Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 99) Vol. 9, No 10 Octubre 2024, pp. 428-443

ISSN: 2550 - 682X

DOI: https://doi.org/10.23857/pc.v9i10.8124



Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de básica media

Relationship between physical activity level and academic performance in secondary school students

Relação entre o nível de atividade física e o desempenho académico em estudantes do ensino secundário

Edgar Antonio Aguaiza-Mayancela ^I eaaguaizam91@est.ucacue.edu.ec https://orcid.org/0009-0003-5340-5300

Santiago Alejandro Jarrín-Navas ^{II} sjarrin@ucacue.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-8044-8985

Correspondencia: eaaguaizam91@est.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación Artículo de Investigación

- * Recibido: 11 de agosto de 2024 * Aceptado: 27 de septiembre de 2024 * Publicado: 05 de octubre de 2024
- I. Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física, Maestrante del programa de Maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

La Actividad Física (AF) puede influenciar en el rendimiento académico de los estudiantes de básica media, diversos estudios científicos han identificado que los estudiantes realizan poca actividad física y presentan hábitos sedentarios que afectan la adquisición de comportamientos saludables e influyen en sus logros académicos. Objetivo: medir la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de básica media. Metodología: de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Población: se contó con 25 estudiantes 10 mujeres y 15 varones con edades de 9 a 10 años de básica media de la unidad educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar en la provincia del Cañar. Instrumento: se utilizó el cuestionario Internacional IPAQ versión corta. Resultados: se evidenció de manera clara una correlación positiva entre realizar actividades físicas y por tanto mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, lo cual se reflejó en sus calificaciones del tercer trimestre. Conclusión: La práctica regular de AF debería considerarse de gran importancia en los establecimientos educativos debido que además de proporcionar un estilo de vida saludable para los escolares, en efecto, mejora su bienestar físico, mental y psicológico además de poseer un impacto positivo en rendimiento escolar, por esta razón, se recomienda a los padres y educadores motivar al estudiante a realizar AF de forma regular.

Palabras clave: Actividad física; rendimiento académico; estudiantes.

Abstract

Physical Activity (PA) can influence the academic performance of secondary school students. Various scientific studies have identified that students do little physical activity and have sedentary habits that affect the acquisition of healthy behaviors and influence their academic achievements. Objective: to measure the relationship between the level of physical activity and academic performance in secondary school students. Methodology: quantitative, descriptive and cross-sectional. Population: there were 25 students, 10 girls and 15 boys, aged 9 to 10 years, from secondary school from the Ángel María Iglesias Bilingual Intercultural Community Educational Unit in the city of Cañar in the province of Cañar. Instrument: the short version of the IPAQ International Questionnaire was used. Results: a clear positive correlation was seen between performing physical activities and therefore improving the academic performance of students, which was reflected in their third quarter grades. Conclusion: Regular PA practice should be

considered of great importance in educational establishments because, in addition to providing a healthy lifestyle for schoolchildren, it improves their physical, mental and psychological well-being, as well as having a positive impact on academic performance. For this reason, parents and educators are recommended to motivate students to practice PA regularly.

Keywords: Physical activity; academic performance; students.

Resumo

A Atividade Física (AF) pode influenciar o desempenho académico dos alunos do ensino secundário Vários estudos científicos identificaram que os alunos realizam pouca atividade física e têm hábitos sedentários que afetam a aquisição de comportamentos saudáveis e influenciam o seu desempenho académico. Objectivo: medir a relação entre o nível de actividade física e o desempenho académico em alunos do ensino secundário. Metodologia: quantitativa, descritiva e transversal. População: eram 25 alunos, 10 mulheres e 15 homens, com idades entre os 9 e os 10 anos do ensino secundário, da unidade educativa da Comunidade Intercultural Bilíngue Ángel María Iglesias, na cidade de Cañar, na província de Cañar. Instrumento: foi utilizado o questionário International IPAQ versão curta. Resultados: foi evidente uma correlação positiva entre a realização de atividades físicas e, por conseguinte, a melhoria do desempenho escolar dos alunos, o que se refletiu nas notas do terceiro trimestre. Conclusão: A prática regular de AF deve ser considerada de grande importância nos estabelecimentos de ensino, pois além de proporcionar um estilo de vida saudável aos escolares, melhora o seu bem-estar físico, mental e psicológico além de ter um impacto positivo no desempenho escolar . Por este motivo, recomenda-se aos pais e educadores que motivem o aluno a realizar a AF regularmente.

Palavras-chave: Atividade física; desempenho académico; estudantes.

Introducción

Existe una amplia evidencia científica que respalda la existencia de una relación positiva entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de básica media. Esta relación se ha observado en diversos estudios realizados en diferentes países y contextos, utilizando metodologías de investigación variadas. Los estudios han demostrado que la actividad física regular puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de básica media de diversas

maneras, incluyendo: mejora del funcionamiento cognitivo; reducción del estrés y la ansiedad; mejora de la calidad de sueño; aumento de la autoestima.

Las organizaciones de salud internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomiendan que los niños y adolescentes realicen al menos 60 minutos de actividad física moderada a vigorosa la mayoría de los días de la semana. La actividad física moderada incluye actividades como caminar rápido, andar en bicicleta o nadar. La actividad física vigorosa incluye actividades como correr, jugar al fútbol o hacer deportes.

La presente investigación se justifica debido a evidencias científicas que ratifican la importancia que tiene la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico, de esta manera un metaanálisis de 52 estudios que examinaron la relación entre la actividad física y el rendimiento académico encontró que existe una relación positiva significativa entre ambas variables (Colombani et al., 2014). Otro estudio realizado en España con 1000 estudiantes de básica media encontró que aquellos que realizaban al menos 60 minutos de actividad física moderada a vigorosa la mayoría de los días de la semana tenían promedios académicos significativamente más altos que aquellos que no lo hacían (Trullén, 2020).

Por lo anterior expuesto, el objetivo del presente estudio es medir la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de básica media de la unidad educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar en la provincia del Cañar.

Marco teórico

Definición

Actividad Física

Según la Organización Mundial de la Salud OMS (2020), la actividad física (AF) es cualquier movimiento corporal que implique un gasto de energía calórica, implica actividades intensas hasta las más ligueras, incluyen que cualquier persona independientemente de su nivel de aptitud física o acceso a instalaciones deportivas se considera físicamente activa. Ante esto, Buitrago y Muñoz (2024) mencionan que, es beneficioso para la salud ya que incluso las actividades moderadas reducen el riesgo de enfermedades crónicas, asimismo mejora la salud mental y aumenta la longevidad.

En este sentido la actividad física se desenvuelve como un papel crucial en el desarrollo de niños y adolescentes, en esta etapa el cuerpo experimenta cambios significativos en el tamaño, estructura y función dónde la AF influye positivamente en estos procesos como: huesos, densidad ósea y aumenta la masa muscular (Mourão et al., 2024). En tanto, la participación en actividades de peso estimula el crecimiento óseo, lo cual es esencial durante los años de crecimiento rápido.

Además, la AF se conceptualiza como una conducta saludable que se explica a través de los modelos conductuales, de modo que subraya la importancia de factores como la motivación, autoeficiencia y el control para promover la participación en la AF. La motivación se distingue en dos la intrínseca es realizar actividad por placer o la satisfacción que proporciona la misma, y extrínseca se refiere a la realización de actividad para obtener una recompensa y evitar un castigo (Becerra et al., 2023).

Seguidamente, la auto eficiencia es la creencia en si mimo para realizar una conducta en específico, de tal manera, influye en la elección de actividades, esfuerzo invertido y la persistencia frente a los obstáculos. En la misma línea, el control del entorno hace referencia a un entorno físico favorable que incluye acceso a gimnasios, senderos, parques y los recursos para realizar AF, en base a este contexto, el objetivo es promover la actividad física como una conducta saludable que contribuya al rendimiento académico.

Niveles de actividad física

El nivel de actividad física ligera en los adolescentes de educación básica media está comprendido entre los 11 y 15 años de edad, incluyen diversas actividades que no son intensas, pero mejoran el estilo de vida de las personas, por tanto, el estudiante en el receso tiene la predisposición de participar en juegos donde existan movimientos como la cuerda, las escondidas, entre otros (Giakoni et al., 2020). A pesar, que no tienen una alta intensidad, si contribuye a la salud física y mental de los estudiantes ya que libera energía y fortalece la socialización entre los compañeros. En tanto, la actividad física moderada de acuerdo con los investigadores Bernal-López et al. (2024), implica ejercicios que elevan la frecuencia cardíaca y la respiración, pero todavía está en la capacidad de mantener una conversación, durante las clases de Educación Física se considera que correr, nadar, jugar fútbol, baloncesto, entre otros, ayudan a mejorar la resistencia cardiovascular, fuerza muscular y la coordinación, mismos que son beneficiosos para la salud mental y el rendimiento académico del estudiante.

De forma que, la actividad física vigorosa, implica un nivel de actividad física superior a la moderada, de modo que, eleva significativamente la frecuencia cardíaca y la respiración, dentro de las actividades se encuentran circuitos de alta intensidad (HIT), asimismo, juegos competitivos, estos ejercicios desarrollan habilidades como: la agilidad y velocidad. Con las actividades extracurriculares pueden unirse a clubs que involucre actividades vigorosas en campo como el ciclismo de montaña, también las artes marciales, aquellas fortalecen la disciplina, dedicación y valor del esfuerzo continuo (Cárdenas & Palchisaca, 2023).

Beneficios de la actividad física para la salud y rendimiento académico

En la salud la actividad física regular reduce el riesgo de enfermedades crónicas que mejoran la función cardiovascular, así como los niveles de azúcar en la sangre y ayudando a mantener un peso saludable. Con la aplicación AF aumenta la frecuencia cardíaca y mejora la circulación, también el ejercicio fortalece el corazón y reduce la presión arterial, de la mano mejora la sensibilidad a la insulina y ayuda a controlar los niveles de glucosa (Cotignola et al., 2022).

Otro beneficio, es el fortalecimiento de los huesos y músculos, la actividad de fortalecimiento muscular en cuanto a levantar pesas o usar bandas de resistencia es esencial para mantener la masa muscular y mejora la fuerza, lo que facilita la realización de actividades diarias, y protege las articulaciones. Si se combina ejercicios de soporte de peso y de fortalecimiento muscular, se obtiene doble beneficio que contribuye a la salud integral del sistema musculoesquelético (Carrasco & Nieto, 2022).

De igual manera, la AF reduce el estrés y la ansiedad, Carrasco y Nieto (2022) afirman que, a partir del ejercicio se liberan endorfinas, neurotransmisores, las mismas que actúan como analgésicos naturales y mejoran el estado de ánimo, con la liberación de endorfinas se genera una sensación de bienestar que es conocida como el subidón del corredor, lo que ofrece una distracción saludable del estrés diario, dando lugar a enfocarse en la AF en lugar de las preocupaciones.

Análogamente, también mejora el estado de ánimo y la calidad de sueño, libera neurotransmisores que inducen sentimientos de felicidad y reducen los síntomas de depresión y ansiedad, por ende, al realizar AF se disminuye los niveles de hormonas del estrés como el cortisol, lo que produce una sensación de bienestar, en tanto, la AF regula el ciclo de sueño o ritmo circadiano, permite un sueño más profundo y reparador (Valiensi et al., 2021).

En el rendimiento académico mejora la atención y concentración, la AF aumenta el flujo sanguíneo y la oxigenación del cerebro, a favor que, facilita el funcionamiento cognitivo y la capacidad de concentración. Investigadores han demostrado que los estudiantes que practican algún deporte regularmente tienden a mostrar mejoras en la memoria, velocidad de procesamiento de información y la capacidad para resolver problemas (Vega & Guevara, 2023).

Asimismo, Ruiz (2023) expresa que, la AF aumenta la creatividad, beneficioso para el pensamiento crítico, cuando se realiza actividad el cerebro recibe más oxígeno y nutrientes, de modo que, mejora su funcionamiento general, produce nuevas neuronas y conexiones sinápticas, fijamente en áreas asociadas con la creatividad y la innovación, ratificando al autor menciona que ideas surgen durante o después de la actividad física.

Rendimiento académico

Teniendo en cuenta a Navarro (2016), el rendimiento académico es el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, su medición puede optar diversas formas, como, la complejidad, la diversidad de las habilidades y conocimientos adquiridos, medidos por las calificaciones que ofrece una evaluación cuantitativa del desempeño del estudiante en cada asignatura, dónde se evidencia una visión general del dominio del contenido, a menudo, los resultados permiten comparar el rendimiento de los estudiantes a nivel regional, nacional o internacional. No todo se limita a aspectos numéricos, sino que también incluye proyectos que fomentan la aplicación práctica del conocimiento y desarrollando habilidades como la investigación, la colaboración y la creatividad (Polanco et al., 2024).

Impacto en e<mark>l</mark> Mejora de las Mejora del flujo sanguíneo cerebral calificaciones Estimula de la Mayor atención v concentración neurogénesis Fortalecimiento de las Mejora la memoria conexiones neuronales Reducción del estres y la Mayor creatividad ansiedad Disminución del Mejora del sueño absentismo escolar

Gráfico 1: Relación entre la actividad física y el rendimiento académico

Fuente: (Manzano-Carrasco et al., 2018).

Básica media

La educación media en el Ecuador forma parte del sistema educativo, comprende de dos años de educación básica superior (octavo y noveno) y tres años de bachillerato (decimo, primero y segundo de bachillerato), con el único objetivo de formar estudiantes íntegros y prepáralos para el mundo laboral y la educación superior (Ministerio de Educación, 2013).

Tabla 1: Currículo de educación básica media

Asignatura	Objetivo				
Matemática	Desarrollo del pensamiento lógico, manejo de				
	conceptos matemáticos y capacidad de resolver				
	problemas.				
Ciencias Sociales	Fortalecer el conocimiento de la historia, geografía,				
	sociedad y cultura.				
Ciencias Naturales	Promueve la comprensión del mundo natural, el				
	desarrollo del pensamiento científico y la investigación				
Educación para la ciudadanía	Imparte valores, ética, derechos y responsabilidades				
	ciudadanas.				
Educación Física	Promueve el bienestar físico, la salud y la práctica de				
	actividad física.				
Artes	Desarrolla la creatividad, la expresión artística y la				
	apreciación estética				
Emprendimiento y Gestión	Brinda herramientas para el desarrollo de proyectos				
	productivos y la inserción laboral.				
Optativa	Permite a los estudiantes profundizar en áreas de su				
	interés				

Fuente: (Ministerio de Educación, 2018).

La evaluación en la educación media básica se basa en el enfoque formativo, considerando el desempeño de cada estudiante a través de diversos instrumentos: evaluaciones de conocimiento, entre pruebas, trabajos escritos y proyectos, otra forma, evaluaciones de actitudes y valores, comprende de observaciones, autoevaluaciones y coevaluaciones y por último, evaluaciones de desempeño, forman parte de prácticas preprofesionales, presentaciones orales y trabajos grupales que evalúan las habilidades y destrezas del estudiante.

IPAQ

Es un Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), la misma validada y utilizada para medir la actividad física en el ámbito de la investigación, permite clasificar a los individuos en

diferentes niveles de actividad física según su consumo calórico total derivado a la actividad física realizada durante la semana. El IPAQ está disponible en más de 25 idiomas que se pueden administrar de forma autoadministrada o mediante entrevista (Organización Mundial de la Salud, 2001).

Método

Diseño

La investigación desarrollada es de tipo cuantitativo debido que refleja la necesidad de medir y estimar algunas magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación (Hernández – Sampieri 2014) por lo tanto el estudio se enfoca en medir la relación entre las dos variables como son: relación entre los niveles de actividad física y rendimiento académico, adopta un corte transversal. **Población:** el presente estudio contó con la participación de 25 estudiantes 10 mujeres y 15 varones en edades de 9 a 10 años pertenecientes a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar en la provincia del Cañar.

Instrumento: se aplicó el IPAQ n su versión corta de 7 preguntas del International Physical Activity Questionnarie el cual desarrolla ítems estructurados para dar puntajes sobre caminata, actividades de moderada y de gran intensidad y su puntuación final requiere la suma de la duración (minutos) y frecuencia (días) de las actividades mencionadas.

Procedimiento

Para llevar a cabo el presente estudio se solicitó autorización a la primera autoridad de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar, así mismo se socializó el proyecto con los estudiantes y representantes legales firmaron el asentimiento y consentimiento informado, posterior a ello se aplicó el instrumento el mismo que tuvo una duración de 20 a 25 minutos aproximadamente durante una de las clases de Educación Física, el investigador principal estuvo presente para solventar las dudas que pudieran surgir durante su desarrollo.

Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó mediante el software SPSS versión 25. En primera instancia se efectuó un análisis descriptivo como: media y desviación estándar.

Tabla 2: Análisis descriptivo del IPAQ

N	Vigorosa	Moderada	Caminata	Total	Categoría
1	15.36	2.56	3.26	21.18	Activo
2	14.40	800	2.28	17.48	Activo
3	6.40	960	1.63	8.99	Sedentario
4	19.20	2.40	2.61	24.21	Activo
5	13.44	1.20	1.36	16.00	Activo
6	15.36	3.20	3.92	22.48	Activo
7	3.20	1.20	1.63	6.03	Sedentario
8	8.00	1.12	2.61	11.73	Activo
9	5.12	960	1.90	7.98	Sedentario
10	5.12	1.92	2.61	9.65	Sedentario
11	6.40	720	1.36	8.48	Sedentario
12	9.60	1.60	2.28	13.48	Activo
13	8.00	1.40	2.17	11.61	Activo
14	6.40	1.28	1.30	8.98	Sedentario
15	5.76	2.00	2.94	10.70	Activo
16	8.00	1.92	1.90	11.82	Activo
17	6.40	2.40	2.28	11.08	Activo
18	5.76	2.24	2.61	10.61	Activo
19	4.80	1.92	2.94	9.66	Sedentario
20	7.68	1.44	2.61	11.73	Activo
21	15.36	2.56	3.26	21.18	Activo
22	14.40	800	2.28	17.48	Activo
23	6.40	960	1.63	8.99	Sedentario
24	6.40	2.40	2.28	11.08	Activo
25	8.00	9.60	2.61	20.21	Activo

Análisis e Interpretación

La tabla 2 presenta los valores totales de METs, los cuales varían significativamente, desde un mínimo de 6.03 hasta un máximo de 24.21. En cuanto a la actividad vigorosa, los METs oscilan entre un mínimo de 4.80 y un máximo de 19.20. Para la actividad moderada, los valores varían desde 1.12 hasta 9.60 METs, mientras que, en la caminata, los METs fluctúan entre 1.36 y 3.26. En cuanto a las categorías de actividad física de los 25 estudiantes, 17 de ellos fueron clasificados

como "Activos" por tener más de 10.00 MET-minutos, mientras que los 8 restantes fueron clasificados como "Sedentarios" al registrar menos de 10.00 MET-minutos.

Rendimiento académico

Tabla 3: Estadísticos descriptivos

	N	Mín.	Máx.	M	Desv.	
Promedios 1 y 2 Trimestre	25	7	9	7.83	.53	
Promedios 3 Trimestre	25	9	10	9.35	.33	

Análisis e Interpretación

Se observa que, en el primer y segundo trimestre, la media de los promedios es de 7.83, con una dispersión moderada reflejada en una desviación estándar de 0.53, lo que, indica una mayor variabilidad en los resultados, con calificaciones mayoritariamente por debajo de 8. En contraste, en el tercer trimestre, después de que los estudiantes incorporaron alguna actividad física en su rutina, los promedios variaron entre 9 y 10, presentando una desviación estándar de 0.33, lo que evidencia una menor variabilidad y una tendencia hacia calificaciones más altas y consistentes.

Tabla 4: Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.	
Par 1	Promedios 1 y 2 Trimestre & Promedios 3 Trimestre	25	028	.89	

Análisis e Interpretación

Existe una correlación positiva tras la implementación de actividad física en el rendimiento académico se evidencia en el tercer trimestre. Esto indica que, existe una relación directa entre la cantidad o calidad de la actividad física y el rendimiento académico. Asimismo, la correlación positiva indica que, los estudiantes que participaron en niveles más altos de actividad física mantuvieron un rendimiento académico más estable y consistente, especialmente en momentos en los que la carga de trabajo académico se incrementa.

Propuesta

Luego de analizar los respectivos resultados del presente estudio acerca del rendimiento académico en los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar, se propone implementar actividades que contribuyan al desarrollo físico e intelectual de los estudiantes en las clases de Educación Física durante los trimestres establecidos de acuerdo a la malla curricular.

Tabla 3: Ejercicios para mejorar el rendimiento académico

Juegos activos	Deportes	Actividades al	Actividades en	Establecer	Recompensar
		aire libre	casa	metas realistas	logros
Ajedrez, sopa de letras, memorizar fichas, sodoku, crucigramas,	Deportes individuales: atletismo, natación, tenis, etc.	Senderismo: caminar por senderos en la naturaleza	Ejercicios aeróbicos: saltar la cuerda, bailar, hacer aerobics, etc.	Es importante establecer metas realistas para la actividad física. Comience con pequeñas cantidades de actividad física y aumente gradualmente la cantidad de tiempo que dedica a hacer ejercicio	Recompensar a los estudiantes por sus logros en actividad física puede ayudar a motivarlos a seguir siendo activos
Juegos de persecución: tag, pillapón, etc.	Deportes colectivos: fútbol, baloncesto, voleibol, béisbol, etc	Ciclismo: montar en bicicleta por parques o calles seguras.	Ejercicios de fuerza: usar bandas de resistencia, pesas ligeras o el propio peso corporal.	gererere	
Juegos de equipo: capture the flag, Ultimate Frisbee, etc.	Deportes de combate: judo, lucha, esgrima.	Natación: nadar en piscinas o lagos	Yoga: practicar posturas de yoga que mejoren la flexibilidad, la fuerza y el equilibrio.		

Baile: zumba, salsa, hip-hop, etc.	Escalada: escalar rocas o paredes artificiales.	Videojuegos activos: Jugar a videojuegos que requieran movimiento	
		corporal.	
Juegos tradicionales: saltar la cuerda, goma, rayuela, etc.	Camping: acampar en la naturaleza.		

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal medir la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de básica media de la unidad educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar en la provincia del Cañar, por lo cual se sustentaron bases científicas, así como también la indagación de varios estudios que ratifican la importancia de realizar AF para mejorar el rendimiento académico, tal es el caso de un estudio realizado en Brasil dónde existe un alto porcentaje de alumnos de básica media con bajo nivel académico, por tanto, aplicaron un programa de actividad física estructurado en las escuelas, los resultados demuestran una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en el programa de actividad física (Mediavilla & Gallego, 2016).

En la misma línea, otro estudio realizado en México, relacionaron la práctica de AF y rendimiento académico en estudiantes de escolar primaria, dentro de los resultados se mostró una relación significativa en el tema de estudio, asimismo, una correlación entre la actividad física y el desarrollo motriz en los estudiantes, por otro lado, no se encontró ninguna asociación entre el nivel socioeconómico y la actividad física. Se observó que el ejercicio regular contribuyó a un mejor enfoque, mayor atención en clase y habilidades de aprendizaje mejoradas, lo cual, se reflejó en sus calificaciones (Ávila Manríquez et al., 2021).

Así mismo, el investigador Orjuela Forero (2020), describe la relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico de estudiantes en la educación media, muestra que, la simple realización de AF no es suficiente para garantizar un mejor rendimiento académico, por ende,

manifiesta que se debe considerar otros factores como el tipo de actividad, las variables externas y la calidad de enseñanza. A diferencia del estudio de Illanes et al. (2020), los mismos plantearon la interrogante ¿Mejora la actividad física el rendimiento académico en escolares?, con su revisión bibliográfica en base a estudios científicos obtuvieron que los estudiantes que practican ejercicio físico de forma regular tienden a mejorar el rendimiento académico en comparación con aquellos que no lo hacen, además, señala que mejora la salud física y reduce el riesgo de obesidad, enfermedades cardíacas, diabetes y otros problemas de salud y con ello tienen mayor autoestima y confianza en sí mismos.

Conclusiones

- La evidencia científica es clara: la actividad física regular es un componente esencial de un estilo de vida saludable para los estudiantes de básica media. Al participar en actividad física regular, los estudiantes pueden mejorar su rendimiento académico, su salud física y mental y su bienestar general.
- La práctica regular de AF debería considerarse de gran importancia en los establecimientos
 educativos debido que además de proporcionar un estilo de vida saludable para los
 escolares, en efecto, mejora su bienestar físico, mental y psicológico además de poseer un
 impacto positivo en rendimiento escolar, por esta razón, se recomienda a los padres y
 educadores motivar al estudiante a realizar AF de forma regular.
- Para concluir, los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Ángel María Iglesias de la ciudad de Cañar en la provincia del Cañar. Mostraron una correlación significativa en relación a la actividad física con el rendimiento académico, esto debido que los estudiantes que realizan AF elevan su nivel intelectual lo cual se reflejó en sus calificaciones del tercer trimestre.

Referencias

 Becerra, M., Merellano-Navarro, E., & Hermosilla-Palma, F. (2023). Niveles de actividad física y condición física en jóvenes y adolescentes respecto al sexo y horas de educación física. Revista Chilena de Rehabilitación y Actividad Física, 1-23. https://doi.org/10.32457/reaf2.2301

- Bernal-López, M., Fernández-Ozcorta, E. J., Duran-Andrada, J., Khattabi-Elyahmidi, S., Fernández-Macías, M. Á., Carrasco-Rodríguez, Y., Tejedor-Benítez, R., & Arbinaga, F. (2024). Nivel de actividad física saludable y características del sueño en adultos. Revista de psicología aplicada al deporte y al ejercicio físico, 8(2). https://doi.org/10.5093/rpadef2023a11
- 3. Buitrago, J. G., & Muñoz, R. A. T. (2024). Fundamentos Teóricos de la Gobernanza en la Promoción de la Actividad Física. Ciencia Latina, 8(3), 1275-1300. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11335
- 4. Cárdenas, M. V. C., & Palchisaca, Z. G. T. (2023). Nivel de actividad física y su relación con la satisfacción corporal e índice de masa corporal en adolescentes. Alfa Publicaciones, 5(4.1), 98-117. https://doi.org/10.33262/ap.v5i4.1.429
- 5. Carrasco, D. G. R., & Nieto, V. H. S. (2022). Fortalecimiento muscular de cadera y rodilla en el síndrome doloroso patelofemoral: Revisión sistemática y metaanálisis. Vive, 5(14), 348-382. https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.153
- Cotignola, Á., Odzak, A., Franchella, J., Bisso, A., Duran, M., Rodolfo, P. V., Ricardo, G. H., & Rodríguez, W. (2022). Actividad física y salud cardiovascular. Medicina (Buenos Aires), 83(1), 7-10. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802023000100007
- Giakoni, F., Bettancourt, P. P., & Duclos-Bastías, D. (2020). Educación Física en Chile: tiempo de dedicación y su influencia en la condición física, composición corporal y nivel de actividad física en escolares. Retos Digital, 39, 24-29. https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77781
- 8. Manzano-Carrasco, S., López-Serrano, S., Suárez-Manzano, S., & Ruiz-Ariza, A. (2018). Análisis descriptivo y de relación entre la actividad física y el rendimiento académico en jóvenes estudiantes del centro de España. INFAD, 3(1), 371. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v3.1215
- 9. Mediavilla, M., & gallego, L. (2016). Condicionantes del rendimiento académico en la escolaridad primaria en brasil: un análisis multifactorial. Educação & Sociedade, 37(134), 195-216. https://doi.org/10.1590/es0101-7330201683265
- 10. Ministerio de Educación. (2013). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador. https://educacion.gob.ec/

- 11. Ministerio de Educación. (2018). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito, Ecuador. https://educacion.gob.ec/
- 12. Mourão, D. M., Carneiro, A. L. G., Alvarenga, T. M. M., Zuquim, R. S., Bauman, C. D., Bauman, J. M., & Turiella, R. J. G. (2024). Influencia de un programa de actividad física en adolescentes con riesgo cardiovascular. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 16(4). https://doi.org/10.55905/cuadv16n4-022
- Navarro, R. E. (2016). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo.
 Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, 1(2).
 https://doi.org/10.15366/reice2003.1.2.007
- 14. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Salud mental. https://www.who.int/health-topics/mental-health
- Polanco, F. A. G., Medranda, J. A. Z., Olivares, N. N. G., Eugenia, C. D. M., & Barros, E. J. C. (2024). Incidencia de la Gestión Escolar en el Rendimiento Académico. Ciencia Latina, 8(3), 3260-3271. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11546
- 16. Ruiz, F. C. (2023). Estrategias para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en el aula. Bastcorp-International Journal, 2(1), 34-42. https://doi.org/10.62943/bij.v2i1.26
- 17. Valiensi, S. M., Folgueira, A. L., & Garay, A. D. C. (2021). Calidad del sueño, síntomas depresivos y de ansiedad durante el confinamiento por COVID-19 en Argentina. Vertex Revista Argentina de Psiquiatría, 32(151), 6-14. https://doi.org/10.53680/vertex.v32i151.3
- 18. Vega, B. B., & Guevara, A. (2023). Estudio correlacional entre la atención selectiva y el rendimiento académico en estudiantes del colegio panamá. Centros, 12(2), 9-25. https://doi.org/10.48204/j.centros.v12n2.a4037
- 19. World Health Organization (WHO). (2001). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for adults (18-65 years) (2nd ed.). Geneva, Switzerland: Author. https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/international-physical-activity-questionnaire-long-form
- 20. World Health Organization: WHO. (2020). Cada movimiento cuenta para mejorar la salud dice la OMS. OMS. https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who
- © 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).