



Relación de la práctica deportiva con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria

Relationship between sports practice and academic performance in high school students

Autores

Rafael Romero-Carazas¹
David Abel González-Manrique De Lara²
Paco Marquez-Urbina³
Antony Paul Espiritu-Martínez⁴
Katerine Karen Gomez-Pérez⁵
Eduardo Cristhian Podesta-Vega⁶
Criss Sindy Espiritu-Martínez⁷
Luis Alberto Aguilar-Cuevas⁸
Marisol Gutierrez-Belsuzarri⁹

¹ Universidad Tecnológica del Perú (Perú)

² Universidad Nacional de Ucayali (Perú)

³ Universidad Nacional de San Luis Gonzaga de Ica (Perú)

^{4,5,6,7} Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma (Perú)

^{8,9} Universidad Peruana Los Andes (Perú)

Autor de correspondencia:
Rafael Romero-Carazas
C28089@utp.edu.pe

How to cite in APA

Romero-Carazas, R., Gonzalez-Manrique De Lara, D. A., Marquez-Urbina, P., Espiritu-Martínez, A. E., Gomez-Perez, K. K., Podesta-Vega, E. C., Espiritu-Martínez, C. S., ... Gutierrez-Belsuzarri, M. (2025). Relación de la práctica deportiva con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Retos*, 68, 1487-1496. <https://doi.org/10.47197/retos.v68.116172>

Resumen

Introducción: el entrenamiento deportivo mejora la concentración, el autocontrol y las habilidades de gestión del tiempo, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento académico.

Objetivo: determinar la relación entre la práctica deportiva con el rendimiento académico de estudiantes de secundaria.

Metodología: para determinar las correlaciones entre las variables, se utilizó el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) en una investigación cuantitativa, transversal y explicativa. Se administró una encuesta tipo Likert (con escala 1-5) a 680 estudiantes de secundaria para determinar el nivel de asociación.

Resultados: los resultados muestran que el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria (0.917), la intensidad (0.868), la frecuencia (0.862) y la duración (0.890) están fuertemente correlacionados con su actividad deportiva.

Conclusiones: se demuestra que el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria mejora a través de la práctica deportiva. La participación en actividades deportivas, por lo tanto, ayuda en el desarrollo de competencias mentales, cognitivas, motoras y afectivas, esenciales para un buen desempeño escolar.

Palabras clave

Estudiantes, práctica deportiva, rendimiento académico, secundaria.

Abstract

Introduction: sports training improves concentration, self-control, and time management skills, which contributes to better academic performance.

Objective: to determine the relationship between sports practice and the academic performance of high school students.

Methodology: to determine the correlations between the variables, structural equation modeling (SEM) was used in quantitative, cross-sectional, and explanatory research. A Likert-type survey (with a 1-5 scale) was administered to 680 high school students to determine the level of association.

Results: The results show that the academic performance of high school students (0.917), intensity (0.868), frequency (0.862), and duration (0.890) are strongly correlated with their sports activity.

Conclusions: it is demonstrated that the academic performance of high school students improves through sports practice. Participation in sports activities, therefore, helps in the development of mental, cognitive, motor, and affective competencies, essential for good academic performance.

Keywords

Students, sports practice, academic performance, high school.

Introducción

El rendimiento académico en estudiantes de secundaria representa un indicador clave del éxito educativo y el desarrollo integral juvenil (De León, 2024). En este contexto, la práctica deportiva es uno de los elementos que pueden afectar el logro académico de los estudiantes (Camuñas & Alcaide, 2020; Cerón et al., 2023). Si bien, la práctica de actividades físicas puede tener efectos positivos en la salud física y mental, también puede ser un desafío en términos de gestión del tiempo y la energía (Rodríguez-Torres et al., 2022). Consecuentemente, examinar la asociación entre la práctica deportiva y el rendimiento académico son vitales para determinar si el ejercicio físico ayuda u obstaculiza el rendimiento académico de los adolescentes (Isorna-Folgar et al., 2022).

En contraste, según el concepto de desarrollo cognitivo en psicología, la actividad física regular ayuda a mejorar el flujo sanguíneo cerebral y la oxigenación, lo que promueve la capacidad cognitiva, la concentración y la memoria (Buitrón et al., 2023; Artunduaga, 2024), mientras que la teoría de la autodeterminación señala que el deporte puede aumentar la confianza y la motivación intrínseca, lo cual es útil para enfrentar los desafíos académicos (Cornejo et al., 2024). De esta manera, la participación en actividades deportivas proporciona una sensación de logro personal que se puede aplicar a otros aspectos de la vida, como su rendimiento académico (Gaspar & Alguacil, 2022).

Aunado a ello, la disciplina que los jóvenes adquieren a través del deporte puede ayudarles a gestionar mejor su tiempo, permitiéndoles dedicar igual atención tanto a su educación como a la actividad física (Peña et al., 2023). Sin embargo, el rendimiento académico de un estudiante puede verse afectado si dedican demasiado tiempo a los deportes, lo que puede llevar a la fatiga, estrés y a una reducción en la dedicación al estudio, en tal sentido, es necesario encontrar un equilibrio entre ambos (Salcedo et al., 2024; Castro-Romero et al., 2020; Luque-Illanes et al., 2021).

En ese orden de ideas, la manera en que el deporte influye en el rendimiento académico de los estudiantes puede variar según el deporte específico, la cantidad de tiempo dedicado al entrenamiento y las características únicas de cada estudiante (Abad, 2020). Se muestra además, que los estudiantes que practican regularmente deportes tienen efectos positivos sobre el autocontrol, hábitos alimenticios y la concentración, lo que mejora su rendimiento académico (Herrera et al., 2022).

En ese sentido, comprender la relación entre la participación en deportes y el rendimiento académico es crucial para desarrollar intervenciones que incorporen la práctica deportiva a los programas escolares que ayuden al desarrollo integral de los jóvenes (Rodríguez-Torres et al., 2024; Andrades-Suárez et al., 2022). Por lo tanto, si los deportes interfieren con el rendimiento académico, se pueden encontrar formas de equilibrarlos (Giner et al., 2020). Al respecto, la salud mental y física de los estudiantes afecta su rendimiento académico, por lo que es importante evaluar cómo los deportes interfieren en su salud general, debido a que la condición física fortalece la recuperación mental y emocional (Rodríguez et al., 2023).

Por otra parte, se encontró que la mejora en el rendimiento académico y la resiliencia al estrés de los estudiantes están asociadas con la práctica deportiva frecuente (Rebolledo et al., 2021). En tal sentido, es crucial encontrar un equilibrio que permita a los estudiantes aprovechar las ventajas de la actividad deportiva sin descuidar sus obligaciones académicas (Burbano & Aguilar, 2021). En este contexto, aplicando la metodología del modelo de ecuaciones estructurales (SEM), el objetivo principal de la investigación es determinar la relación entre la práctica deportiva con el rendimiento académico de estudiantes de secundaria.

Método

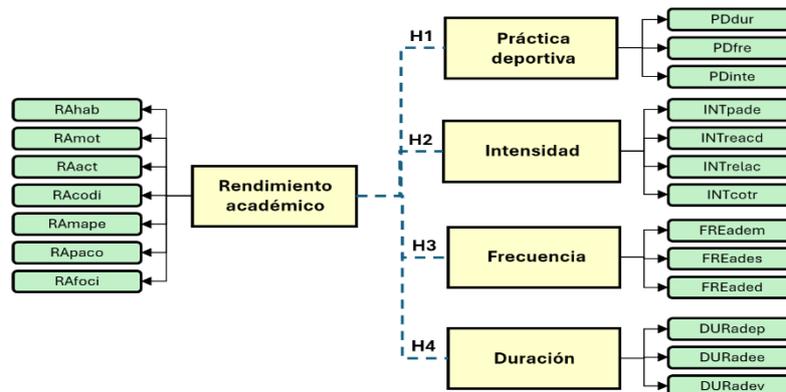
Debido a la naturaleza temporal de la recolección de datos, este estudio utilizó una metodología cuantitativa y transversal. Además, amplía su alcance explicativo al investigar la conexión entre las variables de estudio. Además, presupone que las variables objeto de estudio están relacionadas entre sí (Hernández et al., 2014).

Como alternativa, en este estudio se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para estudiar cómo es la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria y la frecuencia, duración e intensidad de la práctica deportiva (Hayes, 2013). Mediante la investigación de una red de



vínculos interconectados, según Alaminos et al. (2015), este método de investigación profundiza en el tema desde una perspectiva global. El modelo teórico planteado se ilustra en la Figura 2.

Figura 1. Modelo teórico propuesto de relación entre los constructos.



El modelado SEM también se basa en estos cinco componentes principales. Con elementos para la variable dependiente e independientes. El conjunto completo de los componentes analizados en el modelo SEM, muestra los siguientes indicadores: 1) práctica deportiva; evaluó la duración de ejercicio, la frecuencia de ejercicio y la intensidad de ejercicio realizado, 2) intensidad; se evaluaron la participación en deportes, realización de actividades deportivas exigentes, realización de caminatas largas y la carrera o trote, 3) frecuencia; se evaluó las actividades deportivas diarias, tres veces por semana y varias semanas al mes, 4) duración; se valoró la actividad deportiva prolongada, espaciada y variada, 5) rendimiento académico; evaluó las habilidades, motivación, actitud, comportamiento disciplinar, manejo pedagógico, participación en la comunidad y formación social y ciudadana. En consecuencia, se proponen veinte indicaciones para estudiar el tema propuesto.

Muestra

En conjunto, todas las unidades que cumplen los requisitos para el análisis constituyen la población y una muestra es la porción de una población que se utiliza para el análisis posterior (Hernández et al., 2014, p. 174). En consecuencia, se consideró una población de 2265 estudiantes peruanos de secundaria. El método de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta su accesibilidad o disponibilidad de la población. De esta manera, la muestra seleccionada para esta investigación fue de 680 estudiantes de secundaria.

Instrumentos

Debido a sus múltiples aplicaciones en la investigación científica, la evaluación de opiniones, la compilación de datos y la obtención de detalles actualizados, se eligió la encuesta como técnica de estudio. Además, como cualquier otra herramienta de investigación, en este estudio se empleó el cuestionario. Un cuestionario se define como una colección de preguntas sobre alguna característica o aspecto cuantificable (Hernández et al., 2014, p. 217).

La evaluación de las variables de investigación se realizó mediante un instrumento creado por Tafur (2021), con un sistema de valoración tipo Likert (con valores de 1-5), para cada ítem. Además, el cuestionario contó veinte preguntas, en la primera parte se evaluó la práctica deportiva, con 13 ítems en escala Likert (1-5) y posteriormente se empleó una medición de rangos: Baja (13-30), Moderada (31-48) y Alta (49-65). La segunda parte del instrumento evaluó el rendimiento académico, considerando 7 ítems en escala Likert (1-5). Para la evaluación interna de la validez del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach (Arias, 2016). Donde se obtuvo una puntuación de 0.747 para la variable de práctica deportiva y de 0.841 para la variable rendimiento académico, demostrando que el instrumento ofrece buenos niveles de consistencia interna.

Procesamiento

Los resultados fueron analizados con la ayuda de SPSS – AMOS versión 26 y Excel. El uso de estadísticas descriptivas, incluyendo porcentajes y frecuencias, permitió identificar las características más destacadas de las variables e indicadores. Según Castro-Romero et al. (2020), el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria está correlacionado con la intensidad, frecuencia y duración de su actividad deportiva. Esta hipótesis se investigó utilizando el modelo de ecuaciones estructurales, a partir del modelo teórico planteado.

Resultados

Los tres aspectos de la práctica deportiva que se examinaron son la intensidad, la frecuencia y la duración, tal y como se muestra en la Tabla 1. Se incluyen los porcentajes y frecuencias que se asocian con las opiniones de los encuestados sobre estas características.

Con relación a la práctica deportiva, el 89% de los estudiantes de secundaria que participaron en la encuesta tiene un nivel moderado. Respecto a la intensidad en la práctica deportiva, el 78% posee un nivel moderado, destacando la participación en deportes, largas caminatas, trote y carrera.

Por su parte, la frecuencia de su práctica deportiva es moderada en un 67%, destacando las actividades diarias, varias veces por semanas o al mes. Mientras que la duración en la práctica deportiva es moderada en un 76%, desarrollando actividades espaciadas y variadas.

Tabla 1. Análisis descriptivo de la práctica deportiva y sus dimensiones

Escala	Intensidad		Frecuencia		Duración		Práctica deportiva	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Baja	141	21%	195	29%	150	22%	73	11%
Moderada	533	78%	454	67%	520	76%	607	89%
Alta	6	1%	31	5%	10	1%	0	0%
Total	680	100%	680	100%	680	100%	680	100%

Asimismo, el análisis descriptivo de la variable rendimiento académico y sus dimensiones se muestran en la Tabla 2. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 59% de los estudiantes de secundaria que practican deporte tienen un rendimiento académico muy bueno. De igual manera, se destaca que en todas las dimensiones se obtuvo un nivel “muy bueno” en cuanto al desarrollo personal del estudiante (52%), pedagógico (62%), profesional (57%) y socio comunitario (55%).

Tabla 2. Análisis descriptivo del rendimiento académico y sus dimensiones

Escala	Personal		Pedagógico		Profesional		Socio comunitario		Rendimiento académico	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Insuficiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Suficiente	0	0%	20	3%	3	0%	11	2%	0	0%
Bueno	290	43%	194	29%	212	31%	255	38%	278	41%
Muy bueno	354	52%	419	62%	385	57%	372	55%	402	59%
Sobresaliente	36	5%	47	7%	80	12%	42	6%	0	0%
Total	680	100%	680	100%	680	100%	680	100%	680	100%

En la Tabla 3 se observan los niveles de correlación entre la práctica deportiva de los estudiantes de secundaria y su rendimiento académico. Los resultados demuestran que los estudiantes que participan en actividades deportivas en un grado moderado (el 52.6% del total), tienen un nivel muy bueno de rendimiento académico.

Tabla 3. Análisis de los niveles del rendimiento académico según la práctica deportiva

Práctica deportiva		Rendimiento académico		Total
		Bueno	Muy bueno	
Práctica deportiva	Baja	f	29	73
		%	4.3%	10.7%
	Moderada	f	249	607
		%	36.6%	89.3%



Total	f	278	402	680
	%	40.9%	59.1%	100.0%

La Figura 2 muestra la evaluación del modelo SEM, que revela sus valores estimados normalizados y establece el marco para el cálculo completo. Se realizó un análisis detallado del modelo propuesto presentado en la Figura 1, utilizando medidas de ajuste estándar dentro del modelo SEM (Byrne, 2010; Alaminos et al., 2015).

Además, como se observa en la Figura 2 para cada componente considerado, las cargas factoriales fueron las siguientes: práctica deportiva (0.917), intensidad (0.868), frecuencia (0.862) y duración (0.890). También es evidente que, dentro de su ámbito de efecto, los factores externos afectan a las variables internas. El Modelo SEM muestra que el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria es señalado positivamente respecto a la intensidad, frecuencia y duración de su entrenamiento en relación con su actividad deportiva.

Por otra parte, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron un ajuste con 287 grados de libertad, un valor de Chi-cuadrado de 679.425; lo que esto señala un nivel de probabilidad de 0.000, menor que el criterio de significancia ($\alpha = 0.05$).

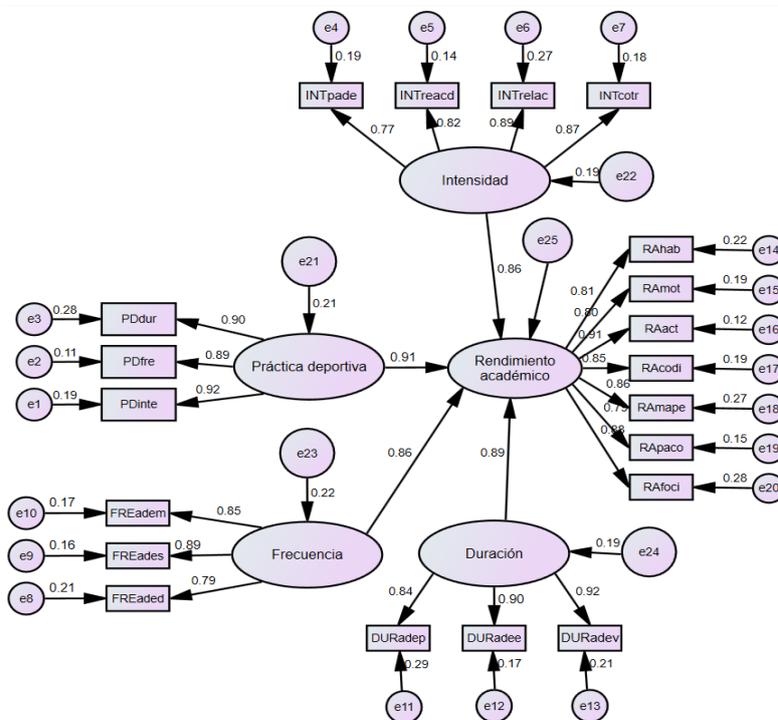
Además, el modelo SEM de la Figura 2 es legítimo según Schumaker y Lomax (2010), ya que tiene una relación CMIN/GI de 2.36, con un índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) de 0.623 y un RMSEA de 0.073, que está dentro del rango aceptable (0.05 y 0.08), indicando un ajuste ideal (tabla 4).

Tabla 4. Resultados de a ajuste del modelo estructural global

Valores de ajuste	Chi-cuadrado	GI	NP	CMIN/GI	CFI	RMSEA
	679.425	287	0.000	2.36	0.623	0.073

GI= grados de libertad; NP= nivel de probabilidad; CMIN/GI= Chi-cuadrado/grados de libertad; CFI= índice de bondad de ajuste comparativo; RMSEA= Error Medio Cuadrático de Aproximación

Figura 2. Modelo estructural práctica deportiva y rendimiento académico



La Figura 2 muestra que existe una relación causal entre la intensidad de la práctica deportiva y los componentes estudiados donde se evidencian los siguientes resultados normalizados: en primer lugar

la participación en deportes (INTpade) obtuvo un valor de 0.775, la realización de actividades deportivas exigentes (INTreacd) 0.825, el componente de realización de caminatas largas (INTrelac) 0.890 y para la carrera o trote (INTcotr) se obtuvo 0.873.

Con respecto a los resultados de correlación obtenidos para la variable práctica deportiva y sus componentes evaluados se observó lo siguiente: la intensidad de ejercicio (PDinte) tuvo un valor de 0.923, la frecuencia de ejercicio (PDFre) 0.890 y la duración de ejercicio (PDDur) mostró una correlación de 0.906.

Del mismo modo, la relación causal entre la variable frecuencia y sus componentes arrojó los siguientes resultados: en las actividades deportivas diarias (FREaded) se obtuvo un valor de 0.791, las actividades deportivas tres veces por semana (FREades) 0.893, y para las actividades deportivas varias semanas al mes (FREadem) el valor obtenido fue de 0.856.

En cuanto a los valores de correlación obtenidos para la variable duración y sus componentes fueron: 0.840 para la actividad deportiva prolongada (DURadep), 0.905 para la actividad deportiva espaciada (DURadee) y 0.927 para la actividad deportiva variada (DURadev).

Asimismo, la evaluación de la relación entre la variable rendimiento académico respecto a sus componentes, muestra los siguientes valores normalizados: 0.813 para la presencia de las habilidades (RAhab), 0.809 respecto a la motivación (RAMot), la actitud (RAact) tuvo un valor de 0.914, el comportamiento disciplinar (RAcodi) mostró una relación de 0.859, el manejo pedagógico (RAMape) 0.867, la participación en la comunidad (RApaco) 0.791 y la formación social y ciudadana (RAfoci) mostró un valor de 0.883.

La Figura 1 muestra los resultados de las pruebas del modelo de ecuaciones estructurales (SEM) realizadas para validar las hipótesis. También muestra los componentes externos e internos examinados junto con sus relaciones causales predichas (Figura 2).

De manera similar, el modelo estructural confirmatorio SEM completo se muestra en la Figura 2, y los hallazgos de las estimaciones estandarizadas se presentan en la Tabla 5. Consecuentemente, todos los estimadores tienen valores p estadísticamente significativos y superiores al umbral de 0.5. Por eso se confirmó la hipótesis teórica inicial (H1) al rechazarse la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede afirmar que las sesiones de práctica deportiva se correlacionan significativamente con el éxito académico de los estudiantes de secundaria (índice de eficacia de 0.917).

Por otra parte, la existencia de una asociación considerable entre el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria y la intensidad de su práctica deportiva queda confirmada por la segunda hipótesis (H2), que muestra un valor de 0.868. Del mismo modo, con un valor de 0.862, la tercera hipótesis del modelo de ecuaciones estructurales (H3) confirma la considerable asociación entre la frecuencia de la práctica deportiva y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria. Por último, se valida la cuarta hipótesis del modelo de ecuaciones estructurales (H4), que muestra que el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria está correlacionado con la duración de la práctica deportiva, con un valor de eficacia de 0.890.

Tabla 5. Resultados estandarizados de las correlaciones de los constructos

	Correlaciones		Estimado	Coefficiente estandarizado	Sig.
Rendimiento académico	<---	Práctica deportiva	1.435	0.917	***
Rendimiento académico	<---	Intensidad	0.635	0.868	***
Rendimiento académico	<---	Frecuencia	0.983	0.862	***
Rendimiento académico	<---	Duración	1.128	0.890	***

Discusión

Este estudio utiliza el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) para examinar los postulados de la prueba y extraer conclusiones sobre la correlación entre la práctica deportiva en estudiantes de secundaria y su rendimiento académico.

Los resultados verifican las hipótesis H1, H2, H3 y H4, que investigan la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria y la frecuencia, intensidad y duración de su práctica deportiva. Se puede concluir que la participación deportiva de los estudiantes y sus variables asociadas tienen

un impacto significativo en su rendimiento académico, dado que todos los valores p para estas relaciones son menores al nivel de significancia de 0.05.

Los resultados de este campo de investigación coinciden con los de estudios anteriores sobre el tema. Donde la intervención en actividades deportivas se ha asociado a mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes.

La práctica deportiva es una parte importante de una educación integral, como señala la investigación de Rodríguez-Torres et al. (2022) la salud física y mental de los estudiantes mejora cuando participan en actividades atléticas, y hay una relación positiva entre la participación deportiva y un mayor rendimiento académico, particularmente en áreas de concentración y atención. Asimismo, la necesidad de integrar el ejercicio físico en los programas educativos para mejorar el rendimiento académico y la salud general de los estudiantes fue enfatizada por el estudio realizado por Curo et al. (2024), que mostró una correlación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y la actividad física ($p < 0.001$), donde el 55.6% de los estudiantes reportaron niveles moderados de ambos.

Aunado a ello, según el estudio realizado por Hanco (2024), para que las políticas de formación en actividad física converjan, es necesario un cambio de paradigma, que incentive a los docentes a conectar el rendimiento académico de los estudiantes con sus competencias en materia de calidad de vida, estableciendo un modelo global integrado. De igual manera, la investigación de Sánchez-Hernando et al. (2021), manifiestan que las iniciativas y programas escolares (que incluyen la promoción de la actividad física regular, dormir lo suficiente y tener un sueño saludable), mejoran la condición de vida de los estudiantes de forma beneficiosa.

Este estudio encontró que los estudiantes que participan en actividad física moderada tienen un mejor rendimiento académico que los estudiantes que no lo hacen. Este hallazgo está en línea con los resultados de Cerón et al. (2023), quienes encontraron una correlación positiva entre los niveles de actividad física de los estudiantes y su rendimiento académico, demostrando en el 52.04% de los casos, que los estudiantes cuyos niveles de actividad física son moderados/vigoroso tienen más probabilidades de alcanzar un promedio académico más alto. Por su parte, los datos recopilados en el estudio de Luque-Illanes et al. (2021), encontraron que la actividad física regular entre los escolares estaba correlacionada positiva y directamente con una mejora en el rendimiento académico.

Este hallazgo destaca la relevancia del estudio de Isorna-Folgar et al. (2022), quienes demostraron una correlación entre el ejercicio físico y el rendimiento académico, la cual se encontró independiente de la práctica parental y de la importancia percibida de la educación física. De igual manera, Andrades-Suárez et al. (2022) coinciden en que el ejercicio físico tiene un efecto beneficioso en los procesos ejecutivos y los factores de rendimiento académico, siendo los efectos más notables las mejoras en la comprensión lectora, la atención, la memoria y las matemáticas.

En línea con lo sugerido, el estudio de Camuñas y Alcáida (2020), reafirma que los estudiantes que participan en deportes tienen una visión más positiva de sí mismos en términos de lo físico, social y emocional, lo que contribuye en la obtención de resultados académicos satisfactorios. Estos hallazgos coinciden con los de Rodríguez-Torres et al. (2022) y Castro-Romero et al. (2020), quienes encontraron que participar en actividades deportivas tiene un efecto positivo en el rendimiento académico, particularmente en términos de motivación, atención y concentración, además de los beneficios para la salud.

Por su parte, el estudio de Vega et al. (2023), demostró que participar en un programa de ejercicio escolar promueve el rendimiento de los estudiantes en diversas áreas académicas. Asimismo, Suárez-Cano (2021), coincide que la participación en ejercicio físico y el mantenimiento de una vida saludable influye en el desarrollo de los estudiantes respecto a la memoria, la flexibilidad cognitiva, la capacidad inhibitoria y la planificación secuencial, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento académico. En consecuencia, el ejercicio físico constante tiene un efecto positivo en el desarrollo cerebral de los adolescentes y demuestra un método de funcionamiento que podría ser suficiente para impulsar el rendimiento académico de los estudiantes.

En resumen, existe una relación positiva predominante entre la práctica deportiva y el rendimiento académico en estudiantes del nivel medio. En consecuencia, ya que es fundamental que la cantidad de tiempo, el esfuerzo y la frecuencia del ejercicio físico sean adecuados para la edad de los estudiantes, la

colaboración eficaz entre docentes y padres puede desempeñar un rol importante en la mejora de la salud física e intelectual (Villegas, 2024).

Conclusiones

Los hallazgos demuestran que existe relación entre la práctica deportiva con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria (H1), con un valor de 0.917. También se evidenció, la relación existente entre la intensidad de la práctica deportiva con el rendimiento académico (H2; 0.868), la relación de la frecuencia de la práctica deportiva con el rendimiento académico (H3; 0.862), así como, la correlación entre la duración de la práctica deportiva con el rendimiento académico (H4; 0.890).

Según los resultados, se encontró una relación estadísticamente significativa, concluyendo que los estudiantes de secundaria que realizan o participan en actividades deportivas regularmente obtienen un mayor rendimiento académico. Por tal motivo, incentivar a los estudiantes a la práctica deportiva equilibrada como parte de la formación académica integral, permite el desarrollo de habilidades mentales, psicológicas, físicas y emocionales, fundamentales para el desenvolvimiento del estudiante en el ámbito académico y personal.

Dado este contexto, se plantean nuevas líneas de investigación sobre el rol que tiene la educación física en la promoción del bienestar y la salud dentro de este ámbito de estudio, teniendo en cuenta variables como la variedad de deportes ofrecidos en las escuelas, los hábitos alimenticios de los estudiantes y el tipo de deporte practicado.

Referencias

- Abad, C. (2020). Relación entre factores sociodemográficos, actividad física extraescolar y rendimiento académico en estudiantes de educación primaria. *EmásF: revista Digital de Educación Física*, (63), 60-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7279810>
- Alaminos, A., Francés, F., Penalva, C., & Santacreu, O. (2015). *Introducción a los modelos estructurales en investigación social*. (1st ed.). PYDLOS ediciones.
- Andrades-Suárez, K., Faúndez-Casanova, C., Carreño-Cariceo, J., López-Tapia, M., Sobarzo-Espinoza, F., Valderrama-Ponce, C., Villar-Cavieres, N., Castillo-Retamal, F., & Westphal, G. (2022). Relación entre actividad física, rendimiento académico y funciones ejecutivas en adolescentes: una revisión sistemática. *Ciencias de la actividad física (Talca)*, 23(2), 1-17. <https://dx.doi.org/10.29035/rcaf.23.2.10>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. (7ma ed.), Caracas, Venezuela.
- Artunduaga, N. (2024). Factores asociados al rendimiento académico en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 19(2), 73-85. <https://doi.org/10.23923/rpye2024.02.252>
- Buitrón Jácome, P., Rivadeneira, J., Meneses Salazar, E., Montenegro Téquiz, J., & Mina Ortega, M. (2023). Revisión sistemática sobre oxigenación hiperbárica en la velocidad de desplazamiento del deportista. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2), 5558-5580. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.1001>
- Burbano, C., & Aguilar, E. (2021). Impacto de la actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes en épocas de pandemia. *Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional*, 6(10), 1-18. <https://mail.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3220>
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with amos: basic concepts, applications, and programming*. (2nd ed.). Routledge.
- Camuñas Vega, D., & Alcaide Risoto, M. (2021). La influencia de la práctica deportiva en el autoconcepto y rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Española De Educación Física Y Deportes*, (431), 55-67. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.942>
- Castro-Romero, R., Torres-Palchisaca, Z., Ávila-Mediavilla, C., & Moscoso-García, R. (2020). Incidencia de actividades físicas extracurriculares en el rendimiento académico colegial de la Unidad Educativa UNE. *Polo del Conocimiento*, 5(11), 260-276. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1922>

- Cerón, J., González, W., Mora, D., & Fernández, E. (2023). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria. *Retos*, 47, 775-782. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94795>
- Cornejo Jurado, Y., Gonzáles Cornejo, F., & Chumpitaz Caycho, H. (2024). Actividad física en mejora de la autoestima del adolescente. Revisión de la literatura científica del 2016-2021. *Conrado*, 20(99), 141-149. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442024000400141&lng=es&tlng=pt.
- Curo Yllaconza, J., Curo Valle, D., Valle Elescano, R., Vilchez Cueva, T., Romero Girón, H., Borja Inga, J., Huaraca, A., Caro Baldeon, C., Soriano Quispe, Y., Romero Nuñez, L., & Dávila-Morán, R. (2024). Asociación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de una universidad peruana. *Retos*, 60, 704-710. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.106394>
- De León Marín, L. (2024). Funcionalidad de la educación física en el desarrollo integral de los estudiantes de secundaria. *Delectus*, 7(1), 1-11. <https://doi.org/10.36996/delectus.v7i1.234>
- Gaspar, A., & Alguacil, M. (2022). Influencia de la Actividad Físico-Deportiva en el rendimiento académico, la autoestima y el autoconcepto de las adolescentes en el caso de la isla de Tenerife. *Retos*, 46, 120-18. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.93496>
- Giner, I., Navas, L., Holgado, F., Soriano, J., & Ramírez, S., (2020). Barreras para practicar actividad física extraescolar, el autoconcepto físico, las orientaciones de meta y el rendimiento académico en educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 15(1), 50-55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7501130>
- Hanco, M. (2024). Relación entre actividad física y calidad de vida laboral en profesionales contables: una revisión de la literatura. *Edu - Tech Enterprise*, 2(13), 1-8. <https://doi.org/10.71459/edutech202413>
- Hayes, A. (2013). *Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: a regression-based approach*. (9th ed.). The Guilford Press.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Education.
- Herrera Gutiérrez, S., Galicia Rodríguez, A., Herrera Medrano, A., Acuña Ruiz, A., Ayala Aguilera, J., & Castro Lugo, M. (2022). La relación de hábitos alimentarios, toxicomanías y actividad física con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en Zacatecas. *Acta universitaria*, 32, 1-21. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3254>
- Isorna-Folgar, M., Albaladejo-Saura, M., Rial-Boubeta, A., Vaquero-Cristóbal, R. (2022). Relación entre práctica de actividad física en el tiempo libre y rendimiento académico en alumnos(as) de 5º de primaria a 4º de ESO. *Global Health Promotion*, 30(2), 71-85. <https://doi.org/10.1177/17579759221113267>
- Luque-Illanes, A., Gálvez-Casas, A., Gómez-Escribano, L., Escámez-Baños, J., Tárraga-Marcos, L., & Tárraga-López, P. (2021). ¿Mejora la actividad física el rendimiento académico en escolares? una revisión bibliográfica. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(1), 84-103. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3277>
- Peña Polanco, P., Bennasar, M., Pacheco, L., & Ventura Cruz, V. (2023). Estudio de la práctica de actividad física en el tiempo libre de estudiantes del nivel secundario, segundo ciclo, República Dominicana. *Dominio De Las Ciencias*, 9(2), 655-674. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3305>
- Rebolledo Mejía, M., Tirado-Vides, M., Mahecha-Duarte, D., & Villalobos-Tovar, J. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01), 189-202. <http://ojs.uac.edu.co/index.php/encuentros/article/view/2407>
- Rodríguez, A., Garces, J., García, J., Cordova, M., Correa, J., & Aimara, J. (2023). La influencia de la actividad física sobre el rendimiento escolar en estudiantes de primaria. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 991-1015. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5359>
- Rodríguez-Torres, A., Bohórquez Germán, N., Aimara Paucar, J., Cusme-Torres, A., & García-Gaibor, J. (2022). El impacto de la actividad física en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 642-661. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2667>

- Rodríguez-Torres, A., Cañar-Leiton, N., Gualoto-Andrango, O. Correa-Echeverry, J. & Morales-Tierra, J. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la educación física: revisión sistemática. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 662-681. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2668>
- Rodríguez-Torres, A., Marín-Marín, J., López-Belmonte, J., & Pozo-Sánchez, S. (2024). Análisis de la actividad física y la alimentación en estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional. *Retos*, 54, 279-288. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103479>
- Salcedo, D., Romero Sierra, K., & Bolívar Bolívar, J. (2024). El cuerpo y la fatiga: infancia e higiene escolar a comienzos del siglo XX en Colombia. *Anuario De Historia Regional Y De Las Fronteras*, 30(1), 197-225. <https://doi.org/10.18273/revanu.v30n1-2025008>
- Sánchez-Hernando, B., Antón-Solanas, I., Gasch, A., Echániz-Serrano, E., Gállego-Diéguéz, J., & Juárez-Vela, R. (2021). Asociación entre hábitos de la vida diaria y rendimiento académico en una escuela promotora de salud de Aragón. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 14(1), 50-60. <https://zaguan.unizar.es/record/117704>
- Schumaker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation Modeling*. (3rd ed.). Routledge.
- Suárez-Cano, L.-F. (2021). Importance of activity and physical condition in school performance: a literature review. *Papeles*, 13(25), 46-66. <https://doi.org/10.54104/papeles.v13n25.1120>
- Tafur, G. (2021). *Actividad física y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional de Educación Física de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Jiménez Borja" de Tacna 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2136>
- Vega Orozco, S., Bernal Reyes, F., Gavotto Nogales, O., Pelayo Zavalza, A., & Salas Hoyos, A. (2023). Efecto de la activación física matutina en el rendimiento escolar de niños de primaria. *Retos*, 47, 458-462. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93220>
- Villegas Villegas, E. (2024). Beneficios de la actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes del subnivel medio. *Dominio De Las Ciencias*, 10(1), 504-524. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3729>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Rafael Romero-Carazas	C28089@utp.edu.pe	Autor
David Abel González-Manrique De Lara	David_gonzalez@unu.edu.pe	Autor
Paco Márquez-Urbina	Pmarquez@unica.edu.pe	Autor
Antony Paul Espiritu-Martinez	aespiritu@unaat.edu.pe	Autor
Katerine Karen Gómez-Pérez	kgomez@unaat.edu.pe	Autora
Eduardo Crithian Podesta-Vega	eduarthian@gmail.com	Autor
Criss Sindy Espiritu-Martínez	Csem1728@gmail.com	Autora
Luis Alberto Aguilar-Cuevas	d.aguilar@ms.upla.edu.pe	Autor
Marisol Gutiérrez-Belsuzarri	d.mgutierrezb@ms.upla.edu.pe	Traductora