilizar para mejorar los procesos cognitivos del alumnado. En este sentido, aunque se sugiere que los procesos cognitivos podrían verse beneficiados por la práctica de actividad física y concretamente en horario escolar con Descansos Activos realizados a lo largo del transcurso de la mañana, sin embargo, al igual que toda la investigación que vincula el ejercicio físico con la cognición, existe diversidad de planteamientos sobre cómo realizarlos.

En síntesis, profundizar acerca de este campo de estudio y explorar potenciales moderadores^{4,5} que pueden afectar a la cognición y por ende, a la aplicación de los descansos activos dilucidaría exponencialmente nuestra pregunta inicial. Por lo tanto, tras la realización de una revisión profunda de lo que actualmente se aporta en la literatura científica se podría concluir afirmando que primordialmente el control de los moderadores: i) La intensidad del ejercicio; ii) El tiempo y duración de la tarea; iii) El tipo de tarea cognitiva aplicada y iv) el nivel de condición física de los participantes podría ser determinante para avanzar en este importante campo de estudio en el ámbito educativo.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: francis.gonzalez.fernandez@gmail.com (F. T. González-Fernández).

<https://doi.org/10.33155/j.ramd.2021.11.002>

© 2021 Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Bibliografía

1. [Donnelly J, Hillman C, Castelli D, Etnier J, Lee S, Tomporowski P, Lambourne K, Szabo-Reed A. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. Med Sci Sports Exerc. 2016; 48\(6\): 1197-1222.](#)
2. Sibley BA, Etnier JL. The Relationship between Physical Activity and Cognition in Children: A Meta-Analysis. *Pediatr Exerc Sci.* 2003; 15(3): 243-256. Retrieved Oct 20, 2021, from <https://journals.humankinetics.com/view/journals/pes/15/3/article-p243.xml>
3. [González-Fernández FT, González-Villora S, Baena-Morales S, Pastor-Vicedo JC, Clemente FM, Badicu G, Murawska-Ciałowicz E. Effect of Physical Exercise Program Based on Active Breaks on Physical Fitness and Vigilance Performance. Biology 2021, 10.](#)
4. [Chang YK, Labban JD, Gapin JI, Etnier JL. The effects of acute exercise on cognitive performance: a meta-analysis. Brain Res. 2012 May 9;1453:87-101.](#)
5. [Lambourne K, Tomporowski P. The effect of exercise-induced arousal on cognitive task performance: a meta-regression analysis. Brain Res. 2010 Jun 23;1341:12-24.](#)