

# Percepción de bienestar y salud mediante actividad física durante periodos de confinamiento en espacios pequeños

Claudia Magaly Espinosa Méndez  
Norma Lilia González Jaimes  
Sebastián Leonardo San Martín Rodríguez



## Resumen

El objetivo del presente estudio consistió en determinar el impacto de actividad física en la percepción de bienestar y salud en adolescentes, durante el periodo de confinamiento condicionado por la pandemia COVID-19. Se realizó un estudio observacional-longitudinal. N = 50 participantes (28 mujeres, 22 hombres; edad  $X = 15.12$ ), quienes llevaron a cabo un programa de actividad física diseñado para espacios pequeños, además de realizar un pre y post-test. Los resultados muestran que hubo una mejora en la percepción de bienestar y salud después del periodo de actividad física ( $p=.05$ ). Se concluye que, en la población de estudio, el programa de actividad física en espacios pequeños fue efectivo en la mejora de la percepción del bienestar y la salud.

*Palabras clave:* actividad física; confinamiento; salud y bienestar.

<sup>1</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-mail: claudia.espinosam@correo.buap.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México. E-mail: norma.gonzalez@uaem.edu.mx

<sup>3</sup> Centro Mexicano de Ciencias y Humanidades. E-mail: sebastian.sanmartin@cmuch.edu.mx

## Perception of wellness and health through physical activity during periods of confinement in small spaces

### Abstract

The aim of this study was to establish the perception of well-being and health by performing physical activity in small spaces during the period of confinement conditioned by the Pandemic COVID-19 in teenagers. An observational-longitudinal study was conducted with a sample of 50 individuals (28 women, 22 men; Mean age: 15.12), who carried out a physical activity program designed for small spaces, as well as performing a pre and posttest to know the influence of physical activity. The results show that there was an improvement in the perception of well-being and health after the period of physical activity ( $p=.05$ ). It is concluded that, in the population under study, this physical activity program was effective in the perception of the well-being and health.

*Keywords:* physical activity; confinement; health and wellness.

## Percepção de bem-estar e saúde através da atividade física durante períodos de confinamento em pequenos espaços

### Resumo

O objetivo deste estudo foi estabelecer a percepção do bem-estar e da saúde por meio da realização de atividade física em pequenos espaços durante o período de confinamento condicionado pelo pandêmica COVID-19. Estudo descritivo-longitudinal foi realizado com amostra de 50 indivíduos (28 mulheres, 22 homens; idade 15.12), em um programa de atividade física projetado para o espaço pequeno, além de realizar um teste pretest e posttest para saber a influência da atividade física. Os resultados mostram que houve melhora na percepção de bem-estar e saúde após o período de atividade física ( $p=.05$ ). Conclui-se que este programa foi eficaz na percepção do bem-estar e da saúde dos participantes.

*Palavras-chave:* atividade física; confinamento; saúde e bem-estar.

### 1. Introducción

La actual pandemia mundial COVID-19 ha generado, entre otras situaciones, un necesario confinamiento en casa, como medida de prevención (Aubertin-Leheudre, 2020) lo cual conlleva combinar diversas labores caseras, el trabajo y la escuela, afectando actividades de importancia para la salud y el bienestar, como la realización de actividad física, conduciendo inevitablemente al incremento del sedentarismo y a la merma de la salud física, con consecuencias tales como aumento de enfermedades crónico degenerativas (Chen, 2020). Por esta razón, el motivo de la presente investigación consistió en detectar si la realización de actividad física durante el confinamiento, adecuada a espacios pequeños o reducidos, mejora la percepción de bienestar y salud en los participantes.

Con el propósito de establecer los parámetros de las actividades físicas a prescribir durante el periodo de confinamiento y, a fin de elevar la percepción del bienestar y salud, fue necesario basarse en los beneficios que aporta la realización de actividad física regular: mejora la capacidad cardíaca, estimula el sistema circulatorio y respiratorio, controla los niveles de colesterol, disminuye el estrés y mejora el rendimiento (Elmagd, 2016).

Para obtener los beneficios mencionados, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) recomienda, en el caso de los adultos a partir de los 18 años, acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada o bien, 75 minutos de actividad física de intensidad vigorosa o una combinación equivalente y, en el caso de los menores de edad, acumular hasta 60 minutos de trabajo al día.

Para identificar cuáles actividades son de tipo vigoroso o moderado, Mantilla y Gómez-Conesa (2007) indican que, las actividades físicas que generan incrementos en la respiración y frecuencia cardíaca, además de la sudoración, durante mínimo diez minutos continuos, son consideradas de nivel moderado; mientras que, si se mantiene estas condiciones por más de diez minutos, entonces son vigorosas.

De igual manera, la actividad física es medida de acuerdo con la cantidad de energía utilizada para llevarla a cabo, determinada por unidades de equivalentes metabólicos (MET); es decir, la cantidad de oxígeno necesaria con el fin de mantener funciones metabólicas de un individuo en reposo durante un minuto (Subirats, 2012). De esta forma, se puede clasificar las actividades físicas, como se evidencia en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Relación MET-nivel de actividad física*

Cantidad de MET	≤1.0 to ≤1.5	<1.5 to <3.0	≤3.0 to <6	≤6
Nivel de actividad física	Sedentario	Intensidad Baja/leve	Intensidad moderada	Intensidad vigorosa

Fuente: Modificado de Holtermann, 2019.

## 2. Metodología

Se realizó un estudio observacional-longitudinal con la finalidad de determinar si el programa de activación física en espacios pequeños, realizado por los participantes en un lapso de 21 días, influyó en la percepción del bienestar y salud durante el confinamiento derivado de la pandemia del Covid-19. Para ello se hizo un pre-test y un post-test de bienestar y salud, consistentes en un cuestionario diseñado por los autores de esta investigación, para tal efecto.

### Muestra

La muestra se conformó por 50 estudiantes de secundaria y preparatoria, dispuestos a seguir las sugerencias de actividades físicas durante el periodo de confinamiento. El muestreo utilizado para la presente investigación fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, debido a la disponibilidad y proximidad hacia los investigadores, conscientes de que se puede generar sesgos debido a la falta de aleatoriedad en la muestra.

### Instrumentos

- Encuesta para la evaluación de bienestar y salud que consta de ocho ítems, con respuestas en escala Likert (Tabla 2).
- Batería de actividades físicas diseñada por los autores.

## Elaboración de la batería de actividades físicas

La batería de actividades físicas se elaboró con base en las recomendaciones de la OMS (2010) y en equivalentes metabólicos (Ainsworth, Haskell, Whitt, Irwin, Swartz, Strath, O'Brien, Bassett Jr., Schmitz, Emplainscourt, Jacobs Jr., y Leon, 2000). Además, se tuvo en cuenta los siguientes parámetros:

- Ejercicios aeróbicos.
- Ejercicios de higiene postural.
- Ejercicios de fortalecimiento de Core.
- Desarrollo de capacidades condicionales y coordinativas a través de la variación del ritmo, velocidad, resistencias, fuerza y equilibrio.

## Procedimiento

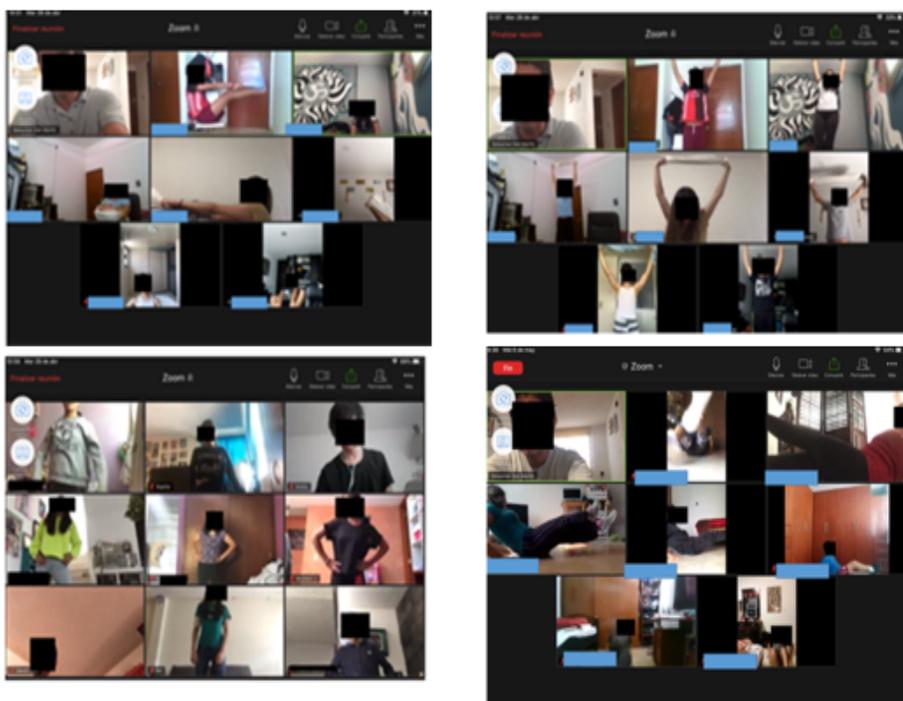
Los participantes fueron citados a una reunión virtual a través de la plataforma de videoconferencias Zoom, en aras de informarles sobre los procedimientos que se seguiría para realizar la investigación y, debido a que eran menores de edad, se solicitó el consentimiento de los padres.

Se aplicó por primera vez la encuesta de manera individual, dos semanas después de iniciado el periodo de confinamiento debido a la pandemia COVID-19, por medio de videoconferencias; el tiempo de respuesta osciló entre 5 y 10 minutos.

Posteriormente, se llevó a cabo la batería de actividades físicas específicas para espacios reducidos, citando a los estudiantes a videoconferencias (Figura 1) programadas diariamente por 21 días, a fin de asegurar la adecuada ejecución de cada actividad. Al término de las tres semanas se volvió a aplicar la misma encuesta, bajo el mismo procedimiento.

**Figura 1**

*Sesiones de actividad física a través de videoconferencias*



## Análisis de los datos

Se desarrolló pruebas de T de Wilcoxon para muestras pareadas en función de la naturaleza de las variables no paramétricas, en este caso, ordinales, utilizando el software estadístico SPSS-23 con

la finalidad de determinar la existencia de diferencias entre la primera y la segunda evaluación de bienestar y salud precedida por el programa de activación física en espacios pequeños, con un nivel de significancia del .05 (Tabla 2).

### 3. Resultados

La muestra se conformó por conveniencia e invitación (Martín-Crespo y Salamanca, 2007), con 50 participantes: 28 mujeres y 22 hombres, con edad promedio de 15.12 años ( $\sigma= 1.48$ ) con un rango de 13 a 18 años.

T de Wilcoxon. n= 50 participantes: 28 mujeres y 22 hombres.

**Tabla 2**

*Análisis comparativo de la percepción de bienestar y salud, antes y después del programa de intervención en actividad física durante el confinamiento por covid-19*

Preguntas del Cuestionario de Bienestar y Salud	Pre-test Mediana	Post-test Mediana	Z	p
1. Durante el confinamiento, ¿cuánta actividad física has realizado (minutos al día, aunque no sean consecutivos)	10-20 min	30-40 min	-5.813	.000
2. ¿Cómo valoras tu capacidad para resolver tus actividades escolares durante el confinamiento?	(1) Moderada	(2) Buena	-4.866	.000
3. ¿Cómo sientes que es tu estado físico en este momento?	(1) Regular	(2) Bueno	-5.035	.000
4. ¿Crees que tu frecuencia cardiaca se eleva cuando realizas actividad física?	(1) No	(2) Si	-4.158	.000
5. ¿Cómo te has sentido durante el confinamiento (elige la respuesta que más se refleje en tu persona durante esta semana)	(2) Como antes	(2) Como antes	-3.178	.000
6. ¿Cómo te sientes físicamente estando en casa 24 horas, 7 días a la semana?	(1) Normal	(1) Normal	-4.264	.000
7. ¿Ha variado tu peso durante el confinamiento?	(0) Se ha mantenido	(0) Se ha mantenido	-3.306	.000
8. ¿Cómo consideras que es tu postura durante el confinamiento?	(1) Regular	(2) Buena	-4.725	.000

Fuente: elaboración propia.

#### 4. Discusión

Sin duda alguna, para conservar la salud en estos momentos, es necesario mantener distanciamiento social mediante el confinamiento en casa, entre otras medidas de protección (Chen, 2020). Además, un factor de suma importancia para el mismo objetivo radica en mantenerse físicamente activos.

El hecho de que en espacios pequeños sea más difícil de lo habitual continuar con una actividad física normal (Hemphill, 2020), no implica la imposibilidad de desarrollar protocolos de actividad física basados en las sugerencias internacionales para generar y mantener los beneficios que ésta brinda.

Como se observa en el presente estudio, la actividad física logra mejorar la percepción de bienestar; se puede decir que es un mecanismo de importancia para afrontar las alteraciones de las rutinas cotidianas causadas por el confinamiento a razón del COVID-19 (Jiménez, 2020).

#### 5. Conclusiones

Con base en los resultados del análisis comparativo entre los datos arrojados por el pre-test y el test realizado posteriormente a la ejecución del programa de activación física, se puede expresar que, en la población en estudio, dicho programa fue efectivo en cuanto a mejorar su percepción de bienestar y salud.

#### Referencias

- Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett Jr., D.R., Schmitz, K.H., Emplaincourt, P.O., Jacobs Jr., D.R., & Leon, A.S. (2000). Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(9), 5498-504. DOI: 10.1097/00005768-200009001-00009
- Aubertin-Leheudre, M. (2020). The importance of physical activity to care for frail older adults during the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.04.022>.
- Chen, P.M. (2020). Coronavirus disease (COVID 19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(2), 103-104. DOI: 10.1016/j.jshs.2020.02.001
- Elmagd, M.A. (2016). Benefits, need and importance of daily exercise. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(5), 22-27.
- Hemphill, N.K. (2020). Reduced physical activity during COVID-19 pandemic in children with congenital heart disease. *Canadian Journal of Cardiology*. DOI: 10.1016/j.cjca.2020.04.038
- Holtermann, A.S. (2019). Do all daily metabolic equivalent task units (METs) bring the same health benefits? *British Journal of Sports Medicine*, 53(16), 991-992. DOI: 10.1136/bjsports-2017-098693
- Jiménez, D.C. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*. DOI: 10.1016/j.pcad.2020.03.009

- Mantilla, S.C. y Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52. DOI: 10.1016/S1138-6045(07)73665-1
- Martín-Crespo, M.C. y Salamanca, A.B. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, (27), 1-4.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
- Subirats, S.V. (2012). Prescripción de ejercicio físico: indicaciones, posología y efectos adversos. *Medicina Clínica*, 138(1), 18-24. DOI: 10.1016/j.medcli.2010.12.008