



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACION**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA  
Y DEPORTE**

**BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES:  
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD  
FÍSICA Y DEPORTE**

**AUTOR: BRIAN STEVEN LEÓN SÁNCHEZ**

**DIRECTOR: LCDO. WILSON BRAVO NAVARRO, MGS**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACION**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA  
Y DEPORTE**

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES:

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD  
FÍSICA Y DEPORTE**

**AUTOR: BRIAN STEVEN LEÓN SÁNCHEZ**

**DIRECTOR: LIC. WILSON BRAVO NAVARRO, MGS**

**AZOGUES – ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Brian Steven León Sánchez** portador de la cédula de ciudadanía N° **0302927587**. Declaro ser el autor de la obra: **“Beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en adolescentes: revisión bibliográfica”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **(10 de julio de 2025)**



F: .....

**Brian Steven León Sánchez**

**C.I. 0302927587**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Lic. Wilson Hernando Bravo Navarro, Mgs.

DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en adolescentes: revisión bibliográfica**", realizado por: **Brian Steven León Sánchez** con documento de identidad: **0302927587**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 16 de junio 2025



LIC. WILSON HERNANDO BRAVO NAVARRO, MGS

C.I. 0105079982

DIRECTOR

## **Agradecimiento**

Agradezco profundamente a Dios por darme la salud, la fuerza y la sabiduría para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus sacrificios, que han sido fundamentales a lo largo de mi formación. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, por su compañía, comprensión y palabras de aliento. Gracias por estar presentes en cada paso del camino, celebrando mis logros y brindándome ánimo en los momentos de dificultad.

A mi tutor de tesis, por su orientación, paciencia y compromiso durante este proceso. Sus sugerencias y conocimientos han sido claves para el desarrollo de este trabajo.

A mis docentes, por compartir sus enseñanzas y por contribuir a mi crecimiento profesional y personal durante toda la carrera.

A mis amigos y compañeros, por su apoyo, colaboración y por estar presentes en este camino académico.

Y finalmente, a todas las personas que, de una u otra forma, fueron parte de este logro. Gracias por acompañarme en este viaje.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo, con todo mi cariño y gratitud:

A Dios, fuente de sabiduría y fortaleza, por guiarme en cada paso de este camino. Gracias por darme la vida, la salud y la paciencia necesaria para llegar hasta aquí. Sin tu luz, este logro no habría sido posible.

A mis padres, por su amor incondicional, su ejemplo de lucha diaria y su constante sacrificio. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo y cada enseñanza han sido fundamentales en mi formación como persona y como profesional.

A mis hermanos, por ser mi compañía constante, por sus palabras sinceras, por motivarme a seguir adelante aun en los momentos difíciles, y por compartir conmigo la alegría de este logro.

A mi familia en general, por su presencia, cariño y oraciones. Sus buenos deseos me dieron fuerza cuando más lo necesitaba.

A quienes creyeron en mí, me inspiraron o me tendieron la mano en este proceso, esta meta también les pertenece. Gracias por formar parte de mi historia.

Con todo mi corazón, esta tesis está dedicada a ustedes.

Beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en adolescentes: revisión  
bibliográfica

Brian Steven León Sánchez, Wilson Hernando Bravo Navarro

Universidad Católica de Cuenca, brian.leon.87@est.ucacue.edu.ec

**Resumen**

La falta de actividad física en adolescentes es un problema a nivel mundial, esto se da por diversos factores; falta de acceso a instalaciones deportivas, mal uso de la tecnología, escaso apoyo familiar, entre otras lo cual genera afecciones en la parte física, mental y social. La presente investigación tiene como objetivo principal, analizar los beneficios de la actividad física en el rendimiento académico mediante una revisión bibliográfica para comprender su influencia en el desempeño estudiantil. La metodología tuvo un enfoque cualitativo-descriptivo mediante una revisión de artículos con 10 años de antigüedad, los criterios de inclusión fueron; artículos científicos, documentos inglés-español, documentos del 2015 en adelante, artículos de intervención, tesis, mientras que los criterios de exclusión fueron; documentos incompletos, muestra fuera del rango de edad adolescente, investigaciones no relacionadas con el tema o sin relación entre variables de estudio. Los principales resultados muestran que las actividades físicas extraescolares, ejercicios aeróbicos producen una mejor oxigenación y por ende los mismos mejoran la atención, memoria y concentración de los adolescentes. Estudios investigados muestran que los adolescentes que practican actividad física regularmente presentan mejores calificaciones, mayor capacidad de concentración y menor incidencia de problemas emocionales. Las conclusiones obtenidas sirven como base para futuras acciones e investigaciones orientadas a mejorar la educación y la salud de los adolescentes, fortaleciendo así el conocimiento en estos ámbitos fundamentales.

*Palabras clave:* actividad física, rendimiento académico, adolescentes

*Benefits of Physical Activity on Adolescent Academic Performance: A Literature Review*

**Abstract**

The lack of physical activity among adolescents is a global issue, resulting from various factors, including limited access to sports facilities, the misuse of technology, and insufficient family support, among others. This situation leads to physical, mental, and social health problems. This study aims to analyze the benefits of physical activity on academic performance through a literature review, in order to better understand its influence on students' academic outcomes. A qualitative-descriptive methodology was used, based on the review of articles published within the last ten years. The inclusion criteria were: scientific articles, documents in English and Spanish, publications from 2015 to the present, intervention studies, and theses. Exclusion criteria included: incomplete documents, studies involving samples outside the adolescent age range, and research unrelated to the topic or lacking a clear connection between the study variables. The main findings indicate that after-school physical activities and aerobic exercise improve oxygenation, thereby increasing adolescents' attention, memory, and concentration. Research studies show that adolescents who practice physical activity regularly have better grades, greater ability to concentrate, and lower incidence of emotional problems. The conclusions obtained serve as a foundation for future actions and research aimed at improving adolescent education and health, thus strengthening knowledge in these essential areas.

*Keywords:* Physical activity, academic performance, adolescents

## Tabla de contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Marco teórico .....</b>	<b>2</b>
<b>Método .....</b>	<b>5</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>6</b>
<b>Análisis de la tabla .....</b>	<b>12</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>13</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>15</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>16</b>

## Introducción

La falta de actividad física (AF) en adolescentes es un grave problema a nivel global, impulsado por el uso excesivo de tecnología, la falta de acceso a instalaciones deportivas y el escaso apoyo familiar, lo que resulta en un estilo de vida sedentario. Además, Rodríguez et al. (2020), indican que hoy en día las innovaciones tecnológicas y la automatización son las principales causas del sedentarismo, ya que los adolescentes han disminuido al mínimo su AF.

La inactividad física en adolescentes perjudica su rendimiento académico (RA) al disminuir la concentración y la memoria, aumentan el estrés y la fatiga. Por otro lado, la AF regular ayuda al flujo sanguíneo cerebral, aumentando la función cognitiva y el desempeño escolar. Como indica (Rodríguez et al., 2020) la AF es esencial para el desarrollo integral de adolescentes ya sea en la escuela o como en su vida social ya que fomenta la salud física y mental mejora la concentración y el RA promueve la socialización y el trabajo en equipo y contribuye a la formación de hábitos saludables que perduran en la edad adulta.

Los modelos de comportamiento sedentario observados en casa o en la escuela a menudo influyen de manera negativa, reforzando la inactividad física, lo que reduce el tiempo que podrían dedicar al ejercicio físico o actividades físico-recreativas, además la alta carga académica y la falta de tiempo disponible hacen que los adolescentes tengan dificultades para encontrar momentos adecuados para ejercitarse por otro lado entornos escolares o familiares desfavorables también contribuyen a esta situación, Yubi (2025), indica que, el creciente sedentarismo en los escolares se atribuye a una combinación de factores perjudiciales: el excesivo uso de dispositivos electrónicos que fomenta la inactividad, la falta de un estilo de vida activo en el entorno familiar y una alimentación deficiente, caracterizada por el consumo de alimentos con alta densidad calórica.

Este estudio explora la relación entre la AF y el desempeño académico, apoyándose en la evidencia que demuestra cómo el ejercicio beneficia tanto la salud mental como también la salud física, la concentración, la memoria y disminuye el estrés, factores que impactan positivamente el

éxito escolar. Se realizará una revisión bibliográfica de estudios recientes para identificar conclusiones, conexiones y limitaciones, y comprender cómo la frecuencia, intensidad y tipo de ejercicio influyen en los resultados académicos. Se busca ofrecer una perspectiva completa que sirva de base para futuras investigaciones y el diseño de estrategias educativas, incluyendo sugerencias dirigidas a docentes y padres de familia. La factibilidad se asegura por la disponibilidad de diversos estudios y bases de datos, y la relevancia del tema para diversas disciplinas.

Se analizaron varios artículos de distintos países, en Chile se analizó Andrades et al. (2022), los resultados de esta investigación sugieren que realizar AF tiene un efecto beneficioso en el desempeño escolar. También de México Ávila (2021), refiere que la conducta sedentaria es un suceso que se relaciona con los hábitos de casa y el tiempo que se realiza AF. Acotando a esta información de España se analizó Luque et al. (2021), se observa que participar en cualquier forma de ejercicio físico tiene un impacto favorable en el desempeño académico. Y Reloba (2016), aunque la AF beneficia los procesos mentales de los estudiantes, estos efectos positivos podrían no reflejarse inmediatamente en sus calificaciones a corto plazo. Es por ello que se propone el siguiente objetivo; analizar los beneficios de la actividad física en el rendimiento académico mediante una revisión bibliográfica para comprender su influencia en el desempeño estudiantil.

## Marco teórico

La OMS (2024), describe la AF como cualquier movimiento corporal generado por el cuerpo humano que consume energía, en la práctica incluye cualquier tipo de movimiento incluso durante el tiempo libre que se realiza ya sea caminar, labores domésticas o actividades recreativas y deportivas. Tanto la AF moderada como la intensa es beneficiosa para la salud; cualquier persona puede llevarlas a cabo y disfrutarlas según sus capacidades. Pérez (2023), añade que, brinda numerosos beneficios para la salud, que preparan al individuo de manera positiva para responder a las demandas físicas de cualquier actividad que requiera un gasto de energía e incluso facilitan la adquisición de nuevos conocimientos.

Según Rodríguez et al. (2020), la AF es importante para el desarrollo escolar y social de adolescentes, por lo que futuras investigaciones deben considerar su impacto en el rendimiento académico, las interacciones sociales y otros aspectos importantes. Martínez & González (2017), exponen que, la AF ayuda a los adolescentes a mejorar su autoestima y conducta prosocial, facilitando su integración social y beneficiando su rendimiento académico. Del mismo modo, Andreyet al. (2020), indican que la AF “ayuda a disminuir problemas como el sedentarismo, la depresión, la obesidad y algunas enfermedades que se obtienen debido a la falta de AF, también atiende diferentes problemáticas sociales desde el deporte y la recreación” (p.152).

Acerca de los beneficios de la AF en base al estudio de Navarrete et al. (2021), la práctica de AF está vinculado a numerosos beneficios para la salud. La OMS (2024), refiere que mejora la resistencia física, fortaleciendo los músculos y huesos, y promueve una mejor salud cardio metabólica, ayudando a controlar los niveles de azúcar en sangre y menora el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Rodríguez (2020), manifestó que la realización de actividades físico-deportivas es un tema de interés tanto para el sector educativo como para el de salud, dado su importante vínculo con la prevención de diversos problemas de salud y conductuales. Además, Mosquera & Vargas (2021), explican que los beneficios para la salud que ofrece la AF son tan significativos que pueden transformar la vida de quienes han llevado hasta ahora un estilo de vida sedentario.

Como recomendaciones de AF la OMS (2024), indica que se recomienda implementar políticas que incentiven el desplazamiento a pie, en bicicleta o mediante transporte no motorizado. Se sugiere también aumentar las oportunidades para la práctica de en entornos educativos (escuelas y guarderías), laborales y en los centros de atención médica. También se promueve la creación de espacios públicos accesibles, y la práctica de deportes populares para proporcionar la participación de la comunidad en general, con el fin de provocar un estilo de vida activo y saludable para todas las personas.

Navarro et al. (2017), expone que, aunque hay estudios que muestran que la AF puede ayudar a los estudiantes a entender y aprender de mejor manera, en muchos colegios chilenos se prioriza el tiempo de estudio sobre las actividades físicas. Esto se debe a que se cree que así los estudiantes tendrán mejores resultados en pruebas y exámenes. Sin embargo, esta visión choca con la evidencia que sugiere que un cuerpo sano también favorece una mente sana y un mejor aprendizaje.

Estrada et al. (2017), manifiestan que a pesar de dedicar más tiempo a actividades fuera del estudio, los alumnos más activos lograron mantener o incluso mejorar sus resultados académicos, demostrando que el ejercicio físico no solo beneficia la salud, sino que también puede potenciar el rendimiento cognitivo. Esto concuerda con lo que indica Villalba et al., (2020) pues complementa estos datos al concluir que la práctica deportiva tiene un impacto positivo en la etapa escolar, especialmente en el rendimiento académico, ya que los estudiantes que realizan más AF suelen obtener mejores calificaciones que aquellos que no la practican.

De igual forma Luque et al. (2021), dicen que, participar en actividades físicas beneficia no solo el rendimiento académico, sino también la concentración, la memoria y la capacidad de aprendizaje, al mejorar la oxigenación cerebral y reducir el estrés. Los estudiantes que practican deportes de forma regular adquieren habilidades de disciplina, gestión del tiempo y trabajo en equipo, lo cual se refleja en un mejor desempeño académico, mejorando también su calidad de vida con hábitos más saludables.

Finalmente, se puede tomar la investigación de Torres et al. (2022), en la cual se enuncia que la AF en la adolescencia mejora el rendimiento académico, los procesos cognitivos, la autoestima como también fomenta hábitos saludables que pueden perdurar en el tiempo. Sin embargo, dado que la práctica tiende a disminuir con los años, es importante promover programas de AF en y fuera de las escuelas. La clase de Educación Física es, en este sentido, un espacio ideal para impulsar el desarrollo cognitivo relacionado con la AF en los adolescentes.

## Método

La investigación analizará los beneficios de la AF en el RA de adolescentes, basada en un estudio previo con 10 años de antigüedad. Con un enfoque cualitativo-descriptivo, con el objetivo de actualizar y ampliar la información existente para aportar datos actuales y relevantes.

### **Criterios de Inclusión**

Artículos científicos  
Documentos inglés-español  
Documentos del 2015 en adelante  
Artículos de campo  
Tesis

### **Criterios de exclusión**

Investigaciones en las que la muestra que no corresponde a adolescentes  
Documentos incompletos  
Muestra fuera del rango de edad adolescente  
Investigaciones no relacionadas con el tema o sin relación entre variables de estudio  
Monografías

Tabla 1.

*Beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en adolescentes*

<b>Autores</b>	<b>Método, Instrumento y Muestra</b>	<b>Intervención</b>	<b>Beneficios</b>
Gao et al. (2016)	Este estudio es una investigación cuantitativa con mediciones pre-post test.  95 adolescentes con edades de 10 y 11 años.  Escala validada y Observación directa.	50 minutos cada semana de AF escolar incluyendo un receso diario de 20 minutos basados en videojuegos activos durante 6 semanas.	Mejorar directamente el esfuerzo académico y el comportamiento.
Quinto y Klausen (2016)	Una investigación cuantitativa con intervención controlada y aleatorizada.  Muestra 925 adolescentes con edades de entre 11 a 13 años.	Entrenamiento tipo HIT, 20 minutos, 2 veces a la semana durante 2 años.	La actividad física aumenta la cantidad de oxígeno que llega al cerebro, lo que incrementa la capacidad de aprendizaje.

Chen et al. (2017)	Es una investigación cuantitativa con un diseño experimental verdadero y prueba de control aleatorizada.  66 adolescentes con un rango de 14.18 promedio de edad.  TOL.	Ejercicio multicomponente 3 días a la semana durante 50 minutos a intensidad moderada con una duración de 12 semanas.	Mejora simultáneamente la condición física y las capacidades metacognitivas como son el razonamiento y el monitoreo del propio pensamiento, fundamentales para el aprendizaje y el desempeño académico.
Lind et al. (2018)	Investigación Cuantitativa, Experimental y aplicada.  931 adolescentes.  CBB.	Dos sesiones semanales de futbol cada uno de 45 min de ejercicio con el programa FIFA 11 durante 11 semanas.	Efectos positivos en el rendimiento cognitivo (memoria de trabajo, atención, alerta).
Ruiz-Ariza et al. (2018)	Diseño cuasi-experimental longitudinal con grupo control Intervención controlada y aleatorizada.  190 adolescentes.	Práctica de AF con una intensidad leve con un programa denominado Pokemon Go (40 min/día). Durantes 8 semanas.	Mejora la concentración, la capacidad para socializar y la atención selectiva.

	Ad hoc basado RIAS TEIQque-SF.		
Contreras et al. (2020)	<p>Cuasiexperimental, con un enfoque en la intervención.</p> <p>73 niños.</p> <p>Test de atención d2.</p>	<p>El programa se implementó durante el horario escolar. Se crearon cinco sesiones semanales (una para cada día), inspiradas en programas de AF Diaria (AFID) como Dame 10 y Energizer. Estas se repitieron por dos semanas consecutivas, sumando diez sesiones en total. Algunas actividades no necesitaron materiales especiales, mientras que otras usaron un proyector y altavoces.</p>	<p>Mejora considerablemente la cognición de los niños y beneficia su rendimiento académico.</p>
Giner et al. (2020)	<p>Estudio descriptivo y correlacional con un muestreo no probabilístico incidental.</p> <p>568 estudiantes.</p>	<p>La intervención se dio mediante actividades físicas extraescolares.</p>	<p>Mayor motivación y satisfacción en la práctica deportiva, con efectos positivos en el RA y el bienestar emocional de los jóvenes.</p>

Se emplearon los siguientes cuestionarios *PAQ-A*, *TEOSQ* y *CAF*.

Ávila et al. (2021)	Metodología cuantitativa, de alcance descriptivo y correlacional. 73 estudiantes. “Test de evaluación del rendimiento académico” (TERA).	Se incrementó el volumen de AF semanal de los estudiantes, pasando de 60 a 300 minutos semanales durante un periodo de nueve meses, mejoraron su rendimiento escolar, especialmente en materias como español y matemáticas.	Mejorar la coordinación global. Aumento de atención-concentración. Produce autonomía, Autoconfianza.
Burbano & Aguilar (2021)	Correlacional, cuantitativo y exploratorio. 32 estudiantes Entrevistas, encuestas, y el programa de actividades físicas.	Se implementarán programas de AF que los estudiantes llevarán a cabo por un tiempo determinado. Además, se aplicarán cuestionarios para evaluar el impacto de esta actividad en su rendimiento.	Ayuda a tener un estilo de vida físico y mentalmente saludable, lo que ayuda a reducir el estrés, la ansiedad y los problemas de concentración.

Infantes et al. (2023)	<p>Un estudio transversal.</p> <p>Muestra de 219 preadolescentes y adolescentes.</p> <p>A través del cuestionario PAQ-A.</p>	<p>Se ha demostrado que la AF beneficia el RA en niños y adolescentes. Diversas investigaciones, incluyendo revisiones sistemáticas y metaanálisis, han mostrado una pequeña asociación positiva entre la AF y el RA en este grupo de edad.</p>	<p>Mejorar su bienestar, salud física y rendimiento escolar. Además, promueve un estilo de vida saludable, favorece la interacción social.</p>
Cun. (2024)	<p>Investigación con alcance experimental.</p> <p>Participaron 1376 adolescentes.</p> <p>Cuestionario MVPA, KidScreen-52, CogniFit.</p>	<p>Se diseñó un Programa de Intervención Pedagógica que integró actividades físicas estructuradas y dirigidas, fundamentadas en principios pedagógicos como el de la participación activa y la motivación intrínseca.</p>	<p>Mejóro significativamente el RA y el rendimiento cognitivo de los estudiantes, además de elevar su percepción de calidad de vida.</p>

Huera (2025)	Revisión sistemática. 25 artículos.	La intervención fue la incorporación del ejercicio aeróbico en la rutina de los estudiantes, también potencia capacidades cognitivas como la memoria, atención y velocidad de procesamiento.	Tiene un impacto más significativo en áreas como matemáticas y habilidades cognitivas transversales (memoria, atención y velocidad de procesamiento).
--------------	--	--	---

---

## Análisis de la tabla

La tabla 1 revela una diversidad metodológica enriquecedora en los estudios sobre AF y RA adolescente. (Quinto y Klausen, 2016; Lind et al, 2018; Chen et al, 2017) Los diseños varían desde rigurosos ensayos controlados aleatorizados, hasta estudios descriptivos y correlacionales (Giner et al, 2020; Ávila et al, 2021; Burbano & Aguilar, 2021). La considerable variación en el tamaño de las muestras, desde 32 hasta más de 1300 participantes, impacta directamente la generalización de los hallazgos. La heterogeneidad se extiende a los instrumentos de medición, incluyendo escalas validadas (PAQ-A, TEOSQ, KidScreen-52), pruebas cognitivas (Test d2, CogniFit), observación directa, entrevistas y encuestas específicas. Si bien esta variedad metodológica ofrece una visión multidimensional del fenómeno, también plantea desafíos para la comparación y síntesis de los resultados.

En cuanto a las intervenciones, (Gao et al, 2016; Contreras et al, 2020; Cun, 2024), se observa un amplio espectro que abarca programas escolares estructurados actividades extraescolares Giner et al. (2020), videojuegos activos Ruiz-Ariza et al. (2018), y ejercicios multicomponentes Chen et al. (2017). La duración y frecuencia de estas intervenciones oscilan significativamente, lo que puede influir en la magnitud y sostenibilidad de los beneficios reportados. Aunque los resultados son predominantemente positivos, señalando mejoras en cognición, atención, memoria, salud mental y física, así como en RA y calidad de vida, algunas investigaciones adolecen de limitaciones en el control de variables externas y la representatividad muestral. Esto subraya la necesidad de futuras investigaciones con metodologías más sólidas y muestras más amplias y diversas para consolidar la evidencia.

## Discusión

La estrecha relación entre AF y RA en adolescentes ha sido de intensa investigación en la última década, revelando una conexión positiva y compleja. Numerosos estudios cuantitativos, experimentales y revisiones sistemáticas convergen en que la AF no solo favorece el bienestar corporal, sino que también impulsa habilidades cognitivas, emocionales y sociales, traduciéndose en un mejor desempeño escolar.

La mayoría de los análisis concuerdan en que la implementación de programas de AF, tanto en la escuela como fuera del horario escolar, impacta positivamente en el rendimiento académico. Por ejemplo, Gao et al. (2016), demostraron que un programa semanal de AF en la escuela, complementado con recreos activos, optimizó el esfuerzo académico y el comportamiento en estudiantes de 10 a 11 años. Este hallazgo subraya que incluso intervenciones breves pueden generar un impacto significativo en variables académicas y de actitud.

De manera similar, Ávila et al. (2021), informaron que aumentar el volumen semanal de AF de 60 a 300 minutos durante nueve meses mejoró el rendimiento escolar, especialmente en Lengua y Matemáticas. Este resultado refuerza la idea de que la constancia y la intensidad de la AF son factores cruciales para obtener beneficios académicos duraderos. Los efectos positivos de la AF trascienden las calificaciones. Lind et al. (2018) y Chen et al. (2017), descubrieron que programas de ejercicio estructurado mejoraron la atención, la memoria de trabajo y la metacognición, particularmente en adolescentes con obesidad. Estos hallazgos apuntan que la AF puede ser un elemento crucial para ampliar procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje, como la planificación, el procesamiento de información y la concentración.

Adicionalmente, investigaciones como las de Quinto y Klausen (2016) y Ruiz-Ariza et al. (2018), resaltan la mejora en la salud mental y la capacidad de socialización, así como la disminución del estrés y la ansiedad. Estos factores psicológicos son fundamentales en el contexto

escolar, ya que un estudiante con buena salud mental y habilidades sociales desarrolladas tiene una mayor probabilidad de participar activamente en el proceso educativo y alcanzar un mejor rendimiento.

El componente social y motivacional de la AF también está bien documentado. Giner et al. (2020) enfatizan que las actividades físicas extraescolares aumentan el disfrute y la condición física, lo que puede derivar en una mayor motivación intrínseca para involucrarse en el ámbito escolar. Cun (2024), añade que la integración de actividades físicas estructuradas y dirigidas, basadas en la participación activa y la motivación, no solo optimizó el RA y cognitivo, sino que también elevó la percepción de calidad de vida de los estudiantes.

A pesar de la coherencia de los resultados, es crucial reconocer las limitaciones metodológicas de algunos estudios, como el tamaño reducido de la muestra (por ejemplo, Burbano & Aguilar (2021), con solo 32 participantes) y el uso de diseños cuasi-experimentales que podrían restringir la generalización de las conclusiones. No obstante, la convergencia de resultados en estudios con muestras amplias y diseños experimentales sólidos (Cun, 2024; Lind et al. 2018), fortalece la validez de la relación positiva entre AF y rendimiento académico.

## Conclusiones

La práctica regular de actividad física en adolescentes se relaciona significativamente con mejoras en el rendimiento académico, la concentración, la memoria y el bienestar psicosocial. Diversos programas de intervención, tanto dentro del entorno escolar como en actividades extracurriculares, han evidenciado su eficacia en el fortalecimiento de las capacidades cognitivas, contribuyendo así al desarrollo integral de los estudiantes.

A pesar de los beneficios de la actividad física en adolescentes, persisten barreras como la falta de tiempo, acceso limitado a instalaciones y modelos sedentarios en el hogar y la escuela. Superarlas requiere políticas integrales desde edades tempranas. La motivación y el disfrute son claves para mantener la participación activa. Permitir que los jóvenes elijan actividades que les agraden y ofrecer entornos seguros y recreativos favorece la adherencia, estas estrategias no solo promueven el bienestar físico, sino también el desarrollo académico.

## Referencias bibliográficas

Ávila Manríquez, F. D. J., Méndez Ávila, J. C., Silva Llaca, J. M., & Gómez Terán, O. Ángel. (2021).

Actividad física y su relación con el rendimiento académico. RIDE Revista Iberoamericana

Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo, 12(23).

<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1030>

Burbano-Ferrin, C., y Aguilar-Morocho, E. (2021). Impacto de la Actividad Física en el Rendimiento

Académico de los estudiantes en épocas de Pandemia. Polo del Conocimiento. 6(10). 495-

508. <https://10.23857/pc.v6i10.3220>

Contreras, O., León, M., InfantesPaniagua, A. y Prieto-Ayuso, A. (2020). Efecto de los descansos

activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria. RIFOP: Revista

interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de

Escuelas Normales, 34(95). 145-160. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.77723>

Cun, H. I. R. (2024). Programa de intervención pedagógica basado en la actividad física con enfoque

de calidad de vida para mejorar el rendimiento académico de estudiantes adolescentes.

Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i.4386>

Chen, F. T., Chen, S. R., Chu, I. H., Liu, J. H., & Chang, Y. K. (2017). Multicomponent Exercise

Intervention and Metacognition in Obese Preadolescents: A Randomized Controlled Study.

Journal of sport & exercise psychology, 39(4), 302–312. [https://doi.org/10.1123/jsep.2017-](https://doi.org/10.1123/jsep.2017-0013)

[0013](https://doi.org/10.1123/jsep.2017-0013)

Estrada Tenorio, S., Martín-Albo Lucas, J., & Julián Clemente, J. A. (2017). Relación entre niveles de

actividad física, comportamientos sedentarios y rendimiento académico en adolescentes

(Doctoral dissertation, Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/61845/files/TESIS-2017-073.pdf>).

Gao, Z., Lee, J. E., Pope, Z., & Zhang, D. (2016). Effect of active videogames on underserved children's classroom behaviors, effort, and fitness. *Games for Health Journal*, 5(5), 318-324. <https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0049>

Giner-Mira, I., Navas-Martínez, L., Holgado-Tello, F. P., & Soriano-Llorca, J. A. (2020). Factors that Influence Academic Performance in Physical Education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 139, 49-55. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.07)

Huera Anrrango, A. T. (2025). El ejercicio aeróbico y el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. Revisión sistemática. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 4(10), 562–581. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9252>

Infantes-Paniagua, Á., Fernández-Bustos, J. G., Palomares Ruiz, A., & Contreras-Jordán, O. R. (2023). ASOCIACIONES ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES CON ALTAS CAPACIDADES. *Journal of Sport & Health Research*, 15(1). <https://doi.org/10.58727/jshr.90141>

Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Madsen, M., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krstrup, P. (2018). Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “FIFA 11 for Health” for Europe—A cluster-randomised controlled trial. *European Journal of Sport Science*, 18(1), 130-139. <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>

Luque-Illanes, Alejandro, Gálvez-Casas, Arancha, Gómez-Escribano, Laura, Escámez-Baños, José Carlos, Tárraga-Marcos, Loreto, & Tárraga-López, Pedro J. (2021). ¿Mejora la Actividad Física

el rendimiento académico en escolares? Una revisión bibliográfica. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(1), 84-103. Epub 16 de octubre de 2023. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3277>

Martínez Martínez, F. D., & González Hernández, J. (2017). Autoconcepto, práctica de actividad física y respuesta social en adolescentes. Relaciones con el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana De Educación*, 73(1). <https://doi.org/10.35362/rie731127>

Mosquera, J. C. G., & Vargas, L. F. A. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 478-499. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986290>

Navarrete, C. J. O., Castro, S. C. A., Cerda, C. J. N., & Urra, C. A. S. (2021). Asociación del enfoque en competencia motora y habilidades motrices, con la mantención de la adherencia a la actividad física en adolescentes: Una revisión de alcance. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 735-743. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986333>

Navarro–Aburto, B., Díaz–Bustos, E., Muñoz–Navarro, S. & Pérez–Jiménez, J. (2017). Condición física y su vinculación con el rendimiento académico en estudiantes de Chile. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), pp. 309-325. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1511902032016>

Organización Mundial de la Salud. (n.d.). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Pérez, Y. S., Navarro, J. R. S., Núñez, M. D. J. C., Pereira, L. G., & Buelvas, L. A. (2023). Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en

universidades colombianas. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (47), 902-914. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8719496>.

Quinto Romani, A., y Klausen, TB (2016). Actividad física y rendimiento escolar: evidencia de un estudio danés aleatorizado de intervención escolar. *Revista Escandinava de Investigación Educativa* , 61 (4), 479–502. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1172498>

Reloba, S., Chiroso, L.J., & Reigal, R.E.. (2016). Relación entre actividad física, procesos cognitivos y rendimiento académico de escolares: revisión de la literatura actual. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 9(4), 166-172. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2015.05.008>

Rodríguez Torres, Ángel Freddy, Rodríguez Alvear, Joselyn Carolina, Guerrero Gallardo, Héctor Iván, Arias Moreno, Edison Rodrigo, Paredes Alvear, Andrea Elizabeth, & Chávez Vaca, Vinicio Alexander. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), . Epub 01 de julio de 2020. Recuperado en 16 de octubre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es&tlng=es).

Rodríguez-Torres, Á. F., Cusme-Torres, A. C., & Paredes-Alvear, A. E. (2020). El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes. *Polo del conocimiento*, 5(9), 1163-1178. DOI: 10.23857/pc.v5i9.1778

Rodríguez Torres, Á., Rodríguez Alvear, J., Guerrero Gallardo, H., Arias Moreno, E., Paredes Alvear, A., & Chávez Vaca, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2). Recuperado de <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1535/344>

- Ruiz-Ariza, A., Casuso, R. A., Suarez-Manzano, S., & MartínezLópez, E. J. (2018). Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young. *Computers & Education*, 116, 49-63. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.002>
- Torres, Á. F. R., Germán, N. E. B., Paucar, J. C. A., Torres, A. C. C., & Gaibor, J. A. G. (2022). El impacto de la actividad física en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 642-661. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8638019>
- Villalba Lombarte, S., Villena Serrano, M., & Castro López, R. (2020). Influencia de la actividad física y práctica deportiva en el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 9(2), 95–100. <https://doi.org/10.6018/sportk.454231>
- Yubi Auqui, J. C. (2025). Efectos del sedentarismo y sus consecuencias en edades escolares: una revisión bibliográfica. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/d2711bc1-cfe4-4868-8a6a-72f6344c6e58>

## **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Brian Steven León Sánchez** portador de la cédula de ciudadanía N° **0302927587**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico en adolescentes: revisión bibliográfica”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **17 de julio de 2025**

f. 

**Brian Steven León Sánchez**

**C.I. 0302927587**