

Artículo de investigación

El Yoga en el Contexto Escolar: Estrategia para Fomentar la Salud Mental en los Jóvenes **Yoga in the School Context: A Strategy to Promote Mental Health in Young People** **Yoga no Contexto Escolar: Uma Estratégia para Promover a Saúde Mental em Jovens**

Juan Sebastián Torres Quijano
Universidad de Cundinamarca,
Colombia

<https://orcid.org/0009-0009-5482-8675>
jstorresquijano@ucundinamarca.edu.co

Abel Gallardo Sarmiento
Universidad de Matanzas, Cuba

<https://orcid.org/0000-0002-6120-0992>
abel.gallardo@umcc.cu

Resumen

El yoga en el contexto escolar es una estrategia innovadora y efectiva para fomentar el bienestar integral de los estudiantes. A través de su práctica, los estudiantes desarrollan habilidades esenciales para la gestión del estrés, la concentración y la regulación emocional, repercute positivamente en su desempeño académico y en sus relaciones interpersonales. La investigación tiene como objetivo evaluar el efecto de una intervención pedagógica basada en sesiones de yoga escolar sobre variables de salud mental, estrés y bienestar emocional en adolescentes. Los principales resultados permiten la caracterización sociodemográfica donde el sexo predominante fue el femenino. Se logró aplicar el instrumento Self Report Questionnaire, donde los estudiantes manifestaron un posible caso de psicosis, alta probabilidad de sufrir un trastorno convulsivo y el alto riesgo de presentar alcoholismo. Por consiguiente, se destaca la necesidad de implementar el yoga como estrategia terapéutica para autorregular las emociones y sensaciones de los estudiantes.

Palabras clave: Actividad Física, Educación Física, Enseñanza, Estrategia, Yoga.

Abstract

Yoga in the school context is an innovative and effective strategy for promoting students' comprehensive well-being. Through its practice, students develop essential skills for stress management, concentration, and emotional regulation, positively impacting their academic performance and interpersonal relationships. The research aims to evaluate the effect of a pedagogical intervention based on school yoga sessions on



Carluys Suescum Coelho
Universidad Latinoamericana y
del Caribe, Venezuela
[https://orcid.org/0009-0000-
2044-7684](https://orcid.org/0009-0000-2044-7684)
carluyscoelho@gmail.com

mental health, stress, and emotional well-being variables in adolescents. The main results allow for sociodemographic characterization, with the predominant gender being female. The Self-Report Questionnaire was administered, where students reported a possible case of psychosis, a high probability of suffering from a seizure disorder, and a high risk of alcoholism. Therefore, the need to implement yoga as a therapeutic strategy that allows students to self-regulate their emotions and sensations is highlighted.

Keywords: Physical Activity, Physical Education, Teaching, Strategy, Yoga.

Resumo

O yoga em contexto escolar é uma estratégia inovadora e eficaz para promover o bem-estar integral dos alunos. Através da sua prática, os alunos desenvolvem competências essenciais para a gestão do stress, concentração e regulação emocional, impactando positivamente o seu desempenho académico e as relações interpessoais. A investigação tem como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção pedagógica baseada em sessões de yoga escolar nas variáveis de saúde mental, stress e bem-estar emocional em adolescentes. Os principais resultados permitem a caracterização sociodemográfica, sendo o género predominante o feminino. Foi aplicado o Questionário de Autorrelato, onde os alunos relataram um possível caso de psicose, uma elevada probabilidade de sofrer de um distúrbio convulsivo e um elevado risco de alcoolismo. Destaca-se, assim, a necessidade de implementar o yoga como estratégia terapêutica que permita aos alunos autorregular as suas emoções e sensações.

Palavras chave: Atividade Física, Educação Física, Ensino, Estratégia, Yoga.

Introducción

El yoga es una tendencia de actividad física que integra movimientos controlados para el cuerpo y la mente de bajo impacto, de naturaleza no competitiva con la finalidad de obtener niveles de bienestar psicológico, factores de ansiedad y depresión (Mesa et al., 2023). En la actualidad,

los niveles de estrés en los escolares pueden generar efectos negativos (Whiting et al., 2021) y las instituciones educativas contribuyen al aumento del estrés en los niños y niñas y adolescentes (NNA). Esto es causado en gran medida a las relaciones sociales que se



presentan fuera del núcleo familiar y la carga académica evidenciada por las tareas escolares (Yañes et al., 2022). Se ha evidenciado niveles elevados de estrés y aumento del cortisol cuando aparecen asociados a una reducción en la memoria y percepción visual, al afectar el aprendizaje de los estudiantes (Ortiz et al., 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 10 % de la población evidencia algún tipo de afectación relacionada con la salud mental (OMS, 2024). El 25 % lo padecerá a lo largo de su vida. El 44,7 % de los niños y niñas en Colombia sufren afectaciones en su salud mental, según lo expresado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), mientras en el mundo esta cifra es de 168 millones.

Ante esta problemática, es imperativo conocer las transformaciones físicas y psicológicas implícitas durante el desarrollo humano de los escolares. Estas inciden en el nivel de bienestar y calidad de vida ligados por la consolidación de la identidad personal social y de género. De esta manera, las instituciones educativas representan un factor fundamental para adoptar estrategias, disminuyendo el estrés académico (Ortiz et al., 2022). En estudio reciente, se ha demostrado la existencia de una coherente relación entre la actividad física y la salud, así como, de elementos prescriptivos en relación a una adecuada distribución de las cargas y su influencia en la potenciación del estado de ánimo, los niveles de felicidad o satisfacción vital (Fouilloux et al., 2021). La actividad física suple uno de los pilares básicos

del ser humano e influye en innumerables beneficios en salud mental y física de los individuos. Por consiguiente, un adecuado nivel de actividad física actuaría no sólo en la mejora de la composición corporal de los escolares y su repercusión en la comorbilidad de las enfermedades crónicas no transmisibles, sino también en la protección de la salud mental y atenuar la incidencia de los trastornos de ansiedad, depresión, favoreciendo la autoestima (Ruiz et al., 2021).

La Educación Física (EF) se evidencia como una asignatura mecanicista y técnica. En la actualidad se exige una revolución del valor pedagógico de la concepción de la corporeidad como proceso dinámico. Desde esa mirada, la educación debe contribuir al fortalecimiento para el desarrollo pleno, la satisfacción y la felicidad (Yañes et al., 2022). Por esta razón, la EF debe centrarse en el desarrollo de un acto consciente con el propósito de brindarle sentido y significado a la experiencia de habitar nuestro cuerpo, en el que vincule la intención con la acción educativa (Águila y López, 2021).

Desde esa perspectiva, el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM, *American College of Sports Medicine* por sus siglas en inglés) divulga el conocimiento científico y educativo dentro del área de la medicina deportiva y la actividad física orientada a la salud. La propagación ha sido de gran interés en los profesionales para la investigación de las tendencias del sector fitness a nivel global (ACSM, 2019). En este sentido, la Encuesta Nacional de Tendencias del Fitness en Colombia



del año 2022 orienta la práctica de la actividad física como una estrategia de protección de la población (Valcarce et al., 2022).

En este orden de pensamiento, el yoga tiene como objetivo mejorar la interacción entre la mente y el cuerpo. Permite incrementar la toma de conciencia de las sensaciones procedentes del cuerpo. Los principales hallazgos encontrados muestran una progresión en el bienestar emocional, en la atención; así mismo, mejora la calidad del sueño, mayor tolerancia a situaciones desencadenantes de malestar emocional y la reducción del dolor. Ayuda a inducir un mayor estado de relajación, focalizar la atención y mejora la creatividad en adolescentes (Hermida, 2023).

Del mismo modo, López (2023) resalta la tendencia centrada en los últimos 20 años sobre el cuidado global de la salud, encaminada a potenciar la armonía mental y física, al prestar gran importancia a lo físico y lo psicofísico. De este modo, el yoga se adapta a esta nueva tendencia de la sociedad con la finalidad de

obtener mejores niveles de bienestar psicológico general. Aunque los planteamientos encontrados en la literatura internacional, evidencian innumerables beneficios de la práctica de la actividad física, todavía existen una insuficiente divulgación científica y académica en relación a la influencia del yoga como tendencia de actividad física en la comunidad escolar. Por tal razón, los objetivos del presente artículo son:

1. Diseñar una propuesta para la implementación del yoga como tendencia de actividad física en el contexto escolar para fomentar el bienestar integral, la salud mental, la reducción del estrés y el desarrollo de habilidades socioemocionales de los estudiantes
2. Evaluar el impacto de una intervención basada en yoga escolar sobre indicadores de salud mental, estrés y bienestar emocional en estudiantes de la educación media.

Metodología y métodos

La investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo de tipo cuasiexperimental, de carácter cuantitativo. La investigación se fundamentó en la adhesión teórica a los planteamientos de la pedagogía transformadora y la neuroeducación, reconociendo el cuerpo como mediador activo en los procesos de aprendizaje (Águila, 2021; Sales et al., 2023). El

propósito fue evaluar el efecto de una intervención pedagógica basada en sesiones de yoga escolar sobre variables de salud mental, estrés y bienestar emocional en estudiantes adolescentes.

Esta intervención se realizó en la Institución Educativa Colegio Chiloé, ubicada en Ciudad Verde, Soacha (Colombia), durante el periodo



comprendido entre febrero y mayo de 2025. El estudio contó con el aval institucional y la autorización de la comunidad educativa. En la selección de los sujetos, el universo estuvo conformado por 124 estudiantes de décimo grado de jornada diurna. La muestra fue no probabilística, el criterio de selección fue el intencional, estuvo integrada 73 estudiantes, seleccionados bajo los siguientes criterios de inclusión: estudiantes matriculados en el grado referenciado, con una asistencia regular a la institución, aceptación voluntaria con firma del consentimiento informado y poseer una edad mínima de 15 años cumplidos. Respecto a los criterios de exclusión fueron ausencia en más del 50% de las sesiones del programa. Para los procedimientos de la investigación se categorizaron en cuatro momentos: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación.

Para la fase de diagnóstico se aplicó el Self Report Questionnaire (SRQ) en su versión validada para población colombiana según el Ministerio de Salud (MinSalud, 2020). Este instrumento obtuvo un coeficiente de α de Cronbach de 0,75. El SRQ evalúa dimensiones asociadas a depresión, ansiedad, psicosis, trastornos convulsivos y consumo de alcohol. Este se realizó en formato digital (Google Forms), bajo el principio de anonimato de los datos. En concordancia, para la fase de planificación se diseñó un ciclo de seis sesiones metodológicas de yoga adaptadas al contexto escolar, centradas en la respiración, atención plena, conciencia corporal, regulación emocional y

relajación progresiva. El diseño siguió los lineamientos de yoga terapéutico y escolar basados en Sales et al. (2023) y Hermida et al. (2023). Las sesiones fueron impartidas durante 15 semanas durante los meses de marzo y mayo, con una frecuencia semanal, cada sesión tuvo una duración de 55 minutos. Esta actividad se desarrolló en espacios escolares habilitados para la actividad física. Se planteó como hipótesis nula (H_0), asumir la intervención basada en yoga sin modificación de su efecto sobre la salud mental, estrés y bienestar emocional de los adolescentes.

Los datos fueron recolectados mediante la plataforma Google Forms para luego descargarlos en Microsoft Excel y realizar minería de datos para garantizar la coherencia de los datos para ser analizados mediante el software JASP 0.19.3 (Equipo JASP, 2024) en el que se utilizó medidas de tendencia central, el alfa de Cronbach y la prueba de Dócima de hipótesis de la prueba de los signos de Wilcoxon. Además, se precisó de los Puntos Críticos de la Distribución Binomial elaborada por Buckac (1975), como se citó en Pentón et al., (2024) para determinar los niveles de significación estadística para las proporciones. Se consideró la existencia de una diferencia estadísticamente negativa cuando el valor de p era menor o igual a 0,05.

El estudio cumplió con los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Se obtuvo un consentimiento informado de los participantes, en el que se garantizó el anonimato y confidencialidad de la información, según lo

expresado en la Declaración de Helsinki (WMA, 2024) promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM), en donde se establecen los

principios éticos esenciales para las investigaciones en seres humanos.

Resultados y discusión

Respecto a la caracterización sociodemográfica el 60 % de los estudiantes fueron del sexo femenino, con una media de edad (15,5 ± 0,8 años). En concordancia con la escala SRQ, las primeras 20 preguntas se refieren a problemas de salud mental como depresión, ansiedad y otros. De este modo, ≥11 respuestas afirmativas en este grupo determinan una alta probabilidad de sufrir uno de estos problemas. De acuerdo con esto, el 16,4 % de los estudiantes de grado décimo poseen algún tipo de alteración en la salud mental.

No obstante, las preguntas 21 a la 24 indican sobre un posible caso de psicosis. Con una respuesta positiva se considera un posible caso. El 87,6 % de los encuestados poseen respuestas afirmativas para estas preguntas. La psicosis se refiere a un conjunto de síntomas, en el que afecta la mente y se pierde cierto contacto con la realidad (*National Institute of Mental Health (NIH,2023)*). El 9,5 % de los estudiantes presentan alta probabilidad de sufrir un trastorno convulsivo y el 21,9 % indican alto riesgo de sufrir alcoholismo (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados por categorías de escala SRQ

Categoría evaluada	Porcentaje (%)	Nivel de significación (algoritmo de Buckac)
Probable alteración de salud mental (≥11 respuestas positivas en ítems 1–20)	16,4	No significativo
Posible caso de psicosis (≥1 respuesta positiva en ítems 21–24)	87,6	Muy significativo
Alto riesgo de trastorno convulsivo (ítems 25–26)	9,5	No significativo
Alto riesgo de alcoholismo (ítems 27–30)	21,9	No significativo

Fuente: Autoría propia

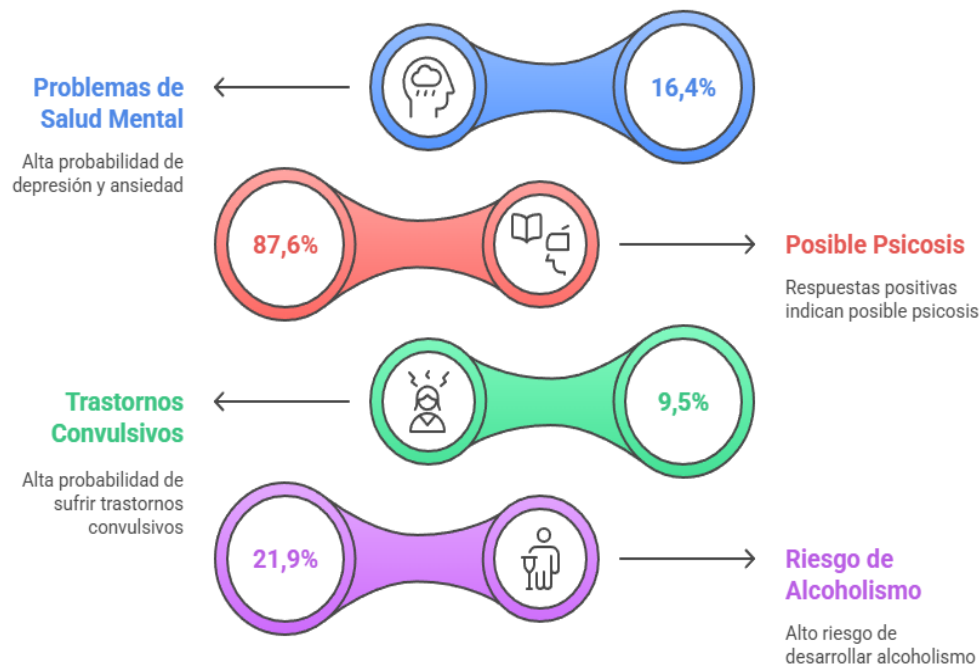
Para responder al objetivo de la investigación se realizó una encuesta de percepción sobre las sesiones metodológicas. El 46,9 % de los estudiantes estaban poco familiarizados, el 100 % manifestó la utilización del yoga como una

actividad beneficiosa para la salud mental y física. El 43,7 % reportó la reducción del estrés como el principal beneficio asociado con la práctica del yoga. El 50 % categorizó como excelente la experiencia de las sesiones

metodológicas de esta tendencia de actividad física, el 59,4 % indicó la influencia del yoga sobre la salud mental de los seres humanos y el

90,6 % manifestó el interés de seguir practicando yoga en el futuro (Fig. 1).

Fig. 1. Distribución de las probabilidades de los estudiantes de sufrir algún tipo de problemática respecto a su salud mental



Fuente:

Elaboración propia con asistencia de IA (Napkin)

Tabla 2. Confiabilidad del Instrumento y comparación estadística

Análisis	Pre-experimento	Alfa de Cronbach (α)	p-valor	Resultado
Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)	Pretest	0,749		Buena consistencia interna
Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)	Post-test	0,721		Buena consistencia interna
Comparación estadística (Prueba de Wilcoxon)	Pretest vs Post-test	0	0,0041	Diferencia significativa

Los valores de Alfa de Cronbach indican que la escala SRQ posee buena confiabilidad interna, tanto antes como después de la intervención (valores superiores a 0.70).



Fuente: Autoría propia

Al sustentar la propuesta bajo el estudio de Ortiz et al. (2022) al estudiar, el efecto agudo de una sesión de yoga de corta duración, el nivel de estrés logró una reducción significativa tras sesiones de yoga en escolares ($TE = 0.57$, $p = 0.005$). Esto respalda la hipótesis alternativa, al asumir al yoga como una herramienta efectiva para el manejo emocional y el bienestar psicosocial en adolescentes. Desde el punto de vista psicométrico, la escala SRQ demostró buena confiabilidad, con un Alfa de Cronbach (α) de 0,749 durante el pretest y de 0,721 en el post-test, indicando una consistencia interna aceptable del instrumento en ambos momentos de evaluación. El análisis estadístico inferencial mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas reveló una diferencia significativa entre los puntajes totales antes y después de la intervención (estadístico = 0.0; $p = 0,0041$), lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0). A modo

conclusivo, el yoga tuvo un efecto estadísticamente significativo en la reducción de los síntomas psicológicos reportados por los estudiantes.

Finalmente, al analizar ítem por ítem, se evidenció una disminución sistemática en las medias durante el post-test, especialmente, en los asociados con la ansiedad, el insomnio, la tensión y las dificultades emocionales, estos resultados confirman una tendencia positiva en la percepción del estado mental tras la intervención. Los hallazgos son consistentes y coinciden con estudios realizados por Ortiz et al. (2022), que reportaron efectos beneficiosos del yoga en la reducción del estrés y mejora del bienestar emocional en poblaciones escolares. En conjunto, los datos presentados sustentan al yoga como una herramienta aceptada, efectiva y económica para el fortalecimiento de la salud mental escolar de los adolescentes.

Conclusiones

Las condiciones de salud mental y los riesgos asociados identificados en la población estudiada—como la alta prevalencia de posibles casos de psicosis, el riesgo alto de alcoholismo y la presencia de trastornos convulsivos refuerzan la necesidad de implementar estrategias preventivas y de intervención temprana en las instituciones educativas. El programa de intervención mostró ser efectivo para reducir

significativamente el estrés en los adolescentes, destacando su potencial como una estrategia complementaria para promover el bienestar emocional en este grupo. Por ello, se recomienda fomentar la incorporación de prácticas de autorregulación emocional, actividades físicas en los programas escolares y continuar investigando con metodologías más robustas para fortalecer la evidencia sobre su impacto en

Torres-Quijano, J. S. & Gallardo-Sarmiento, A. (2026). El Yoga en el Contexto Escolar: Estrategia para Fomentar la Salud Mental en los Jóvenes. *Atenas*, nro. 64, e11042, 1-11.



la salud mental juvenil. Además, al rechazar la H_0 se determina la importancia del yoga en el contexto escolar para reducir las problemáticas relacionadas a la salud mental.

Referencias bibliográficas

Águila, C. (2021). Educación Física para el desarrollo de la consciencia: Una propuesta pedagógica (Physical Education for the development of consciousness: A pedagogical proposal). *Retos*, 39, 937–944. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39i81433>

American College of Sports Medicine. (2019). ACSM publishes science behind the updated Physical Activity Guidelines for Americans. *Athletic Business*. <https://es.healthandfitness.org/about/meda-center/press-releases/acsm-publishes-science-behind-the-updated-physical-activity-guidelines/#>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2024) De salud mental sí hablamos: UNICEF Colombia propone abrir una conversación sobre la salud mental de niños, niñas y adolescentes <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/de-salud-mental-s%C3%AD-habamos-unicef-colombia-propone-abrir-una-conversaci%C3%B3n-sobre#:~:text=En%20Colombia%2C%20el%2044%2C7,cifra%20es%20de%20168%20millones&text=21%20Mayo%202024,En%20Colombia%2C%20el%2044%2C7%25%20de%20los%20ni%C3%B1os%20y,cifra%20es%20de%20168%20millones>

Fouilloux, C; Fouilloux-Morales, M; Tafoya, SA; Petra-Micu, I. (2021). Asociación entre actividad

física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México: un estudio transversal. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(3), 1-15

Hermida-Barros, L., Santamarina-Perez, P., Beltran, A., Pastor, Y., Guillen, E., & Morer, A. (2023). Los beneficios del yoga en un entorno comunitario para adolescentes que asisten a un hospital de día de salud mental. *Revista De Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 40(2), 23–26. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v40n2a4>

López Mesa, M. M., Cagüe Fernández, C. ., & Flández Santos, D . (2023). Actividad física de cuerpo y mente. Pilates y yoga. Efectos en la vitalidad y salud mental. Revisión sistemática y metaanálisis (Physical activity of body and mind. Pilates and yoga. Effects on vitality and mental health. Systematic review and meta-analysis). *Retos*, 50, 180–204. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97742>

Mesa, M. M. L., Fernández, C. C., & Santos, D. F. (2023). Actividad física de cuerpo y mente: Pilates y yoga. Efectos en la vitalidad y salud mental. Revisión sistemática y metaanálisis. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (50), 180–204.

National Institute of Mental Health. (2023). *Understanding psychosis*. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.

Torres-Quijano, J. S. & Gallardo-Sarmiento, A. (2026). El Yoga en el Contexto Escolar: Estrategia para Fomentar la Salud Mental en los Jóvenes. *Atenas*, nro. 64, e11042, 1-11.



<https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/como-comprender-que-es-la-psicosis>

Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2024). Salud mental de los adolescentes <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-mental-health>

Ortiz Torres, M. A., Pérez Suárez, S. I., Vásquez Navarrete, C. A., Zavala-Crichton, J. P., Hernández-Jaña, S., Olivares-Arancibia, J., & Yañez Sepulveda, R. A. (2022). Efecto agudo de una sesión de yoga de corta duración en el nivel de estrés en escolares (Acute effect of a short yoga session on the stress level in schoolchildren). *Retos*, 43, 309–315. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86102>

Pentón, B. y García, A. (2024). Test de motricidad fina para el voleo en la clase de Educación Física. En *Educación y Pedagogía Capítulo Matanzas Parte III*, Cuba. Editorial Redipe. España. Primera Edición <https://editorial.redipe.org/index.php/1/catalog/view/181/322/6497>.

Ruiz Castellanos, E. J., Sánchez Rojas, I. A., Rincón Herrera, A. D., Sánchez Hernández, N. D., Mendoza Romero, D., & Lozano Rueda, S. (2021). Niveles de actividad física en adolescentes de Colombia. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(3), 78–98. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i3.12533>

Sales Pires, Cristiane; De Almeida Pimenta, Maria Alzira. Yoga em contextos escolares como

instrumental da aprendizagem e da saúde coletiva. *Revista de Estudos Universitários - REU*, Sorocaba, SP, v. 49, p. e023018, 2023. DOI: 10.22484/2177-5788.2023v49id5323. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/reu/article/view/5323>.

Tortella, G. R., Seabra, A. B., Padrão, J., & Díaz-San Juan, R. (2021). Mindfulness and Other Simple Neuroscience-Based Proposals to Promote the Learning Performance and Mental Health of Students during the COVID-19 Pandemic. *Brain sciences*, 11(5), 552. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050552>

Valcarce-Torrente, M., Arroyo-Nieto, Ángela, Veiga, O. L., & Morales-Rincón, C. (2022). Encuesta Nacional de Tendencias de Fitness en Colombia para el Año 2022 (National Survey of Fitness Trends in Colombia for 2022). *Retos*, 45, 483–495. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.93100>

Yañez Sepulveda, R. A., Ortiz de Zárate, B., Tapia-Maldonado, M., González-Carreño, J., Castro-Tapia, L., Hurtado-Almonacid, J., Cortés-Roco, G., Zavala-Crichton, J. P., & Olivares-Arancibia, J. (2022). Efecto agudo de una sesión de Educación física orientada a la meditación en los niveles de estrés en escolares: un estudio controlado aleatorizado. *Retos*, 46, 925–931. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94480>

Torres-Quijano, J. S. & Gallardo-Sarmiento, A. (2026). El Yoga en el Contexto Escolar: Estrategia para Fomentar la Salud Mental en los Jóvenes. *Atenas*, nro. 64, e11042, 1-11.



Contribución autoral

Juan Sebastián Torres Quijano: Conceptualización, investigación, redacción del borrador original y visualización.

Abel Gallardo Sarmiento: Investigación, validación, redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.