

Impacto del sedentarismo en la salud mental de los jóvenes de la Universidad Simón Bolívar

Nombres y apellidos:

Paula Brito Paredes

Código estudiantil: 20221940677

Andrea Marengo Romero

Código estudiantil: 20221941462

Merabel Marriaga Rodríguez

Código estudiantil: 20221939534

Ximena Suárez Leal

Código estudiantil: 20221941662

Trabajo de Investigación del Programa de Psicología

Tutor:

Muriel Carolina Barrios Fontalvo

Resumen

El sedentarismo, entendido como la falta de actividad física suficiente, se ha convertido en un factor de riesgo relevante para la salud física y mental de los jóvenes universitarios. Este trabajo de investigación analiza el impacto del sedentarismo en la salud mental de los estudiantes de la Universidad Simón Bolívar, explorando la prevalencia de hábitos sedentarios, los factores contextuales y personales que los propician, así como la relación entre la inactividad física y la aparición de síntomas de ansiedad y depresión.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, empleando un diseño convergente paralelo que permitió integrar simultáneamente métodos cuantitativos y cualitativos para analizar de manera integral el impacto del sedentarismo en la salud mental de los estudiantes universitarios. La muestra estuvo conformada por 98 estudiantes de la Universidad Simón Bolívar, en Barranquilla, Colombia, seleccionados mediante un muestreo probabilístico para la fase cuantitativa y un muestreo intencional para la cualitativa, lo que garantizó diversidad en términos de género, edad y programas académicos. La participación fue voluntaria y se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

Para la recolección de datos cuantitativos, se aplicaron cuestionarios estructurados que incluyeron el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para medir el nivel de actividad física, junto con la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg para evaluar síntomas de salud mental. Además, se utilizó una encuesta sociodemográfica para identificar factores contextuales y personales asociados al sedentarismo. En el componente cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas, lo que permitió explorar en profundidad las percepciones, motivaciones y barreras que experimentan los estudiantes respecto a la actividad física y su bienestar emocional.

Los resultados cuantitativos revelaron una alta prevalencia de sedentarismo entre los estudiantes universitarios, con un porcentaje significativo que no alcanzaba los niveles mínimos de actividad física recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Se observó una relación estadísticamente significativa entre el sedentarismo y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión, siendo estos más frecuentes en los estudiantes con mayor inactividad física. Entre los factores contextuales más influyentes se identificaron la carga académica, la falta de espacios adecuados para la práctica deportiva y el uso excesivo de dispositivos electrónicos. Por su parte, los hallazgos cualitativos confirmaron que la falta de motivación, el estrés académico y la percepción de falta de tiempo constituyen las principales barreras para la adopción de hábitos activos.

El sedentarismo no solo incrementa el riesgo de enfermedades físicas como la diabetes y la hipertensión, sino que también está estrechamente vinculado con el deterioro de la salud mental, afectando el bienestar emocional, el rendimiento académico y las relaciones sociales de los jóvenes. Los resultados subrayan la importancia de promover políticas y estrategias institucionales que fomenten la actividad física y el autocuidado en la población universitaria. En conclusión, el estudio subraya la necesidad de implementar estrategias institucionales que promuevan la actividad física y el autocuidado, con el fin de mejorar la salud mental y el bienestar general de la población universitaria.

Palabras clave: Deporte, Salud mental, depresión, ansiedad, bienestar emocional.

Abstract

Sedentary lifestyle, understood as lack of sufficient physical activity, has become a relevant risk factor for the physical and mental health of young university students. This research paper analyzes the impact of sedentary lifestyle on the mental health of students from Simón Bolívar University, exploring the prevalence of sedentary habits, the contextual and personal factors that as well as the relationship between physical inactivity and the onset of anxiety and depression symptoms.

The present research was developed under a mixed methodological approach, using a parallel convergent design that simultaneously integrated quantitative and qualitative methods to comprehensively analyze the impact of sedentary lifestyle on the mental health of university students. The sample consisted of 98 students from Universidad Simón Bolívar, in Barranquilla, Colombia, selected by probabilistic sampling for the quantitative phase and intentional sampling for the qualitative, which ensured diversity in terms of gender, age and academic programmes. Participation was voluntary and the ethical principles of confidentiality and informed consent were respected.

For the collection of quantitative data, structured questionnaires were applied that included the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to measure the level of physical activity, along with the Goldberg Anxiety and Depression Scale to assess mental health symptoms. In addition, a sociodemographic survey was used to identify contextual and personal factors associated with sedentary lifestyle. In the qualitative component, semi-structured interviews were conducted, which allowed an in-depth exploration of perceptions, motivations and barriers experienced by students regarding physical activity and their emotional well-being.

The quantitative results revealed a high prevalence of sedentarism among university students, with a significant percentage not reaching the minimum levels of physical activity recommended by the World Health Organization. A statistically significant

relationship was observed between sedentary lifestyle and the presence of symptoms of anxiety and depression, these being more frequent in students with greater physical inactivity. Among the most influential contextual factors were identified academic burden, lack of adequate spaces for sports practice and excessive use of electronic devices. Qualitative findings confirmed that lack of motivation, academic stress and perceived lack of time are the main barriers to active habits.

Sedentary lifestyle not only increases the risk of physical illnesses such as diabetes and hypertension, but is also closely linked to deteriorating mental health, affecting emotional well-being, the academic performance and social relations of young people. The results highlight the importance of promoting institutional policies and strategies that encourage physical activity and self-care in the university population. In conclusion, the study highlights the need to implement institutional strategies that promote physical activity and self-care to improve the mental health and general well-being of the university population.

Key words: Sedentarism, mental health, university students, physical activity, depression, anxiety, emotional well-being.

REFERENCIAS

- Angarita, M., Pérez, L., Gómez, R., & Sánchez, A. (2020). Factores de protección de la salud mental en universitarios: Actividad física e inteligencia emocional. *Revista Creative Commons*, 1(3), 22-30.
<https://www.redalyc.org/journal/559/55965387022/>
- Anáhuac, R. G. (2022). ¿Qué es el sedentarismo? Generación Anáhuac.
<https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/que-es-el-sedentarismo>
- Arzola Morán, M., Arzola Morán, J., & Morón Montero, J. A. (2014). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Perfiles Educativos*, 36(145), 138–155.
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Atencio-Osorio, M. A., Carrillo-Arango, H. A., & Ramírez-Vélez, R. (2022). Relación entre la condición física y síntomas depresivos en universitarios: un análisis transversal. *Nutrición Hospitalaria*, 39(6), 1110-1116.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022001000021&lang=es
- Ballester-Martínez, O., Baños, R., & Navarro-Mateu, F. (2021). Actividad física, naturaleza y bienestar mental: Una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), 45-56. <https://www.redalyc.org/journal/2270/227074833005/>
- Bertone, M. S., Loskin, U. E., Sandoval Obando, E., & Acosta, M. (2021). Mecanismos neurocognitivos de la motivación en el entrenamiento físico. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 3(1), 22-34.
<https://doi.org/10.46634/riics.44>

- Betancourt Jimbo, C. D. R., & Valdiviezo Maygua, M. A. (2024). Caracterización del estilo de vida en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Reumatología*, 26(1), 29-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9451453>
- Bustamante-Ara, N., Russell-Guzmán, J., Godoy-Cumillaf, A., Merellano-Navarro, E., & Uribe, N. (2022). Rendimiento académico, actividad física, sueño y género en universitarios durante la pandemia-2020. *Revista Cultura, Ciencia y Deporte*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8546744>
- Carrasco, F., & Pérez-Bravo, F. (2016). Nutrición en el ciclo vital. *Revista Médica de Chile*, 144(11), 1480-1489. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016001100005>
- Colley, R., Gorber, SC y Tremblay, MS (2010). Procedimientos de control de calidad y reducción de datos para medidas de actividad física derivadas de la acelerometría. *Health reports*, 21 (1), 63. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20426228/>
- Córdoba, M. Á. (2008). Educación física y salud: Posibilidades de la educación física para incidir en la promoción de la salud. *Revista Educación Física y Ciencia*, 10(1), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54222133009.pdf>
- Cuenca Robles, N. E., Robladillo Bravo, L. M., & Meneses La Riva, M. E. (2020). Salud mental en adolescentes universitarios latinoamericanos: Revisión sistemática. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(2), 180-190. <https://www.redalyc.org/journal/559/55965387003/>
- Del Conde Schnaider, E., López-Sánchez, C. V., & Velasco Matus, P. W. (2022). Relación entre la actividad física e indicadores de salud mental. *Acta de Investigación Psicológica*, 12(2), 106-118. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-48322022000200106&script=sci_arttext

- Delgado, Huang, González, & Castro. (2022). Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1), pág. 81-86.
<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.404>
- Delgado Villalobos, S., & otros. (2022). Sedentarismo y salud mental: una revisión sistemática. *Ciencia y Salud*, 6(1), 1-10.
<https://www.redalyc.org/journal/2270/227070776001/>
- Díez (2017) Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Ivane Salud*. Recuperado el 25 de agosto de 2024, de <https://www.ivanesalud.com/sedentarismo-salud-mental/>
- Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues, M. R., & Kohl III, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International journal of epidemiology*, 40(3), 685-698.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21245072/>
- Fernández, R., López, M., & García, P. (2021). Efectos del sedentarismo en la salud mental: Un enfoque de género. *Revista de Salud Pública*, 15(2), 23-34
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9489639.pdf>
- Fouilloux, C., Fouilloux-Morales, M., Tafoya, S. A., & otros. (2021). Asociación entre actividad física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México: Un estudio transversal. *Revista de Educación Física y Deportes*, 16(1), 1-12.
<https://www.redalyc.org/journal/2270/227070776001/>
- Gallegos, L. I., Chávez, J. F., Ponce de León, A. C., Robles Hernández, G. S. I., & Montes Mata, K. J. (2024). Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: revisión de beneficios y mecanismos neurofisiológicos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 137. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.137>
- Inta, U. de C. (2022). Los beneficios del ejercicio para la salud mental.

<https://inta.uchile.cl/noticias/192777/los-beneficios-del-ejercicio-para-la-salud-mental#:~:text=El%20ejercicio%20regular%20puede%20tener,mejora%20nuestro%20estado%20de%20%20%C3%A1nimo.>

Jiménez Boraita, R., Gargallo Ibort, E., Dalmau Torres, J. M., & Arriscado Alsina, D. (2022). Factores asociados a un bajo nivel de actividad física en adolescentes de la Rioja (España). *Anales de Pediatría*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321001442>

López García, K. Y., Cárdenas Vichique, H. H., Hernández Ramírez, J. E., Gómez Figueroa, J. A., & Castineyra Mendoza, S. (2022). Evaluación de los niveles de actividad física y salud mental en universitarios durante la pandemia SARS-COV2. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(1), 78-85. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8550148>

Marqués, A., Marconcin, P., Werneck, A. O., Ferrari, G., Gouveia, E. R., Kliegel, M., & Peralta, M. (2021). Bidirectional association between physical activity and dopamine across adulthood—a systematic review. *Brain Sciences*, 11(7), 829. <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/7/829>

Martínez, S. (2021). ¿Cómo afecta a la salud mental el sedentarismo? *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/clinica/como-afecta-a-salud-mental-el-sedentarismo>

Martínez Vargas, J. P. (2024). Reconstrucción e impacto del sedentarismo en la salud del adolescente: una revisión ampliada. *Revista Orinoco Pensamiento y Praxis*, 20, 35-56. <http://hdl.handle.net/10469/21304>

Mendoza Avilés, D. C., Ariopaja Andrade, J. J., Vargas Molina, G. P., & Andrade Ramo, G. C. (2024). Estudio empírico de la actividad física y el deporte que afectan la salud mental. *CIENCIA Y SALUD*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11641444>

- Montoya Hurtado, O. L., Correa Ortiz, L. C., Gómez Jaramillo, N., Cañón Buitrago, S., Rosenbaum, S., & Bermúdez Jaimes, G. (2024). Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios colombianos y mexicanos. *Retos*, 54, 114-121. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9349027>
- Muñoz Ospina, A., Carvajal Henao, E., Osorio Bolaños, F., Melo Escobar, M., & Rueda-Toro, A. (2022). Actividad física y trastornos del estado de ánimo en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología (Universidad de Antioquia)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8935299>
- Muñoz Ospina, A., Carvajal Henao, E., Osorio Bolaños, F., Melo Escobar, M., & Rueda-Toro, A. (2024). Impacto de la actividad física en la salud mental en personas con trastornos de ansiedad y estrés. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 19(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048230>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Physical activity*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Actividad física*. <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- Ortega Muñoz, A., Fumero Pérez, S., & Solano López, A. L. (2021). Autoeficacia, percepción de barreras y beneficios de la actividad física en estudiantes universitarios costarricenses. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(2), 52-62. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/pem/v19n2/1659-4436-pem-19-02-052.pdf>
- Prada Rozo, M. J., & Cuevas Gómez, R. D. (2022). Nivel de sedentarismo que presentan los estudiantes universitarios de la ciudad de Santo Domingo y Distrito Nacional. En *Libro de Actas del 3.er Congreso Caribeño de Investigación Educativa* (pp. 185-188). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9048230>

Renzzi, A. (2013). Actividad física y rendimiento intelectual en estudiantes universitarios.

Recimundo, 7(2), 1-9.

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/449/628>

Rodríguez Conde, C. (2022). La asistencia personal vinculada al deporte en salud mental.

Universidad de Valladolid, Repositorio Documental.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/56940>

Sánchez-Guette, L., Herazo-Beltrán, Y., Galeano-Muñoz, L., Romer-Leiva, K., &

Guerrero-Correa, F. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(2), 45-52.

http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/16772

Sanchis-Soler, G., García-Jaén, M., Sebastiá-Amat, S., Diana-Sotos, C., & Tortosa-

Martínez, J. (2022). Acciones para una universidad saludable: impacto sobre la salud mental y física de los jóvenes. *RUA*.

<https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/122026>

Santos, R., Mota, J., Okely, A. D., Pratt, M., Moreira, C., Coelho-e-Silva, M. J., & Vale,

S. (2016). The independent associations of sedentary behaviour and physical activity on cardiorespiratory fitness. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0432-4>

Subiron-Valera, A. B., Rodríguez-Roca, B., Calatayud, E., Gómez-Soria, I., Andrade-

Gómez, E., & Marcen-Román, Y. (2023). Linking sedentary behavior and mental distress in higher education: a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*.

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001048497900001>

Tuárez Sosa, GK, Mero Véliz, GY, Saldarriaga Alcívar, MF y Castro Jalca, JE (2022).

Epidemiología de los problemas mentales: Factores de riesgo y causas en habitantes de Latinoamérica. *Revista Científica Higía de la Salud*, 7 (2).

https://www.researchgate.net/publication/367136584_Epidemiologia_de_los_problemas_mentales_Factores_de_Riesgo_y_Causas_en_Habitantes_de_Latinoamerica

Valencia Collazos, M. (2007). Trastornos mentales y problemas de salud mental. Día Mundial de la Salud Mental 2007. *Salud Mental*, 30
<https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v30n2/0185-3325-sm-30-02-75.pdf>

Velázquez-Comelli, P., Núñez, A., & Collante, C. (2019). Conocimientos sobre alimentación saludable y actividad física en docentes de un centro educativo. *Revista Científica Ciencias de la Salud*, 1(3), 19-25.
<https://www.redalyc.org/journal/7498/749878808003/>

World Health Organization. (2004). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice.*
https://www.who.int/mental_health/evidence/en/promoting_mhh.pdf

Xu, Z., Xu, Q. X., Wang, Y. F., Zhang, J. L., Liu, J. P., & Xu, F. (2020). Association of sedentary behavior and depression among college students majoring in design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 1-12.
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000539300900202>

Zhou, H., Dai, X., Lou, L., Zhou, C., & Zhang, W. (2021). Association of sedentary behavior and physical activity with depression in sport university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 1-15.
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000699704000001>

Sánchez-Guette, L., Herazo-Beltrán, Y., Galeano-Muñoz, L., Romer-Leiva, K., & Guerrero-Correa, F. (2019). Comportamiento sedentarios en estudiantes universitarios. *Revista latinoamericana de hipertensión*, 14(2), 1-10.
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/16772

- Velázquez-Comelli, P., Núñez, A., & Collante, C. (2019). Conocimientos sobre alimentación saludable y actividad física en docentes de un centro educativo. *Revista científica ciencias de la salud*, 17(3), 1-10.
<https://www.redalyc.org/journal/7498/749878808003/>
- Fouilloux, C., Fouilloux-Morales, M., Tafoya, SA., et al. (2021). Asociación entre actividad física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México: un estudio transversal. *Revista de Educación Física y Deportes*, 40(2), 1-10.
<https://www.redalyc.org/journal/2270/227070776001/>
- Mendoza Avilés, D. C., Ariopaja Andrade, J. J., Vargas Molinay, G. del P., & Andrade Ramo, G. C. (2024). Estudio empírico de la actividad física y el deporte que afectan la salud mental. *Ciencia y Salud*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11641444>
- Franco Gallegos, L. I., Aguirre Chávez, J. F., Ponce de León, A. C., Robles Hernández, G. S. I., & Montes Mata, K. J. (2024). Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: revisión de beneficios y mecanismos neurofisiológicos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 137.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11641444>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage Publications.
- Taylor, C. (1991). *Sources of the Self: The Making of the Modern Identity*. Harvard University Press.
- (Savia, s. f.) Sedentarismo: riesgos y consecuencias - Salud Savia. Salud Savia.
<https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/sedentarismo-un-estilo-de-vida-perjudicial>

Estilos de vida saludable - ¿Qué es el sedentarismo? (s. f.).

<https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/sedentarismo/queEs/home.htm>

(Fernandez, 2024) Consecuencias del sedentarismo para nuestra salud. Tu Asesor de Salud.

<https://www.generali.es/blog/tuasesorsalud/consecuencias-del-sedentarismo-para-nuestra-salud>

(Morales et al., 2019) Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2.

<https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/html/>

(Salud, 2024). Sedentarismo y salud. Página de Salud Pública del Ayuntamiento de Madrid. <https://madridsalud.es/sedentarismo-y-salud/>

(Liu et al., s. f.) Efectividad del cuestionario global e internacional de actividad física comparado con evaluaciones prácticas. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002020000200023&script=sci_arttext

(Silvia & Sebastián, 2019) Propiedades psicométricas del cuestionario mundial de actividad física GPAQ en población universitaria colombiana.

<https://repositorio.fumc.edu.co/handle/fumc/132>

Gurrola Peña, G. M., Balcázar Nava, P., Bonilla Muños, M. P., & Virseda Heras, J. A.

(2006). Estructura factorial y consistencia interna de la escala de Depresión Ansiedad y Estrés (DASS-21) en una muestra no clínica. *Psicología y Ciencia Social*, 8(2), 3-7. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/314/31480201.pdf>

Herbert C, Meixner F, Wiebking C, Gilg V. Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: The results of an online and a laboratory study. *Front Psychol* [Internet]. 2020 [citado 26 ago 2023];11. DOI:

<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00509>

Basso JC, Oberlin DJ, Satyal MK, O'Brien CE, Crosta C, Psaras Z, et al. Examining the effect of increased aerobic exercise in moderately fit adults on psychological state and cognitive function. *Front Hum Neurosci*[Internet]. 2022 [citado 21 may 2023];16. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2022.833149>

Demmin DL, Silverstein SM, Shors TJ. Mental and physical training with meditation and aerobic exercise improved mental health and wellbeing in teachers during the COVID-19 pandemic. *Front Hum Neurosci*[Internet]. 2022 [citado 21 may 2023];16. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2022.847301>

Kirby JB, Babkes Stellino M, Lewis C, Humphrey K, Gordon K, Lindsay KG. You've got a friend in me: Fostering social connection among college students through peer-led physical activity. *Health Promot Pract* [Internet]. 2022 [citado 21 may 2023];23(6):907–11. DOI: 10.1177/15248399211072535

Singh B, Olds T, Curtis R, Dumuid D, Virgara R, Watson A, et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *Br J Sports Med* [Internet]. 2023 [citado el 1 de enero de 2024];57(18):1203–9. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>

Walter KH, Otis NP, Hose MK, Ober KM, Glassman LH. The effectiveness of the National Veterans Summer Sports Clinic for veterans with probable posttraumatic stress disorder. *Front Psychol* [Internet]. 2023 [citado el 1 de enero de 2024];14. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1207633>

Sieczkowska SM, Astley C, Marques IG, Iraha AY, Franco TC, Ihara BP, et al. A home-based exercise program during COVID-19 pandemic: Perceptions and acceptability of juvenile systemic lupus erythematosus and juvenile idiopathic arthritis adolescents. *Lupus* [Internet]. 2022 [citado el 1 de enero de 2024];31(4):443–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/09612033221083273>

Monteiro, M. & Guerra, L. (2005). Physical Activity and Mental Health: The Association Between Exercise and Mood. *Clinics*, 60(1), 61–70. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322005000100012>

Caro-Freile, A. y Rebolledo-Cobos, R. (2017). Determinantes para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Duazary*, 14(2), 204-211. <https://doi.org/10.21676/2389783X.1969>