

¿Debería permitirse la actividad física durante la pandemia causada por el coronavirus?

Serie | COVID-19 y estrategia de respuesta

ISGlobal Instituto de Salud Global
Barcelona

Autoría: Sarah Koch, Jill Litt, Carolyn Daher & Mark Nieuwenhuijsen (ISGlobal)

1. Visión de la situación actual

[Este documento forma parte de una serie de notas de debate que abordan preguntas fundamentales sobre la crisis de la COVID-19 y las estrategias de respuesta. Los trabajos han sido elaborados sobre la base de la mejor información científica disponible y pueden ser actualizados a medida que esta evolucione.]

23 de abril de 2020

Foto de portada: Bruno Nascimento / Unsplash

La salud física, mental y social, así como el bienestar, mejoran con la **práctica de actividad física regular**, tanto en la infancia como en adolescentes, personas adultas y mayores¹. Como respuesta a la epidemia de COVID-19, los gobiernos de todo el mundo han adoptado medidas de distanciamiento social y de confinamiento en el hogar para reducir la propagación de la enfermedad. Como consecuencia de ello, la actividad física de todo tipo prácticamente ha dejado de existir para centenas de millones de personas.

España ha adoptado medidas extremas para reducir la propagación de la COVID-19, incluyendo el confinamiento total en los hogares, y permitiendo a la ciudadanía abandonar sus casas únicamente para acceder a servicios esenciales como la compra de alimentos, ir al banco y recibir asistencia médica en farmacias u

hospitales. Según los datos proporcionados por Fitbit sobre la monitorización de la actividad física mediante dispositivos móviles, **los niveles de actividad física se redujeron en un 38% al cabo de una semana de confinamiento**. Además, los datos de Google hasta el 11 de abril de 2020 indicaron que la actividad física relacionada con el ocio y las salidas al parque se redujeron en un 92% y en un 85%, respectivamente². El 18 de abril de 2020, los españoles caminaron un 90% menos en comparación con el 13 de enero de 2020. Todavía no se han estimado los impactos sobre la salud provocados por esta drástica reducción en la actividad física, pero se espera que sean extensos y graves, dado que en atletas aficionados se ha podido observar que los efectos de la pérdida de condición física tienen lugar incluso al cabo de pocas semanas.

¹ World Health Organization. Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Accessed April 21st, 2020.

² Mobility, G. Spain March 29, 2020 Mobility changes. (2020). https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2020-04-11_ES_Mobility_Report_en.pdf. Accessed April 21st, 2020.

Para poner esta reducción de la actividad física y la subsiguiente amenaza para la salud en una perspectiva más amplia: incluso antes de la pandemia de COVID-19, sólo el 24% de los adolescentes, el 66% de los adultos y el 68% de las personas mayores en España cumplían con las recomendaciones de la OMS relativas a la actividad física³.

En internet, se han publicado de forma gratuita **vídeos y retransmisiones en directo de clases de actividad física**; sin embargo, se desconoce cuántos ciudadanos se están beneficiando realmente de tal oferta. Entre los principales obstáculos para su aprovechamiento se encuentran la imposibilidad de tener acceso a recursos online, un conocimiento insuficiente acerca de cómo adaptar de forma segura rutinas de ejercicios demasiado difíciles, las limitaciones de espacio y de tiempo, así como la falta

de equipamiento y de motivación. Además, **el tiempo al aire libre, la exposición a la vitamina D** (la vitamina de la luz solar) y la **actividad física** desencadenan una serie de beneficios para la salud que no pueden alcanzarse al mismo nivel en interiores, desde la función del sistema inmunitario y la ansiedad, el metabolismo, la salud cardiovascular, la salud ósea y la salud global y el bienestar mental.

Estos beneficios pueden lograrse si se realizan **como mínimo 150 minutos de actividad física de intensidad moderada a lo largo de la semana**; se obtienen beneficios adicionales al aumentar el volumen de actividad física semanal de intensidad moderada hasta 300 minutos (es decir, aproximadamente 30 minutos diarios la mayoría de días de la semana), según las recomendaciones de la OMS⁴ ●

2. Importancia del acceso a la actividad física en el exterior

“Entre los efectos beneficiosos de la actividad física regular, en especial durante la pandemia de la COVID-19, se incluyen la salud inmunológica y respiratoria, la mental, la metabólica, la cardiovascular, la ósea, y la social y emocional.”

Entre los efectos beneficiosos de la actividad física regular, en especial durante la pandemia de la COVID-19, se incluyen:

- **Salud inmunológica y respiratoria:** El coronavirus ataca los pulmones y el sistema respiratorio mediante la activación de cascadas inflamatorias. La actividad física regular, en particular a intensidades leves y moderadas, aumenta la capacidad del sistema inmunitario, y se ha demostrado que ejerce un efecto anti-inflamatorio global⁵. Además, la actividad física es importante para el mantenimiento de la función respiratoria, tanto en la infancia como en personas adultas⁶.
- **Salud mental:** La ansiedad, el miedo y el estrés aparecen como consecuencia del insuficiente grado de conocimiento y de la

incertidumbre que sufrimos en la actualidad sobre la pandemia de la COVID-19 y el futuro. La actividad física es una herramienta para auto-gestionar y liberar ansiedad y estrés. Proporciona una oportunidad importante para cuidar de uno mismo.

- **Salud metabólica:** Sin lugar a dudas, la pandemia de la COVID-19 ha cambiado el comportamiento de la ciudadanía en relación con la dieta. El incremento de las dietas de elevado contenido calórico, en combinación con un aumento del consumo de alcohol y tabaco, son respuestas habituales a situaciones estresantes. Al no disponer de oportunidades para realizar actividad física, el aumento de peso resultará inevitable, lo que ejercerá un impacto negativo sobre la salud. La actividad física también se ha relacionado con la elección de dietas

³ World Health Organization. *Spain Physical Activity Factsheet 2018*. http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Recomendaciones_ActivFisica.htm. Accessed April 21st, 2020.

⁴ World Health Organization. WHO | Information sheet: global recommendations on physical activity for health 18 - 64 years old. *WHO* (2015). https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/. Accessed April 21st, 2020.

⁵ Campbell, J. P. & Turner, J. E. Debunking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan. *Frontiers in Immunology* 9, 648 (2018).

⁶ Puente-Maestu, L. & Stringer, W. W. Physical activity to improve health: do not forget that the lungs benefit too. *Eur Respir J* 51, 1702468 (2018).

más sanas y con una mejor calidad del sueño, dos factores conocidos por la influencia que ejercen sobre el peso corporal.

- **Salud cardiovascular:** el estrés psicológico, las dietas poco equilibradas y la falta de actividad física son factores de riesgo fundamentales para la enfermedad cardiovascular, y todos ellos se han visto alterados por la crisis de la COVID-19. La reducción de la presión sanguínea y de la frecuencia cardíaca en reposo como respuesta a la actividad física regular reducen el riesgo de sufrir infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares, dos complicaciones cardiovasculares predominantes que provocan morbilidad o mortalidad.

- **Salud ósea:** como consecuencia del aumento del tiempo sedentario, la salud ósea está en riesgo, en especial en niños y niñas, adolescentes y personas mayores. Para el crecimiento y el mantenimiento de unos huesos sanos, se necesita un nivel elevado de fuerza con esfuerzos de impacto y cizalladura. Las actividades físicas que im-

plican soportar el peso del propio cuerpo, que suelen llevarse a cabo al realizar actividades de la vida diaria como subir y bajar escaleras, llevar la compra, correr y saltar suelen ser factores que pasan desapercibidos y contribuyen a la salud ósea.

- **Salud social y emocional:** la actividad física ayuda a construir y mantener la conexión social. Los programas de ejercicio físico en grupo permiten a personas de todas las edades y de todos los entornos profesionales y socioeconómicos encontrarse e interactuar, combatiendo así la amenaza global de la soledad percibida.

- **Otros beneficios:** Una de las recomendaciones más repetidas durante el confinamiento en los hogares consiste en mantener rutinas y estructuras diarias, en especial para la salud mental. La planificación e implementación de rutinas de actividad física facilita la adherencia a las rutinas diarias •

3. ¿Quién puede beneficiarse de la actividad física al aire libre?

“La actividad física es crucial, en especial para los niños y niñas, dado que la infancia es un periodo en el que los órganos, el sistema inmunitario y otros sistemas de la salud se desarrollan en plenitud, lo que significa que el acceso a la actividad física en espacios exteriores es esencial.”

Todo el mundo se beneficia de la actividad física al aire libre. Sin embargo, las **personas con una infección por COVID-19 activa**, o quienes se estén recuperando de una, deben **consultarlo con el personal médico** antes de volver a realizar ejercicio. Según parece, el riesgo de contraer o transmitir la COVID-19 en espacios exteriores es inferior al riesgo de hacerlo en espacios interiores⁷.

La actividad física al aire libre, en especial en espacios verdes y azules (es decir en parques, costas o lagos) proporciona numerosos beneficios, y representa –en especial para las personas que viven en pisos pequeños sin acceso a terraza ni balcón– la oportunidad de permanecer físicamente activas. Por consiguiente, **es fundamental proporcionar acceso a la actividad física en espacios exteriores tan pronto como sea posible**, para prevenir amenazas

más graves sobre la salud como consecuencia de intervenciones no farmacológicas (NPIs, según sus siglas en inglés) más allá de las infecciones directas por COVID-19.

La actividad física es crucial, en especial para los niños y niñas, dado que la infancia es un periodo en el que los órganos, el sistema inmunitario y otros sistemas de la salud se desarrollan en plenitud, lo que significa que el acceso a la actividad física en espacios exteriores es esencial. Las personas más desfavorecidas –como las que viven en pisos pequeños sin acceso a jardines, balcones o terrazas de azotea– deberían tener prioridad cuando se valoren y se implementen los planes de desconfinamiento. También deberían tenerse en cuenta las personas con problemas de salud pre-existentes, como quienes dispongan de una **prescripción médica para la realización de ejercicio físico** •

⁷ Qian, H. *et al.* Indoor transmission of SARS-CoV-2. *medRxiv* 2020.04.04.20053058 (2020) doi:10.1101/2020.04.04.20053058.

4. ¿Qué se necesita?

“Las estrategias de desconfinamiento deben incluir urgentemente oportunidades para realizar actividad física de forma segura.”

“Caminar e ir en bicicleta son modos de transporte activos que aumentan los niveles de actividad física, al tiempo que reducen el riesgo de infección en comparación con el transporte compartido, público o privado.”

Las estrategias de desconfinamiento deben incluir urgentemente oportunidades para realizar actividad física de forma segura, al tiempo que permitan a los ciudadanos adherirse a NPI modificadas para minimizar el riesgo de infección por COVID-19. Es necesario implementar medidas que permitan el **mantenimiento de la distancia física** –es decir, el mantenimiento de una distancia de 1,5 metros entre personas en todo momento– también al realizar actividad física. Por ejemplo, caminar e ir en bicicleta son modos de transporte activos que aumentan los niveles de actividad física, al tiempo que reducen el riesgo de infección en comparación con el transporte compartido, público o privado. Por lo tanto, deberían tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Proporcionar espacio:** aceras más anchas y carriles bici extra, en especial los que proporcionen acceso a espacios verdes y azules; deben implementarse con urgencia rutas que faciliten el transporte activo hacia los servicios esenciales y el trabajo. Se trata de algo que puede lograrse eliminando carriles para coches y zonas de aparcamiento para dar espacio a las bicicletas en las carreteras, al tiempo que se liberen espacios compartidos por peatones y bicicletas; estos espacios se destinarían exclusivamente a peatones.

- **Acceso a espacios exteriores grandes:** Deben retirarse los coches y otros obstáculos de las plazas de mercado, de las áreas abiertas en los parques y de las carreteras alrededor de la costa y de los lagos, para que puedan ser utilizadas como áreas para la actividad física con distanciamiento.

- **Uso de la tecnología para ayudar a gestionar y programar el uso del espacio:** pueden desarrollarse aplicaciones móviles para alertar a los ciudadanos sobre el grado de ocupación de los espacios públicos que tengan cerca donde puedan hacer ejercicio, y sugerirles alternativas para evitar la sobreocupación.

- **Medidas para permitir el distanciamiento físico:**

- La actividad física debe realizarse en solitario o con miembros del mismo hogar o cuidadores cuando sea necesario.

- Generar horarios específicos para los ciudadanos vulnerables en los que los espacios para realizar actividad física estén abiertos en exclusiva para ellos.

- Convertir las rutas de bicicleta, las rutas para correr y las rutas a pie en circuitos de dirección única, para generar mayor capacidad.

- Aumentar los horarios de parques, plazas de mercado y espacios donde realizar actividad física.

- Realizar distintas marcas en el suelo para indicar una distancia de 1,5 metros.

- Utilizar flechas en rutas de bicicleta que indiquen la distancia de seguridad que debe mantenerse en todas las circunstancias, similares a las utilizadas previamente con los conductores de vehículos motorizados.

- **Acceso a los servicios de higiene de manos:** Disponer puestos accesibles para lavarse y desinfectarse las manos.

- **Aumento de los procedimientos de limpieza:** los servicios públicos, las barandillas de escaleras y los equipamientos de gimnasia situados en espacios exteriores deben limpiarse más a menudo •

5. Recomendaciones

“La actividad física es esencial para una buena salud física, mental y social, y debería incluirse urgentemente en la estrategia de desconfinamiento.”

La actividad física es esencial para una buena salud física, mental y social, y debería incluirse urgentemente en la estrategia de desconfinamiento. Recomendamos permitir **hasta una hora al día de actividad física en el exterior**, haciendo


énfasis en el hecho de que el ejercicio físico se realice **en solitario** y se mantenga una distancia mínima de 1,5 metros con las otras personas en todo momento ●

Para saber más:

- Warburton, D., Nicol, C. & Bredin, S. Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ* vol. 174 801–809 (2006).
- Hancox, R. J. & Rasmussen, F. Does physical fitness enhance lung function in children and young adults? *Eur. Respir. J.* 51, 1701374 (2018).
- Chastin, S. F. M., Palarea-Albaladejo, J., Dontje, M. L. & Skelton, D. A. Combined Effects of Time Spent in Physical Activity, Sedentary Behaviors and Sleep on Obesity and Cardio-Metabolic Health Markers: A Novel Compositional Data Analysis Approach. *PLoS One* 10, (2015).
- Rojas-Rueda, D., Nieuwenhuijsen, M. J., Gascon, M., Perez-Leon, D. & Mudu, P. Green spaces and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Lancet Planet. Heal.* 3, e469–e477 (2019).
- Gascon, M., Zijlema, W., Vert, C., White, M. P. & Nieuwenhuijsen, M. J. Outdoor blue spaces, human health and well-being: A systematic review of quantitative studies. *International Journal of Hygiene and Environmental Health* vol. 220 1207–1221 (2017).

ISGlobal Instituto de
Salud Global
Barcelona

Una iniciativa de:

 **Fundación "la Caixa"**

CLÍNICA
BARCELONA
Hospital Universitari

 **UNIVERSITAT DE**
BARCELONA

 **Generalitat**
de Catalunya

 **GOBIERNO**
DE ESPAÑA

 **Parc de Salut**
MAR

 **upf.** **Universitat**
Pompeu Fabra
Barcelona

 **Ajuntament de**
Barcelona