

Actualidades en Movimiento
Volumen 22, número 1, pp. 1-8
Abre 1° de enero, cierra 30 de junio, 2024
ISSN: 1659-4436

Rol sanitario de los establecimientos escolares y de la clase de educación física después de la pandemia por COVID-19

Jairo Azócar-Gallardo, Jorge Carrizo-Largo, Alex Ojeda-Aravena

Envío original: 2023-11-19 | Reenviado: 2024-02-14 | Aceptado: 2024-02-21
Publicado: 2024-03-20

Doi: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v22i1.57693>

Editor asociado a cargo: Ph.D Luis Fernando Aragón Vargas

¿Cómo citar este artículo?

Azócar-Gallardo, J., Carrizo-Largo, J. y Ojeda-Aravena, A. (2023). Rol sanitario de los establecimientos escolares y de la clase de educación física después de la pandemia por COVID-19. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 22(1), e57693.
<https://doi.org/10.15517/pensarmov.v22i1.57693>

Rol sanitario de los establecimientos escolares y de la clase de educación física después de la pandemia por COVID-19

Health Role of the School and the Physical Education Class after the COVID-19 Pandemic

A responsabilidade sanitária das escolas e aulas de educação física após a pandemia da COVID-19

Jairo Azócar-Gallardo  1,2

Jorge Carrizo-Largo  3,4

Alex Ojeda-Aravena  5

Resumen: Reforzar la importancia del rol sanitario de los establecimientos escolares, y en particular de la clase de educación física, desde la perspectiva de la promoción de la salud y la adquisición de hábitos saludables y de actividad física, es de suma importancia. Esto es especialmente relevante después de las consecuencias indirectas sufridas durante los últimos años debido a la pandemia por COVID-19. Por lo tanto, en este artículo se invita a replantear las estrategias para hacer frente a las consecuencias de la pandemia, que se tradujeron en nuevas cifras de sedentarismo, sobrepeso, obesidad y problemas de salud mental. Es crucial considerar las características individuales de los escolares y los espacios educativos para la promoción de una vida saludable y la práctica de actividad física y ejercicio sin riesgo para la salud.

Palabras clave: escuela, educación, salud, COVID-19.

Abstract: Reinforcing the importance of the health role of school facilities, and particularly of the physical education classroom, from the perspective of promoting health and the acquisition of healthy and physical activity habits, is critical. This is especially relevant in the wake of the indirect consequences that have been experienced in recent years as a result of the COVID-19 pandemic. Therefore, this article is an invitation to reformulating the strategies for coping with the consequences of the pandemic, which resulted in new figures of sedentary lifestyles, overweight, obesity and mental health problems. It is crucial to consider the individual characteristics of schoolchildren and educational facilities in order to promote healthy living and the practice of physical activity and exercise without compromising health.

¹Programa de Investigación en Deporte, Sociedad y Buen Vivir (DSBv), Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile. Correo electrónico: jairo.azocar@ulagos.cl

²Departamento de Ciencias de la Actividad Física, Universidad de Los Lagos, Puerto Montt, Chile.

³Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias. Universidad de la Serena, La Serena, Chile. Correo electrónico: jcarrizo@userena.cl

⁴Departamento de Investigación y Desarrollo. Universidad de la Serena, La Serena, Chile.

⁵Physical Education School, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. Correo electrónico: alex.ojeda@pucv.cl



Keywords: school, education, health, COVID-19

Resumo: Reforçar a importância da responsabilidade sanitária das escolas, e em particular da aula de educação física, na perspectiva da promoção da saúde e da aquisição de hábitos saudáveis e de atividade física, é de extrema importância. Isto é especialmente relevante após as consequências indiretas sofridas nos últimos anos devido à pandemia da COVID-19. Portanto, este artigo nos convida a repensar nas estratégias para lidar com as consequências da pandemia, que se traduziram em novos números de sedentarismo, sobrepeso, obesidade e problemas de saúde mental. É fundamental considerar as características individuais dos escolares e dos espaços educativos para a promoção de uma vida saudável e a prática de atividade física e exercício físico sem riscos à saúde.

Palavras-chave: escola, educação, saúde, COVID-19.

1. Introducción

Antes de la pandemia por COVID-19, la clase de educación física era la única instancia, a lo largo de la semana, donde los escolares realizaban alguna práctica de actividad física vigorosa, o que permitía el desarrollo de hábitos saludables, mediante una comprensión educativa profunda sobre los beneficios de este tipo de prácticas (Abarca-Sos et al., [2015](#)). Sin embargo, durante la pandemia y por los motivos sanitarios que esta implicó, una de las acciones realizadas para reducir la transmisión e infección de COVID-19 fue el cierre de los centros escolares (Viner et al., [2020](#)), por lo que los preescolares y escolares de todo el mundo tuvieron que permanecer en sus hogares (López-Gil et al., [2021](#)). Este aislamiento modificó los comportamientos de estilo de vida, traduciéndose, habitualmente, en una nutrición poco saludable, comportamiento sedentario, disminución del tiempo al aire libre y un mayor tiempo de pantalla, conductas que pueden ocasionar un aumento en los indicadores de sobrepeso y obesidad (Balanzá-Martínez et al., [2020](#)), así lo demuestra un estudio realizado por Pietrobelli et al. ([2020](#)) en 41 niños y adolescentes italianos con obesidad (índice masa corporal o IMC > 25 kg/m²) retirados de las actividades escolares estructuradas y confinados en sus hogares a causa de la pandemia COVID-19; indicaron un aumento significativo en la ingesta de papas fritas, carne roja y bebidas azucaradas, y una disminución en las actividades deportivas entre 2.30 ± 4.60 horas (Pietrobelli et al., [2020](#)).

Estos efectos negativos de la pandemia por COVID-19 sobre la nutrición y la actividad física no están al margen de la realidad en Latinoamérica, ya que un sondeo rápido realizado por la UNICEF indica que uno de cada dos jóvenes de América Latina y el Caribe ha tenido dificultades al acceso a alimentos saludables y ha disminuido la actividad física (UNICEF, [2021](#)). En el caso particular de Chile, una muestra final de 416 adolescentes (62.1% mujeres; edad 15.4 ± 2.6) respondieron una encuesta online de 47 preguntas sobre hábitos alimentarios y de actividad



física; entre los resultados, se destaca que hubo un aumento (14.9%) en la frecuencia de comer viendo televisión o estudiando y un aumento en el tiempo sentado de 4.7 a 5.8 horas durante el encierro (Calabriano et al., [2022](#)). Otro estudio (Reyes-Olavarría et al., [2020](#)) desarrollado en la población chilena (mujeres, n = 528 y hombres, n = 172 entre 18 y 62 años) sobre los cambios en el estilo de vida (como los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física) provocados por el encierro durante la pandemia de COVID-19, encontraron un aumento en el peso corporal asociado positivamente con el consumo de alimentos fritos (≥ 3 veces por semana), un bajo consumo de agua y un tiempo de sedentarismo ≥ 6 h/día (Reyes-Olavarría et al., [2020](#)).

Para solucionar o paliar las afecciones de la pandemia en la salud física de los escolares, los centros educativos representan una oportunidad para promocionar la actividad física, porque los niños permanecen gran parte de su tiempo en ellos (Abarca-Sos et al., [2015](#)). De hecho, la asignatura de educación física tiene como propósito que los estudiantes logren, de manera progresiva, ser personas físicamente activas y promotores sociales de un estilo de vida activo y saludable (Currículum Nacional, [2020](#)). En esta misma línea, Sormunen et al. ([2022](#)), plantean la necesidad de recuperar los espacios perdidos en los últimos años de pandemia, siendo uno de los puntos a considerar la importancia de los establecimientos escolares como promotores de salud. Argumentos necesarios para reestructurar la educación y los establecimientos educacionales con este propósito incluyen: potenciar los espacios de recreación, asignaturas y talleres enfocados a la promoción en salud, lo que aportaría al cuidado de la salud mental (Yüksel et al., [2020](#)), el rendimiento escolar de niños y adolescentes, reflejados en procesos de memoria y de aprendizaje (Phillips, [2017](#)).

Por lo tanto, la clase de educación física juega un papel clave en la promoción de la actividad física, no solo por sus beneficios para la salud física, sino también por sus beneficios para la salud psicológica y social, que también se vieron afectadas durante la pandemia en la población general y particularmente en los escolares (Gil-Espinosa, [2020](#)). Además, desde la neurociencia aplicada a la práctica de ejercicio físico, se ha propuesto que puede mejorar el rendimiento escolar (asociado negativamente a la obesidad) porque favorece la estimulación de una proteína llamada factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF por sus siglas en inglés: Brain Derived Neurotrophic Factor) que mejora los procesos de memoria y de aprendizaje (Ramsbottom et al., [2010](#); Goldfield et al., [2018](#); Harveson et al., [2019](#)) y también puede funcionar como un antidepresivo (Phillips, [2017](#)).

No obstante, se deben tener algunas consideraciones previas a los nuevos esfuerzos de ejercicio físico que realicen los escolares. Chen et al. ([2020](#)) y Hammami et al. ([2020](#)), en sus estudios sobre recomendaciones en el regreso de los niños y adolescentes chinos de edad escolar a la actividad física a raíz de COVID-19, sugieren que la restauración de las actividades físicas y deportivas debe ser progresiva (aumento gradual en el número de días y cantidad de tiempo) comenzando con series o actividades cortas que sean más atractivas para los niños y jóvenes, para que eventualmente sea suficiente cumplir con las pautas o recomendación de actividad física (60 min/día, de moderada a vigorosa, incluidos 3 días/semana con actividades que permitan desarrollar un mayor fortalecimiento muscular y óseo en niños y adultos entre 6 a 17 años) mientras se minimiza el riesgo de lesiones (Chen et al., [2020](#); Hammami et al., [2020](#)).

Por último, se recomienda que las clases de educación física incorporen modalidades de ejercicios con características tanto aeróbicas como de fuerza. Los ejercicios aeróbicos (por ejemplo, correr de manera continua) pueden ser de gran ayuda para reducir los efectos colaterales del síndrome metabólico (diagnóstico cuando existe un aumento de la circunferencia de la cintura combinado con cualquiera de los dos siguientes factores: alteración de los lípidos [niveles de triglicéridos ≥ 150 mg/dL; colesterol de lipoproteínas de alta densidad < 40 mg/dL en hombres o < 50 mg/dL en mujeres], modificación de la presión arterial [≥ 130 mmHg sistólica o ≥ 85 mmHg diastólica o en tratamiento para la hipertensión] o nivel elevado de glucosa [≥ 100 mg/dL, incluida la diabetes]) principalmente al mejorar la pérdida de peso, reducir la grasa corporal y aumentar la masa corporal magra (Monda et al., [2020](#)). Por otro lado, los ejercicios de fuerza en niños y adolescentes aumentan la fuerza muscular y ósea, generan cambios deseables en la composición corporal, una mejora en las habilidades motoras y el rendimiento deportivo y también el entrenamiento de fuerza es potencialmente más atractivo y fácil de administrar dentro de un entorno escolar (Yu et al., [2016](#)). Se sugiere, además, que los programas de ejercicios de fuerza enfatizan en el fortalecimiento del núcleo (centrándose en los músculos del tronco, por ejemplo, los músculos abdominales, lumbares y glúteos) que son más apropiados para los niños, ya que benefician la adquisición de habilidades deportivas específicas y mejoran el control postural (McCambridge y Stricker, [2008](#)).

Conflicto de interés: los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Financiamiento: este trabajo no recibió aporte de fondos de ninguna institución, pública, privada, comercial ni sin fines de lucro.

2. Referencias

- Abarca-Sos A., Murillo B., Julián Clemente J.A., Zaragoza J., y Generelo, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *Retos*, 28. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34946>
- Balanzá-Martínez, V., Atienza-Carbonell, B., Kapczynski, F., y De Boni, R. B. (2020). Lifestyle behaviours during the COVID-19-time to connect. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 141(5), 399-400. <https://doi.org/10.1111/acps.13177>
- Calabriano, V., Carrasco-Marín, F., Ulloa, N., Dávalos, A., Ruiz-Ros, o M. B., Martorell, M. (2022). Lifestyle modifications of chilean adolescents during the first COVID-19 confinement. *Revista médica de Chile*, 150(4), 483-492. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000400483>
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., y Li, F. (2020). Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: actions



- and precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 322-324.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.003>
- Curriculum Nacional. (2020). *Priorización Curricular: Educación física y salud 1° básico a 4° medio*. https://www.curriculumnacional.cl/docente/629/articles-177753_archivo_01.pdf
- Gil-Espinosa, F. J. (2020). La Covid-19: una carrera de fondo para avanzar en educación física. *Journal of Physical Education and Human Movement*, 2(2), 1-5.
<https://doi.org/10.24310/jpehmjpehmjpehm.v2i29849>
- Goldfield, G. S., Kenny, G. P., Prud'homme, D., Holčík, M., Alberga, A. S., Fahnestock, M., Cameron, J. D., Doucette, S., Hadjiyannakis, S., Tulloch, H., Tremblay, M. S., Walsh, J. J., Guérin, E., Gunnell, K. E., D'Angiulli, A., y Sigal, R. J. (2018). Effects of aerobic training, resistance training, or both on brain-derived neurotrophic factor in adolescents with obesity: the Hearty Randomized Controlled Trial. *Physiology & Behavior*, 191, 138-145.
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.04.026>
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., y Krustrup, P. (2020). Physical Activity and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 27(1-2), 26-31.
<https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494>
- Harveson, A., Hannon, J. C., Brusseau, T. A., Podlog, L., Papadopoulos, C., Hall, M., y Celeste, E. (2019). Acute exercise and academic achievement in middle school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3527.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16193527>
- López-Gil, J. F., Tremblay, M. S., y Brazo-Sayavera, J. (2021). Changes in Healthy Behaviors and Meeting 24-h Movement Guidelines in Spanish and Brazilian Preschoolers, Children and Adolescents during the COVID-19 Lockdown. *Children*, 8(2), 83.
<https://doi.org/10.3390/children8020083>
- McCambridge, T. M., y Stricker, P. R. (2008). Strength training by children and adolescents. *Pediatrics*, 121(4), 835-840. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-3790>
- Monda, V., Sessa, F., Maria, R., Carotenuto, M., Marsala, G., Monda, M., Cambria, M. T., Astuto, M., Distefano, A., y Messina, G. (2020). Aerobic exercise and Metabolic syndrome: the role of sympathetic activity and the redox system. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 13, 2433-2442. <https://doi.org/10.2147/dms.o.s257687>
- Phillips, C. (2017). Brain-Derived neurotrophic factor, depression, and physical activity: making the neuroplastic connection. *Neural Plasticity in Mood Disorders*, 2017, 1-17.
<https://doi.org/10.1155/2017/7260130>
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, N., y Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28(8), 1382-1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Ramsbottom, R., Currie, J. M. S., y Gilder, M. (2010). Relationships between components of physical activity, cardiorespiratory fitness, cardiac autonomic health, and brain-derived neurotrophic factor. *Journal of Sports Sciences*, 28(8), 843-849.
<https://doi.org/10.1080/02640411003702686>



- Reyes-Olavarría, D., Latorre-Román, P. Á., Guzmán-Guzmán, I. P., Jerez-Mayorga, D., Caamaño-Navarrete, F., y Delgado-Floody, P. (2020). Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during COVID-19 confinement: associated factors in the Chilean population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5431. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32731509/>
- Sormunen, M., Lattke, L. S., Leksy, K., Dadaczynski, K., Sakellari, E., Velasco, V., Borzucka-Sitkiewicz, K., Miranda-Velasco, M. J., Rabaglietti, E., y Rosário, R. (2022). Health Promoting Schools and COVID-19: Preparing for the future. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(6), 655-659. <https://doi.org/10.1177/14034948221091155>
- UNICEF. (2021). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes*. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Viner, R., Russell, S., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., y Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A Rapid Systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(20\)30095-x](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(20)30095-x)
- Yu, C., McManus, A. M., So, H., Chook, P., Au, C. T., Li, A. M., Kam, J. T., So, R., Lam, C. W., Chan, I. H., y Sung, R. Y. T. (2016). Effects of resistance training on cardiovascular health in non-obese active adolescents. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 5(3), 293-300. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4978622/>
- Yüksel, H. S., Şahin, F. N., Maksimović, N., Drid, P., y Bianco, A. (2020). School-Based Intervention Programs for Preventing Obesity and Promoting Physical Activity and Fitness: A Systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 347. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010347>



Pensar en Movimiento

Realice su envío [aquí](#)

Consulte nuestras
normas de publicación
[aquí](#)

Indexada en:



pensarenmovimiento.eefd@ucr.ac.cr



Revista Pensar en Movimiento



PensarMov

- 8 -



Esta obra está bajo una
[Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)