

Asociación entre perfil de actividad física juvenil y el rendimiento escolar académico, Zipaquirá Cundinamarca.

Association between youth physical activity profile and academic school performance, Zipaquirá Cundinamarca.

¹Edgar Herrera Cubillos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3873-132X>

¹Diana Marcela Zapata Torres.

ORCID:

¹Danny Wilson Sanjuanelo Corredor.

ORCID:

¹Andrés Felipe Cala Granados .

ORCID:

¹Universidad de Ciencias aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

Correspondencia: eherrera@udca.edu.co

Recibido: Junio 1 de 2023

Aceptado: Noviembre 30 de 2023

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Introducción.

considerando el fenómeno post pandemia Covid-19, es indispensable incrementar la promoción de actividad física intraescolar y extraescolar, con el fin de disminuir el impacto del comportamiento

sedentario en niños y adolescentes, destacando el incremento de gasto energético asociado al retorno de actividades presenciales que promuevan el mínimo tiempo de inactividad diario. Se hace importante la monitorización de la actividad física que llevan a cabo los escolares con el fin de caracterizar su cantidad y frecuencia dentro de la semana; para ello se sugiere aplicar el cuestionario Youth Activity Profile Spanish (Saint-Maurice & Welk, 2015), validado a nivel internacional y ajustado a una herramienta digital que permita recolectar la información de manera eficiente y establecer los comportamientos relacionados a la actividad física y si de alguna manera se ve un mejor desempeño las actividades académicas respecto al promedio y

con la disminución de asignaturas reprobadas. Como aspecto complementario es muy importante la medición de la talla y peso con el fin de determinar el índice de masa corporal (IMC), relacionando estas variables con el perfil de actividad física.

Objetivo: relacionar el perfil de actividad física juvenil y el rendimiento académico en escolares de una Institución Educativa de Zipaquirá Cundinamarca.

Metodología

Estudio correlacional, enfoque transversal, participaron 268 escolares entre 10-17($14\pm 2,0$) años, se evaluó actividad física vigorosa-moderada, tiempo disponible, perfil de actividad física (YAPS) a nivel intraescolar y extraescolar y hábito sedentario, diligenciándose un formulario online en Google Forms con 15 ítems, se solicitó autorización (consentimiento-asentimiento informado por tutor legal), se midió peso corporal (Tanita BF689), talla (Seca-213): IMC y se obtuvo promedio académico 2022-I. Se utilizó

estadística bivariada a través de correlaciones (coeficiente Pearson) y significancia de asociación, siguiendo los lineamientos éticos de la Resolución 8430/1993 clasificándose como una investigación con riesgo mínimo.

Resultados.

Se reporta actividad física vigorosa-moderada intraescolar ($49,5\pm 12\text{min}$) extraescolar ($47\pm 8.4\text{min}$), tiempo disponible semanal intraescolar ($379\pm 32,3\text{min}$) extraescolar ($161\pm 32,3\text{min}$), perfil de actividad física intraescolar ($3,8\pm 3,7$ horas/semana) extraescolar ($1,6\pm 1,6$ horas/semana) y hábito sedentario (4 ± 3 horas/semana), IMC $20,4\pm 3,8$ y promedio académico $3,4\pm 0,4$ evaluado sobre 5,0.

Discusión

La variable que reporta mayor asociación con las dimensiones objeto de estudio es actividad física moderada-vigorosa extraescolar: se correlaciona positivamente con actividad intraescolar y se correlaciona de manera negativa con el tiempo disponible fuera del

colegio, actividad sedentaria e IMC, como se evidencia en el diagrama adjunto. Se evidencia en un estudio realizado en España donde participaron 70 estudiantes entre los 9 y 10 años, por un periodo de 5 años consecutivos donde se buscó establecer la relación del IMC, la realización de actividad física y el rendimiento académico (Lermenda et al., 2023) establece que el principal condicionante para obtener cambios en el rendimiento académico está relacionada con el cambio en la etapa educativa, además que los estudiantes que mayor sobrepeso presentan evidencian un rendimiento más bajo en la asignatura de educación física. En un estudio realizado en España con características similares (Guillamón et al., 2020) se buscó establecer la relación entre actividad física y rendimiento académico, tomando como referencia las asignaturas del núcleo común tales como idiomas matemáticas ciencias y educación física clasificando la población por sexo y reportando relación entre la actividad física con áreas como inglés

y educación física, en las demás su incidencia no fue relevante. Otro estudio realizado en Tenerife con la participación de 632 adolescentes entre los 14 y 18 años, relacionó la actividad física y deportiva con el rendimiento académico (Vallejo, 2022) plantea que la actividad físico deportiva, reporta mejoras en cuanto a la autoestima, factores emocionales y físicos específicamente en el componente de fuerza; pero no evidencia una incidencia de la actividad física en el rendimiento académico. Por ultimo una revisión bibliográfica reporta un dato significativo en el que se describe que hay una relación entre la actividad física y el rendimiento académico siempre y cuando sea llevada a cabo entre 30 y 90 min con una intensidad moderada (Illanes et al., 2021). Es evidente que la actividad física tiene relación con el bienestar de los escolares, ayuda a disminuir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles pero de acuerdo a la cantidad reportada en el presente estudio no tiene una incidencia

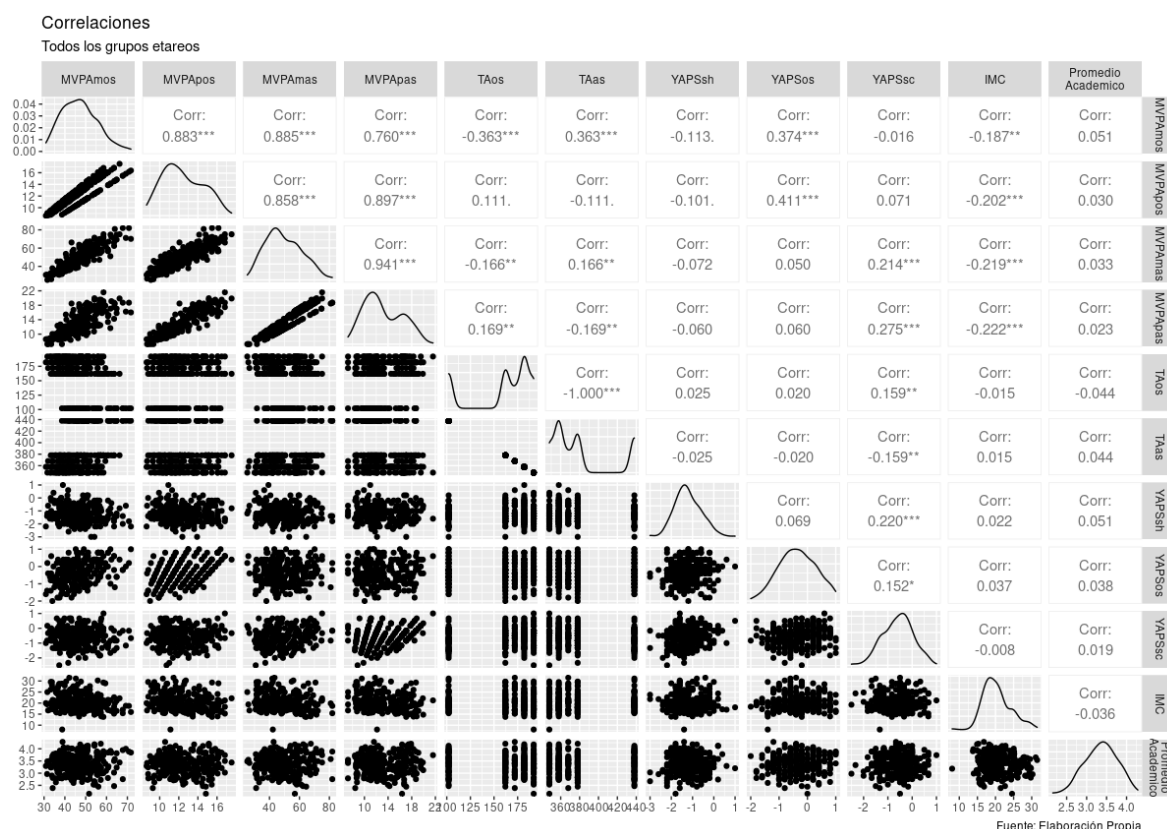
relevante dentro del rendimiento académico

Conclusiones.

A partir del análisis integral de los hallazgos obtenidos a través del YAPS y el reporte del desempeño académico se concluye que no existe evidencia estadística de la asociación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico. El tiempo discriminado de actividad física

diaria reportado es inferior a 60 minutos (mínimo valor recomendado por la Organización Mundial de la Salud). Se reportan diferencias mínimas entre los tiempos de práctica de actividad física moderada a vigorosa entre hombres y mujeres, pero no hay una diferencia significativa en el componente de rendimiento académico por sexo.

Grafica 1. Correlación, variables YAP-S/ rendimiento académico



Referencias

Guillamón, A. R., Canto, E. G., & García, H. M. (2020). Influence of a physical activity program on selective attention and attentional efficiency in school children. *Retos*, 47, 560-566.

Illanes, A. L., Casas, A. G., Escribano, L. G., Carlos, J., Baños, E., Tárraga, L., Pedro, M., López, T., Luque Illanes, A., Gómez Escribano, L., Carlos Escámez Baños, J., Tárraga Marcos, L., & Tárraga López, P. J. (2021). Does physical activity improve academic performance in schoolchildren? A bibliographic review. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(1), 84-103. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3277>

Lermanda, C. R., Martínez, N. L., Villarroel, F. H., Godoy-Tapia, C., & Gómez-Álvarez, N. (2023). Effects of school-based physical exercise

programs to improve enjoyment of physical activity, motor development, and physical fitness in children and adolescents with developmental coordination disorder: A systematic review. *Retos*, 47, 302-310. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.92305>

Saint-Maurice, P. F., & Welk, G. J. (2015). Validity and Calibration of the Youth Activity Profile. *PLoS ONE*, 10(12), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143949>

Vallejo, A. G. . & J. M. A. (2022). Influencia de la Actividad Físico-Deportiva en el rendimiento académico, la autoestima y elautoconcepto de las adolescentes: el caso de la isla de Tenerife. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 204(46), 120-128.