Asociación entre actividad física, hábitos de vida y bienestar psicológico en escolares de Educación Primaria

Association between physical activity, lifestyle habits and psychological wellbeing in primary school students

Autores

Paula Lucía Sánchez Sánchez [1]
José Joaquín Muros Molina [2]
Miguel Ángel Carrión Noguerol [3]

[1, 2] Universidad de Granada (España)
[3] CEIP Miguel de Cervantes, Armilla, Granada (España)

Autor de correspondencia: paulaluss1830@gmail.com

Recibido: 04-07-26
Aceptado: 18-09-26

Cómo citar en APA

Sánchez Sánchez, P. L., Muros Molina, J. J., & Carrión Noguerol, M. Ángel. (2026). Asociación entre actividad física, hábitos de vida y bienestar psicológico en escolares de Educación Primaria. *Retos, 85*, 51-60. https://doi.org/10.47197/retos.v85.119831

Resumen

Introducción: La actividad física y los hábitos saludables son relevantes para el bienestar psicológico en población infantojuvenil, aunque la evidencia en escolares de Educación Primaria es limitada.
Objetivo: Analizar la asociación entre actividad física, hábitos de vida y dimensiones del bienestar psicológico en escolares, explorando diferencias según sexo y estado ponderal.
Metodología: Estudio transversal y correlacional realizado en 97 escolares de 4.º, 5.º y 6.º de Primaria (edad media 10,9±0,87 años; 42,3% niñas). Se evaluaron actividad física, calidad de vida relacionada con la salud, resiliencia, síntomas de ansiedad, depresión y estrés, horas de sueño y tiempo de exposición a pantallas. Se realizaron análisis descriptivos, comparaciones entre grupos y correlaciones (p < ,05).
Resultados: Una mayor actividad física se asoció con una mejor calidad de vida relacionada con la salud, especialmente en las dimensiones de bienestar físico (r = ,547; p < ,001), psicológico (r = ,525; p < ,001) y familiar (r = ,273; p = ,008), así como con mayor resiliencia (r = ,312; p = ,002). No se observaron asociaciones con ansiedad, depresión o estrés. Un mayor tiempo de sueño se relacionó con una mejor percepción del entorno escolar, mientras que una mayor exposición a pantallas se asoció con una menor duración del sueño. Las niñas presentaron mayores niveles de ansiedad y los niños mayor resiliencia, sin diferencias según el estado ponderal.
Conclusiones: Los escolares con mayor actividad física y hábitos de vida más saludables presentan mejores indicadores de bienestar psicológico, lo que refuerza la importancia de promover estilos de vida saludables desde la Educación Primaria.

Palabras clave

Actividad física; calidad de vida; educación primaria; resiliencia; salud mental.

Abstract

Introduction: Physical activity and healthy lifestyle habits are relevant to psychological well-being in children and adolescents, although evidence among primary school students remains limited.
Objective: To analyze the association between physical activity, lifestyle habits, and dimensions of psychological well-being in schoolchildren, exploring differences according to sex and weight status.
Methodology: A cross-sectional and correlational study was conducted in 97 students from 4th, 5th and 6th grades of primary school (mean age 10.9 ± 0.87 years; 42.3% girls). Physical activity, health-related quality of life, resilience, symptoms of anxiety, depression and stress, sleep duration, and screen time exposure were assessed. Descriptive analyses, between-group comparisons, and correlations were performed (p < .05).
Results: Higher physical activity was associated with better health-related quality of life, particularly in the physical (r = .547; p < .001), psychological (r = .525; p < .001), and family well-being (r = .273; p = .008) dimensions, as well as with higher resilience (r = .312; p = .002). No associations were observed with anxiety, depression, or stress. Longer sleep duration was associated with a better perception of the school environment, whereas greater screen time exposure was associated with shorter sleep duration. Girls showed higher levels of anxiety, while boys showed higher resilience, with no differences according to weight status.
Conclusions: Schoolchildren with higher levels of physical activity and healthier lifestyle habits show better indicators of psychological well-being, reinforcing the importance of promoting healthy lifestyles from primary education onwards.

Keywords

Physical activity; primary education; psychological well-being; quality of life; resilience.

Introducción

La salud mental infantil constituye actualmente una prioridad de salud pública debido al aumento de los problemas emocionales durante la infancia y la adolescencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como un estado de bienestar que permite a las personas afrontar las dificultades de la vida, desarrollar sus capacidades y participar activamente en la sociedad (World Health Organization, 2022). En edades escolares, variables como la ansiedad, la depresión, la resiliencia y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) son indicadores fundamentales del bienestar psicológico y del adecuado desarrollo personal y académico.

En este estudio, el bienestar psicológico se abordó desde una perspectiva multidimensional, considerando tanto indicadores de bienestar positivo, como la CVRS y la resiliencia, como indicadores de malestar psicológico, como la ansiedad, la depresión y el estrés.

Diversos factores influyen sobre la salud mental durante la infancia y adolescencia, incluyendo el entorno familiar y escolar, las relaciones entre iguales y el acoso escolar, los hábitos de sueño, la exposición a pantallas y los estilos de vida saludables (Han et al., 2025; Nitika, 2025). Entre estos factores, la actividad física (AF) ha recibido una atención creciente debido a sus potenciales beneficios físicos, psicológicos y sociales (World Health Organization, 2020).

Sin embargo, los niveles de AF en la población infantil siguen siendo insuficientes. Se estima que cerca del 80% de los niños y adolescentes no cumplen las recomendaciones internacionales de práctica diaria establecidas por la OMS (World Health Organization, 2024). La evidencia disponible muestra una asociación positiva entre la AF y diversos indicadores de bienestar psicológico. Estudios recientes sugieren que los niños físicamente más activos presentan una mejor calidad de vida, autoestima y bienestar general (Hale et al., 2023). De forma similar, revisiones sistemáticas realizadas en contextos educativos han señalado beneficios de la AF sobre el bienestar psicológico y algunos indicadores de estrés en niños y adolescentes (De Souza-Lima et al., 2024; Franco Gallegos et al., 2025). La AF podría favorecer el desarrollo de la resiliencia y contribuir a la prevención de problemas emocionales mediante mecanismos neurobiológicos, cognitivos y sociales (Lubans et al., 2016; Rodriguez-Ayllon et al., 2019). No obstante, la evidencia sobre su relación con la ansiedad, la depresión y el estrés es menos consistente, especialmente en población infantil, donde la evidencia sigue siendo limitada y heterogénea (Singh et al., 2023).

Por otra parte, el incremento del tiempo de pantalla y las alteraciones del sueño han emergido como factores potencialmente relacionados con un peor bienestar psicológico en niños y adolescentes (Saunders et al., 2022). La interacción entre estos hábitos de vida y la AF puede resultar especialmente relevante para comprender la salud mental durante las etapas iniciales del desarrollo.

A pesar del creciente interés por esta temática, la mayoría de los estudios se han realizado en adolescentes o adultos, existiendo menos evidencia específica en alumnado de Educación Primaria. Los trabajos desarrollados específicamente en esta etapa han abordado la relación entre actividad física y diferentes indicadores de salud mental, así como la promoción de hábitos saludables y el conocimiento de sus efectos sobre la salud mental y cerebral, poniendo de manifiesto la relevancia de esta etapa educativa (Herranz Isabel, 2023; Violero Mellado et al., 2025). Además, son escasos los trabajos que analizan conjuntamente la AF y otros hábitos de vida con los principales determinantes del bienestar psicológico, incluyendo la calidad de vida relacionada con la salud, la resiliencia y los síntomas emocionales, en escolares de estas edades.

Por ello, el objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre el nivel de AF y diferentes dimensiones del bienestar psicológico (ansiedad, depresión, estrés, resiliencia y calidad de vida relacionada con la salud) en alumnado de 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria. Como objetivos específicos se plantean: a) describir los niveles de AF, calidad de vida, síntomas emocionales y resiliencia; b) analizar posibles diferencias según el sexo y el estado ponderal; y c) examinar la relación entre AF, sueño, exposición a pantallas y bienestar psicológico.

Método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y correlacional entre abril y mayo de 2026. El objetivo fue analizar la relación entre la AF, diferentes indicadores de bienestar psicológico y determinados hábitos de vida en alumnado de Educación Primaria.

Participantes

La población de estudio estuvo constituida por los 144 alumnos matriculados en 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria de un centro público urbano del área metropolitana de Granada (España), con edades comprendidas entre los 9 y los 12 años. Se seleccionaron estos cursos por presentar una adecuada capacidad de comprensión para la cumplimentación de los cuestionarios autoadministrados.

Los criterios de inclusión fueron estar matriculado en alguno de los cursos seleccionados y disponer del consentimiento informado firmado por los padres o tutores legales. Se excluyeron los alumnos con dificultades para comprender los cuestionarios o que no asistieron durante el periodo de recogida de datos.

Procedimiento

Previamente al inicio del estudio se obtuvo la autorización de la dirección del centro educativo y la colaboración del profesorado implicado. Asimismo, el estudio contó con la autorización de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, mediante la documentación establecida para la realización del Trabajo Fin de Grado (TFG). Posteriormente se remitió información detallada sobre la investigación y el consentimiento informado a las familias mediante la plataforma educativa Séneca.

Una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes, los participantes completaron los cuestionarios de forma anónima durante el horario escolar mediante Google Classroom. El tiempo medio de realización fue de aproximadamente 20 minutos.

La investigación respetó los principios éticos establecidos para estudios con menores, garantizando la participación voluntaria, la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes.

Instrumento

Además de variables sociodemográficas (edad y sexo) y antropométricas (peso y talla, obtenidos de las fichas individuales de los alumnos actualizadas al inicio del curso escolar, para el cálculo del índice de masa corporal), se emplearon los siguientes instrumentos validados:

La AF habitual se evaluó mediante el Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C), instrumento compuesto por 10 ítems que valora la AF moderada-vigorosa realizada durante los siete días previos. La versión española presenta adecuados índices de fiabilidad y validez para población escolar (Manchola-González, 2017)

La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante el cuestionario KIDSCREEN-27, que analiza cinco dimensiones: bienestar físico, bienestar psicológico, relación con padres y autonomía, apoyo social e iguales y entorno escolar. Este instrumento ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en población infantil y adolescente (Ravens-Sieberer et al., 2007).

La resiliencia individual se valoró mediante la versión abreviada de 10 ítems de la Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10), ampliamente utilizada por su estabilidad factorial y adecuadas propiedades psicométricas (Notario-Pacheco et al., 2011).

Los síntomas emocionales se evaluaron mediante la versión adaptada para población infantil y juvenil de la Depression Anxiety Stress Scales (DASS-Y), que permite valorar síntomas de depresión, ansiedad y estrés. La escala presenta elevados índices de consistencia interna para sus tres dimensiones (Szabo & Lovibond, 2022).

Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó mediante Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics versión 22.0. En primer lugar, se efectuó un análisis descriptivo de las variables estudiadas mediante medias y desviaciones estándar para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas.

La normalidad de las variables cuantitativas se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la comparación entre grupos independientes se utilizaron la prueba t de Student o la prueba U de Mann-Whitney, según procediera en función de la distribución de los datos. Las variables cualitativas se compararon mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher cuando fue necesario.

Las asociaciones entre AF, horas de sueño, tiempo de exposición a pantallas y las variables de bienestar psicológico se realizaron mediante análisis de correlaciones parciales de Spearman ajustadas por edad, sexo e índice de masa corporal (IMC), con el objetivo de explorar la asociación entre estas variables tras controlar dichos factores. Para estimar la precisión de los coeficientes se realizó un procedimiento de bootstrap con 5000 muestras, obteniéndose intervalos de confianza del 95% mediante el método percentil. Dado el número de comparaciones realizadas, se aplicó una corrección por comparaciones múltiples mediante el procedimiento de Benjamini-Hochberg para controlar la tasa de falsos descubrimientos (FDR). Se consideró significación estadística un valor de $p < ,05$.

Resultados

Participaron 97 escolares de 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria, lo que representa el 67,4% de la población elegible. El 42,3% de los participantes fueron niñas y respecto al estado ponderal, se registró un 13,4% de sobrepeso y un 2,1% de obesidad. Las características sociodemográficas, antropométricas, de estilos de vida y de bienestar psicológico de la muestra se presentan en la Tabla 1.

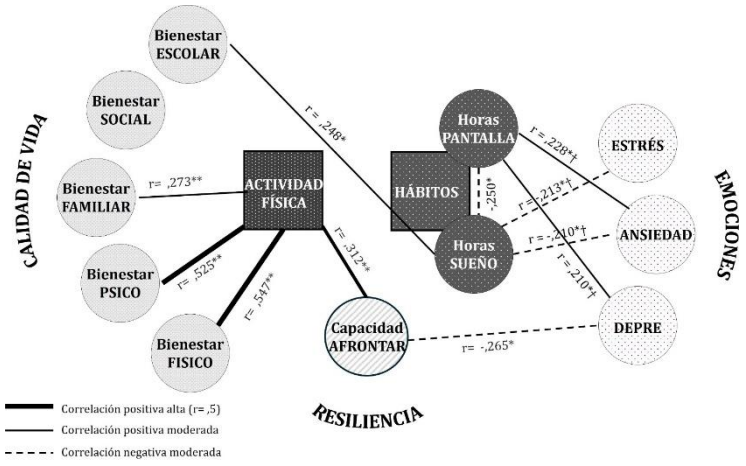
Tabla 1. Características de la muestra global, por sexos y estado ponderal

Variable	Global (n=97)	Chicos (n=56)	Chicas (n=41)	*p*	Normopeso (n=82)	Sobrepeso/ obesidad (n=15)	*p*
Edad	10,90 ± 0,87	10,94 ± 0,83	10,86 ± 0,92	,584	10,99 ± 0,85	10,42 ± 0,83	,022
IMC	18,50 ± 2,53	18,88 ± 2,62	17,98 ± 2,34	,081	17,77 ± 1,87	22,50 ± 1,81	,001
Hábitos							
Horas sueño	9,88 ± 0,81	10,02 ± 0,73	9,67 ± 0,87	,061	9,91 ± 0,79	9,70 ± 0,90	,243
Horas pantalla	1,71 ± 0,93	1,68 ± 1,03	1,76 ± 0,80	,354	1,62 ± 0,85	2,2 ± 1,21	,076
Actividad física							
PAQ-C	3,18 ± 0,69	3,25 ± 0,74	3,09 ± 0,60	,258	3,22 ± 0,71	3,00 ± 0,48	,318
Calidad de vida							
K. físico	58,84 ± 12,27	59,19 ± 12,32	58,36 ± 12,33	,734	59,68 ± 12,41	54,26 ± 10,67	,124
K. psicológico	34,81 ± 5,00	34,68 ± 5,06	34,98 ± 4,98	,755	35,04 ± 5,06	33,52 ± 4,63	,251
K. familiar	52,84 ± 10,25	51,92 ± 9,69	54,09 ± 10,97	,437	53,48 ± 10,67	49,32 ± 6,78	,329
K. social	57,68 ± 8,64	57,72 ± 9,10	57,97 ± 7,89	,184	56,58 ± 8,80	57,19 ± 7,97	,914
K. escolar	53,83 ± 9,01	52,81 ± 9,42	55,21 ± 8,33	,187	53,45 ± 8,64	55,87 ± 10,94	,409
Síntomas emocionales							
D. depresión	3,62 ± 4,24	3,44 ± 4,16	3,85 ± 4,38	,544	3,68 ± 4,31	3,26 ± 3,94	,663
D. ansiedad	4,43 ± 4,33	3,64 ± 3,95	5,51 ± 4,64	,018	4,57 ± 4,47	3,67 ± 3,54	,533
D. estrés	6,25 ± 4,85	5,66 ± 4,41	7,07 ± 5,34	,235	6,43 ± 4,97	5,33 ± 4,13	,551
Resiliencia							
CDR	26,36 ± 7,89	27,89 ± 7,21	24,27 ± 8,36	,032	26,18 ± 7,83	27,33 ± 8,42	,513

Nota. K: Cuestionario Kidscreen (t-score); D: Cuestionario DASS-Y; CDR: Cuestionario CDRISC-10; PAQ-C: Cuestionario AF en niños; IMC: Índice de masa corporal. Datos expresados como media y desviación estándar.

El análisis de correlación parcial mostró diversas asociaciones estadísticamente significativas en el análisis inicial entre la AF, los hábitos de vida y las variables relacionadas con el bienestar psicológico. Tras la corrección de Benjamini-Hochberg, 27 de las 66 asociaciones analizadas mantuvieron la significación estadística (FDR < ,05). Las asociaciones inmediatamente adyacentes al umbral presentaron valores de $p = ,016$ (FDR = ,039) y $p = ,024$ (FDR = ,057). La Figura 1 y la Tabla 2.

Figura 1. Red de correlaciones entre AF, hábitos de vida y variables de bienestar psicológico.



Nota. Las líneas continuas representan correlaciones positivas y las líneas discontinuas representan correlaciones negativas. El grosor de la línea es proporcional a la fuerza del coeficiente de correlación r. p sin corregir: *p < ,05; **p < ,01; † asociaciones que no sobreviven a la corrección FDR.

En primer lugar, la AF medida mediante el PAQ-C presentó correlaciones positivas y significativas con diferentes dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud. Se observaron asociaciones con el bienestar físico (r = ,547; IC95%: ,379–,688; p < ,001), bienestar psicológico (r = ,525; IC95%: ,339–,679; p < ,001) y bienestar familiar (r = ,273; IC95%: ,039–,473; p = ,008), sin encontrarse relación significativa con las dimensiones social y escolar. Asimismo, la AF se relacionó positivamente con la resiliencia (r = ,312; IC95%: ,097–,506; p = ,002).

La resiliencia mostró además asociaciones positivas con varias dimensiones de calidad de vida, especialmente con el bienestar físico (r = ,526; IC95%: ,385–,655; p < ,001), familiar (r = ,443; IC95%: ,258–,599; p < ,001) y psicológico (r = ,365; IC95%: ,199–,519; p < ,001). También presentó una correlación negativa significativa con la sintomatología depresiva (r = -,265; IC95%: -,425–-,110; p = ,010). Las variables emocionales negativas mostraron una elevada correlación entre sí, con asociaciones significativas entre depresión, ansiedad y estrés (r entre ,772 y ,815; p < ,001).

Respecto a los hábitos de vida, mayor exposición a pantallas se asoció con menor tiempo de sueño (r=-,250; IC 95%: -,449–-,034; p=,015) y mayores puntuaciones de ansiedad (r=,228; p=,027) y depresión (r=,210; p=,042), aunque estas últimas asociaciones no mantuvieron la significación tras la corrección FDR.

Por su parte, las horas de sueño mostraron una correlación positiva con la dimensión escolar de calidad de vida (r=,248; IC 95%: ,057–,403; p=,016). Las asociaciones iniciales del sueño con la ansiedad (r=-,210; p=,043) y el estrés (r=-,213; p=,039) tampoco sobrevivieron a la corrección FDR. No se observaron correlaciones significativas entre las horas de sueño o el tiempo de exposición a pantallas y la actividad física.

Tabla 2. Matriz de correlaciones parciales (r) e intervalos de confianza Bootstrap al 95% (IC 95%)

	1. Horas de sueño	2. Horas de pantalla	3. PAQ-C	4. K físico	5. K psicológico	6. K familiar	7. K social	8. K escolar	9. D depresión	10. D ansiedad	11. D estrés
2	-,250* [-,449 , -,034]										
3	-,029 [-,237 , ,156]	,042 [-,140 , ,213]									
4	,140 [-,076 , ,336]	,075 [-,108 , ,261]	,547** [,379 , ,688]								

5	,069 [-,140 , ,271]	,065 [-,138 , ,246]	,525** [,339 , ,679]	,819** [,719 , ,905]							
6	,107 [-,092 , ,284]	,030 [-,170 , ,213]	,273** [,039 , ,473]	,386** [,214 , ,543]	,385** [,222 , ,538]						
7	,189 [-,022 , ,373]	-,033 [-,223 , ,154]	,171 [-,057 , ,370]	,307** [,109 , ,480]	,342** [,155 , ,507]	,456** [,296 , ,596]					
8	,248* [,057 , ,403]	-,229 [-,441 , ,003]	,113 [-,144 , ,348]	,249* [,058 , ,433]	,159 [-,055 , ,370]	,415** [,228 , ,577]	,598** [,442 , ,713]				
9	-,180 [-,425 , ,063]	,210*† [,011 , ,405]	,096 [-,110 , ,294]	-,143 [-,347 , ,058]	-,101 [-,305 , ,107]	-,295** [-,459 , -,110]	-,270** [-,474 , -,042]	-,320** [-,492 , -,135]			
10	-,210*† [-,448 , ,034]	,228*† [,035 , ,413]	,075 [-,137 , ,284]	-,097 [-,310 , ,116]	-,065 [-,276 , ,147]	-,187 [-,369 , -,004]	-,135 [-,347 , ,080]	-,193 [-,368 , -,006]	,815** [,715 , ,887]		
11	-,213*† [-,424 , ,009]	,200 [,012 , ,384]	-,002 [-,229 , ,229]	-,115 [-,319 , ,090]	-,081 [-,290 , ,134]	-,232* [-,400 , -,049]	-,248* [-,449 , -,064]	-,199 [-,387 , -,007]	,772** [,670 , ,847]	,811** [,724 , ,875]	
C	,057 [-,152 , ,276]	-,105 [-,300 , ,107]	,312** [,097 , ,506]	,526** [,385 , ,655]	,365** [,199 , ,519]	,443** [,258 , ,599]	,176 [-,006 , ,350]	,309** [,128 , ,482]	-,265* [-,425 , -,110]	-,193 [-,386 , -,013]	-,170 [-,348 , ,015]

Nota. Correlaciones parciales ajustadas por sexo, edad e IMC (gl = 92). Los valores iniciales indican el coeficiente de correlación parcial (r). Entre corchetes se muestran los intervalos de confianza al 95%. p sin corregir: *p<,05, **p<,01; † asociaciones que no sobreviven a la corrección FDR. K: Cuestionario Kidscreen; D: Cuestionario DASS-Y; C: Cuestionario CDRISC-10; PAQ-C: Cuestionario AF en niños

Discusión

El principal hallazgo del estudio es que una mayor práctica de AF se asocia con una mejor calidad de vida relacionada con la salud, especialmente en las dimensiones de bienestar físico y psicológico, así como con mayores niveles de resiliencia en escolares de Educación Primaria. Sin embargo, no se observa una asociación significativa entre la AF y los síntomas de ansiedad, depresión o estrés.

Más allá de la significación estadística, estas asociaciones deben interpretarse en términos de su posible relevancia práctica. La relación observada entre AF, calidad de vida y resiliencia sugiere que promover una mayor participación en actividades físicas puede contribuir no solo a la salud física, sino también a dimensiones positivas del bienestar y a recursos psicológicos relevantes durante la infancia. No obstante, la magnitud de estas asociaciones y el diseño transversal del estudio no permiten determinar hasta qué punto un incremento concreto de la AF se traduciría en una mejora clínica o educativamente relevante de la calidad de vida o la resiliencia. Por ello, estos resultados deben entenderse principalmente como evidencia de una relación entre estilos de vida activos y determinados indicadores de bienestar, más que como demostración de un efecto causal.

Estos resultados coinciden con la evidencia disponible en población escolar. La revisión sistemática de Hale et al. (2023) concluye que la AF mejora de forma consistente la calidad de vida, mientras que sus efectos sobre los síntomas emocionales son menos concluyentes. Del mismo modo, la asociación positiva encontrada entre AF y resiliencia respalda la hipótesis de que la práctica de ejercicio puede contribuir al desarrollo de recursos psicológicos de afrontamiento, más que relacionarse directamente con una reducción de la sintomatología emocional, tal como se ha descrito previamente (Kliziene et al., 2021; Philippot et al., 2019; Stewart & Sun, 2007). La ausencia de una asociación significativa entre AF y ansiedad, depresión y estrés podría estar relacionada, al menos parcialmente, con las características de la muestra. Los participantes pertenecían a Educación Primaria, una etapa en la que la sintomatología emocional puede presentar una menor intensidad o variabilidad que en etapas posteriores del desarrollo. Además, la muestra procedía de un único centro educativo y presentaba un contexto escolar y sociocultural relativamente homogéneo, lo que podría haber reducido la variabilidad tanto en los niveles de AF como en los indicadores de salud emocional y, con ello, la posibilidad de detectar asociaciones. También debe considerarse que la relación entre AF y bienestar emocional puede ser indirecta y estar modulada por otros factores, como la calidad del sueño, el entorno familiar y escolar, las relaciones sociales o las estrategias individuales de afrontamiento. En este sentido, nuestros resultados sugieren que, en

escolares de esta edad, los beneficios de la AF podrían manifestarse de forma más evidente en dimensiones positivas del bienestar, como la calidad de vida y la resiliencia, que en la reducción de síntomas emocionales específicos.

El estudio también muestra que una mayor duración del sueño se relaciona con una mejor percepción del entorno escolar, mientras que una mayor exposición a pantallas se asocia con una menor duración del sueño. Asimismo, las asociaciones iniciales entre la exposición a pantallas y la sintomatología ansiosa o depresiva, así como entre las horas de sueño y la ansiedad o el estrés, no mantuvieron la significación estadística tras aplicar la corrección por comparaciones múltiples (Benjamini-Hochberg).

Estos hallazgos son parcialmente coherentes con revisiones recientes que describen el uso excesivo de pantallas como un factor relacionado con alteraciones del sueño y peor salud mental en población infantil (Saunders et al., 2022). En nuestra muestra, sin embargo, las horas de sueño y la exposición a pantallas no muestran asociación con los niveles de AF, lo que sugiere que estos hábitos podrían influir de forma independiente sobre el bienestar psicológico.

En cuanto a las diferencias por sexo, la mayoría de las variables presentan un comportamiento similar entre niños y niñas. Únicamente se observan mayores niveles de ansiedad en las niñas y una mayor resiliencia en los niños. La ausencia de diferencias en los niveles de AF contrasta con estudios previos realizados en población escolar (García et al., 2025), aunque podría explicarse por la homogeneidad del contexto educativo y sociocultural de la muestra. Por el contrario, las diferencias observadas en ansiedad y resiliencia son consistentes con trabajos que indican que estas comienzan a hacerse evidentes durante la transición hacia la adolescencia (Martinsen et al., 2016; Simón-Saiz et al., 2018).

Respecto al estado ponderal, no se identifican diferencias en AF, calidad de vida, resiliencia ni salud emocional entre escolares con normopeso y aquellos con sobrepeso u obesidad. Estos resultados difieren parcialmente de la evidencia descrita en adolescentes y adultos (Pompa Guajardo & Meza Peña, 2017) y podrían reflejar que, en Educación Primaria, el impacto psicológico del exceso de peso todavía no se manifiesta con la intensidad observada en etapas posteriores del desarrollo.

Desde una perspectiva educativa, estos hallazgos refuerzan el papel de la Educación Física y de la promoción de estilos de vida saludables como herramientas para favorecer el bienestar psicológico desde edades tempranas. La aplicación práctica de estos resultados no debería limitarse al incremento de los niveles de AF, sino plantearse desde una perspectiva integral que incluya oportunidades diarias de movimiento, promoción de un descanso adecuado y educación para un uso responsable de las pantallas.

En el contexto escolar, estas actuaciones podrían integrarse tanto en las sesiones de Educación Física como en los recreos activos, actividades extraescolares y programas de promoción de la salud, favoreciendo entornos que faciliten hábitos saludables de forma sostenida. Además, la identificación de escolares con menores niveles de calidad de vida o resiliencia podría contribuir a orientar intervenciones preventivas y educativas, siempre evitando interpretar estas variables como indicadores diagnósticos.

Este estudio presenta algunas limitaciones. La AF fue autorreportada y el diseño transversal impide establecer relaciones causales. Además, el tamaño muestral, la inclusión de un único centro educativo y el posible sesgo de selección derivado del consentimiento familiar limitan la generalización de los resultados. No fue posible comparar las características de los participantes y no participantes, al no disponerse de información individual de estos últimos, aunque la participación fue relativamente homogénea entre los tres cursos académicos. Asimismo, no se realizó un cálculo previo de potencia estadística, dado que se trabajó con la población accesible del centro educativo, por lo que esta circunstancia debe tenerse en cuenta, especialmente en los análisis por subgrupos. Además, no se consideraron otros factores potencialmente relacionados con el bienestar psicológico, como el entorno familiar, la situación socioeconómica, el rendimiento académico o las experiencias de convivencia escolar, que podrían haber influido en las asociaciones observadas. Futuras investigaciones deberían incorporar muestras multicéntricas, medidas objetivas de AF, factores contextuales y diseños longitudinales.

Conclusiones

En escolares de Educación Primaria, una mayor AF se relacionó con un mayor bienestar psicológico positivo, reflejado en una mejor calidad de vida y mayores niveles de resiliencia, aunque no se asoció con

menor sintomatología clínica. Asimismo, un mayor tiempo de sueño se relacionó con una mejor percepción del entorno escolar, mientras que una mayor exposición a pantallas se asoció con una menor duración del sueño. Finalmente, se observaron mayores niveles de ansiedad en las niñas y mayor resiliencia en los niños.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan la conveniencia de promover, desde el ámbito escolar, estilos de vida saludables que incluyan la práctica regular de AF, un adecuado descanso nocturno y un uso responsable de las pantallas. Futuros estudios longitudinales y multicéntricos permitirán confirmar estas asociaciones y orientar intervenciones educativas dirigidas a la promoción de la salud mental infantil.

Agradecimientos

Los autores agradecen al equipo directivo y docente del CEIP Miguel de Cervantes (Armilla, Granada), así como al alumnado y a sus familias, su colaboración y participación en el desarrollo de este estudio.

Financiación

Este estudio se realizó en el marco del Trabajo Fin de Grado del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Granada, sin recibir financiación específica de organismos públicos, privados o de otras entidades.

Afiliación de los autores

[1] Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, Granada, España.

[2] Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Granada, Granada, España.

[3] CEIP Miguel de Cervantes, Armilla, Granada, España.

Autor de correspondencia: Paula Lucía Sánchez Sánchez.

Referencias

De Souza-Lima, J., Yañez Sepulveda, R. A., Ferrari, G., Giakoni-Ramírez, F., Olivares-Arancibia, J., & Valdivia-Moral, P. (2024). Impacto de la actividad física en el estrés escolar en niños y adolescentes antes del COVID-19: Una revisión sistemática [Impact of physical activity on school-related stress in children and adolescents before COVID-19: A systematic review]. *Retos, 61*, 748–757. https://doi.org/10.47197/retos.v61.108748

Franco Gallegos, L. I., Aguirre Chávez, J. F., Montes Mata, K. J., & Robles Hernández, G. S. I. (2025). Ejercicio físico y salud mental: Una revisión sistemática de sus beneficios en contextos educativos, clínicos y comunitarios. *Retos, 71*, 220–228. https://doi.org/10.47197/retos.v71.116224

García, J. L., Aadland, E., Berger, N., Hansen, B. H., Benadjaoud, M. A., van Hees, V., Danilevicz, I. M., & Sabia, S. (2025). Differences in the activity intensity distribution over the day between boys and girls aged 3 to 17 years. *Scientific Reports, 15*(1), 18636. https://doi.org/10.1038/s41598-025-03866-z

Hale, G. E., Colquhoun, L., Lancastle, D., Lewis, N., & Tyson, P. J. (2023). Physical activity interventions for the mental health of children: A systematic review. *Child: Care, Health and Development, 49*(2), 211–229. https://doi.org/10.1111/cch.13048

Han, Z. Y., Ye, Z. Y., & Zhong, B. L. (2025). School bullying and mental health among adolescents: A narrative review. *Translational Pediatrics, 14*(3), 463–472. https://doi.org/10.21037/tp-2024-512

Herranz Isabel, A. (2023). *Salud mental y actividad física: Análisis correlacional y comparativo de una muestra de alumnos de Educación Primaria* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/60055

Kliziene, I., Cizauskas, G., Sipaviciene, S., Aleksandraviciene, R., & Zaicenkoviene, K. (2021). Effects of a physical education program on physical activity and emotional well-being among primary school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(14), 7536. https://doi.org/10.3390/ijerph18147536

Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics, 138*(3), e20161642. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642

Manchola-González, J. D., Bagur-Calafat, C., & Girabent-Farrés, M. (2017). Fiabilidad de la versión española del cuestionario de actividad física PAQ-C [Reliability of the Spanish version of the physical activity questionnaire PAQ-C]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 17*(65), 139–152. https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.65.010

Martinsen, K. D., Neumer, S. P., Holen, S., Waaktaar, T., Sund, A. M., & Kendall, P. C. (2016). Self-reported quality of life and self-esteem in sad and anxious school children. *BMC Psychology, 4*, 45. https://doi.org/10.1186/s40359-016-0153-0

Nitika. (2025). Mental health in school children: A comprehensive review. *International Journal of Nursing and Health Sciences, 7*(2), 127–129. https://doi.org/10.33545/26649187.2025.v7.i2b.125

Notario-Pacheco, B., Solera-Martínez, M., Serrano-Parra, M. D., Bartolomé-Gutiérrez, R., García-Campayo, J., & Martínez-Vizcaíno, V. (2011). Reliability and validity of the Spanish version of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (10-item CD-RISC) in young adults. *Health and Quality of Life Outcomes, 9*, 63. https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-63

Philippot, A., Meerschaut, A., Danneaux, L., Smal, G., Bleyenheuft, Y., & De Volder, A. G. (2019). Impact of physical exercise on symptoms of depression and anxiety in pre-adolescents: A pilot randomized trial. *Frontiers in Psychology, 10*, 1820. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01820

Pompa Guajardo, E. G., & Meza Peña, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica, 16*(3), 1–11. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom

Ravens-Sieberer, U., Auquier, P., Erhart, M., Gosch, A., Rajmil, L., Bruil, J., Power, M., Duer, W., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmos, Á., Tountas, Y., Hagquist, C., & Kilroe, J. (2007). The KIDSCREEN-27 quality of life measure for children and adolescents: Psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. *Quality of Life Research, 16*(8), 1347–1356. https://doi.org/10.1007/s11136-007-9240-2

Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine, 49*(9), 1383–1410. https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5

Saunders, T. J., McIsaac, T., Campbell, J., Douillette, K., Janssen, I., Tomasone, J. R., & Chaput, J.-P. (2022). Timing of sedentary behaviour and access to sedentary activities in the bedroom and their association with sleep quality and duration in children and youth: A systematic review. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada, 42*(4), 139–149. https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.4.03

Simón-Saiz, M. J., Fuentes-Chacón, R. M., Garrido-Abejar, M., Serrano-Parra, M. D., Larrañaga-Rubio, E., & Yubero-Jiménez, S. (2018). Influence of resilience on health-related quality of life in adolescents. *Enfermería Clínica (English Edition), 28*(5), 283–291. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.06.003

Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., Szeto, K., O'Connor, E., Ferguson, T., Eglitis, E., Toman, S., Ferguson, S., & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: An overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine, 57*(18), 1203–1209. https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195

Stewart, D., & Sun, J. (2007). Resilience and depression in children: Mental health promotion in primary schools in China. *International Journal of Mental Health Promotion, 9*(4), 37–46. https://doi.org/10.1080/14623730.2007.9721847

Szabo, M., & Lovibond, P. F. (2022). Development and psychometric properties of the DASS-Youth (DASS-Y): An extension of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) to adolescents and children. *Frontiers in Psychology, 13*, 766890. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.766890

Violero Mellado, J., Segovia, Y., Redondo-Tébar, A., Sánchez-López, M., Bermejo-Cantarero, A., Navarro-Martínez, Ó., Ruiz-Hermosa, A., Díez-Fernández, A., & Visier-Alfonso, M. E. (2025). Escape Room: ¡Sé inteligente, Muévete!: Una propuesta didáctica para conocer los efectos del ejercicio físico en la salud mental y cerebral en Educación Primaria. *Retos, 63*, 191–205. https://doi.org/10.47197/retos.v63.109017

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/336656

World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338

World Health Organization. (2024, June 26). *Physical activity*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

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

Paula Lucía Sánchez Sánchez	paulaluss1830@gmail.com	Autora
José Joaquín Muros Molina	jjmuros@ugr.es	Autor
Miguel Ángel Carrión Noguerol	mcrumbycarry@gmail.com	Autor