



ACTIVIDAD FÍSICA MÁS QUE SALUD FÍSICA Y SEDENTARISMO MÁS QUE INACTIVIDAD FÍSICA

Dra. Gabriela Argumedo
Mtro. Daniel Velázquez
Dra. Alejandra Jáuregui

Departamento de Actividad Física y Estilos de Vida
Saludables Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS)
Instituto Nacional de Salud Pública



Durante muchas décadas la actividad física ha sido reducida a una forma de mantener un peso saludable. Si bien es cierto que la actividad física contribuye a la prevención y manejo del sobrepeso y la obesidad,¹ esta no es su única virtud. En esta nota resaltamos la diversidad de beneficios que brinda la actividad física para el individuo y la comunidad, los inconvenientes del sedentarismo y aclaramos algunos conceptos clave de estos dos comportamientos.

¿Qué es la actividad física?

Es común pensar que actividad física es lo mismo que ejercicio y deporte. Este malentendido puede generar barreras para iniciar un estilo de vida activo. La actividad física es cualquier movimiento producido por los músculos y huesos que demanda un gasto de energía superior al de reposo,² así mientras se mantenga el cuerpo en movimiento se está realizando actividad física, incluso si se usan muletas o silla de ruedas, se está embarazada, se vive en condición de embarazo o se cuenta con 60 años o más. En contraste, el ejercicio es un tipo de actividad física que cuenta con 4 características principales: es planeado, estructurado, repetitivo y tiene el propósito de mejorar la condición física o la salud.² Hay muchos tipos de ejercicio incluyendo el que se realiza en espacios cerrados, como yoga, pesas o CrossFit®; y en espacios abiertos, como

correr al aire libre. El deporte es otro tipo de actividad física que se realiza como parte de una competencia, en el marco de reglas y bajo condiciones institucionalizadas por agencias deportivas.² Así, cuando se decide iniciar una vida más activa es fácil pensar que se necesitará tiempo para asistir al gimnasio, dinero para pagar una membresía o sacrificar todos los domingos en torneos y entrenamientos si se unen a un equipo, por ejemplo de basquetbol. Sin embargo, llevar un estilo de vida activo no se reduce al deporte o al ejercicio.

Existe una diversidad de dominios de la actividad física^{2,3} en las que todas y todos podemos participar sin importar nuestras capacidades físicas (Figura 1) y conocerlos amplía las posibilidades para iniciar un estilo de vida activo. Además, existen diferentes intensidades o esfuerzo de la actividad física: ligera, moderada, y vigorosa. Todas son importantes y necesarias para procurar la salud; sin embargo, los mayores beneficios se obtienen con la actividad física de intensidad moderada o vigorosa, que se caracterizan por aumentar las palpitaciones del corazón y la sensación de falta de aire. Es por esto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los niños y adolescentes de 5 a 18 años de edad acumulen al menos 60 minutos al día de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, mientras que los adultos deberán realizar al menos 150 minutos por semana de esta intensidad de actividad física.² Las recomendaciones también aplican para adultos mayores -que comúnmente asumen que por su edad no necesitan mantenerse activos-, si se está embarazada o cursa el postparto; si se vive con discapacidad y enfermedades crónicas como hipertensión o VIH/SIDA.

¿Sedentarismo es lo mismo que inactividad física?

No. Ser inactivo implica no cumplir con las recomendaciones mínimas de actividad física para la salud, mientras que ser sedentario implica tener conductas con poco gasto energético a lo largo del día, como estar sentado o acostado. De esta forma, aunque suene contradictorio, una persona puede ser activa y sedentaria a la vez; es decir, cumplir con las recomendacio-

DOMINIO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

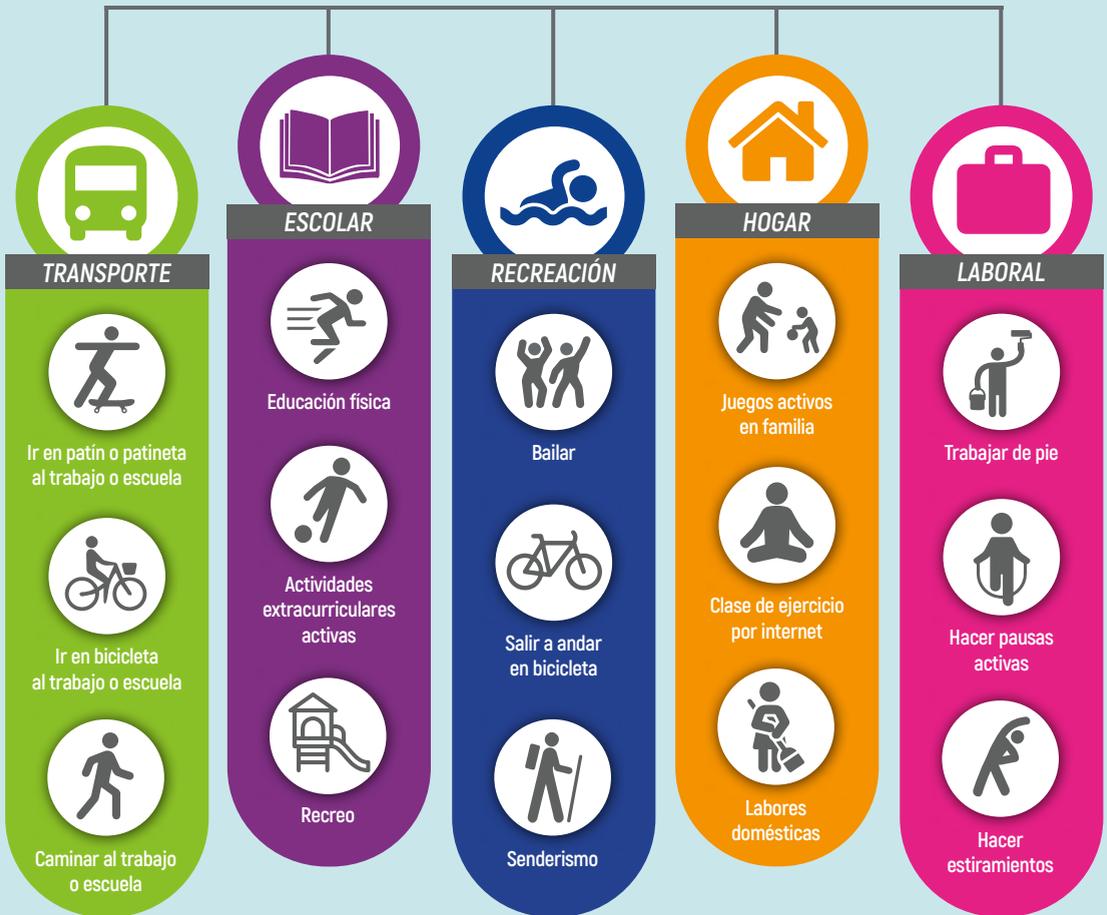


Figura 1. Dominios de la actividad física

Adaptado de: WHO. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. 2020; Kelso A, et.al. Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(3):1240. doi:10.3390/ijerph18031240

nes de actividad física diarias, pero al mismo tiempo destinar el resto del día a actividades sedentarias. Estudios recientes han demostrado que ambos comportamientos son importantes para la buena salud, no basta con ser activo.⁴ La OMS recomienda que niños, niñas o adolescentes; adultos o adultos mayores; personas con condiciones especiales como el embarazo, discapacidad, o enfermedad crónica, limiten el tiempo que pasan sentados y lo sustituyan por actividad física de cualquier intensidad.²

¿Por qué es importante ser físicamente activo y limitar el tiempo sedentario?

Entre los beneficios más conocidos de la actividad física se encuentran aquellos relacionados con la salud física incluyendo la salud de huesos y músculos.² Otro de los grandes beneficios a la salud física, es que la actividad física frecuente reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, como las cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2 e hipertensión.² La

ACTIVIDAD FÍSICA MÁS QUE SALUD FÍSICA Y SEDENTARISMO MÁS QUE INACTIVIDAD FÍSICA

actividad física como factor protector de estas condiciones es por demás importante en el contexto de México. **Primero**, por la alta prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población mexicana.⁵ **Segundo**, porque estas enfermedades aumentan el riesgo de padecer y/o de presentar síntomas más severos de enfermedades como COVID-19⁶ y cáncer.² **Tercero**, porque la actividad física frecuente favorece el buen funcionamiento del sistema inmunológico para enfrentar mejor las enfermedades infecciosas⁷. En resumen, en efecto la actividad física es indispensable para el cuidado de la salud física.

Si bien la contribución de la actividad física a la salud física es importante, es igualmente importante para la salud mental. La OMS ha establecido que la actividad física frecuente reduce los síntomas de depresión y ansiedad en la población adulta con o sin discapacidad, así como la depresión postparto.² También ha resaltado la importancia de la actividad física para mantener la salud cognitiva, incluyendo la velocidad de procesamiento, memoria y función ejecutiva. La actividad física además, favorece la función y estructura del cerebro y reduce el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo incluyendo enfermedades como el Alzheimer.² En los niños y adolescentes la actividad física favorece la ejecución de tareas, compromiso y aprovechamiento académico.⁸

No menos importante es el rol de la actividad física en la salud mental bajo la condición extraordinaria de confinamiento que se ha implementado globalmente de manera intermitente o en algunos casos ininterrumpidamente como medida de prevención de contagio de la COVID-19. Las personas que se han mantenido físicamente activas durante el confinamiento han mostrado niveles más bajos de ansiedad, estrés y depresión.⁹ Paradójicamente, a nivel global hay una tendencia de disminución de la actividad física de forma paralela a un aumento de comportamientos sedentarios, principalmente el tiempo frente a la pantalla, como consecuencia del confinamiento.¹⁰ Así, la actividad física es crucial para la salud mental en todos los grupos de edad, en condiciones habituales o de crisis como las de los últimos meses.

Por su parte, el tiempo sedentario excesivo se ha relacionado con afecciones a la salud, incluyendo algunas

enfermedades no transmisibles como enfermedad cardiovascular, diabetes y varios tipos de cáncer, así como mayor mortalidad por cualquier causa.¹¹ La Figura 2 ilustra en la zona roja una mayor cantidad de tiempo sentado combinado con niveles bajos de actividad física de intensidad moderada o vigorosa (esquina superior izquierda) asociados con un mayor riesgo de mortalidad. La zona verde ilustra cómo cantidades más altas de actividad física de intensidad moderada o vigorosa pueden reducir los riesgos del tiempo sentados (área superior derecha).¹² Además, se cuenta con evidencia de la pérdida de densidad de los huesos o de tono muscular en las personas que dedican más horas del día en actividades sedentarias.^{13,14} Lo anterior se relaciona con dolor de espalda, menor calidad de vida y lesiones en huesos y músculos.^{15,16} Es por esto la importancia de seguir las recomendaciones de la OMS de limitar el tiempo sentado.²

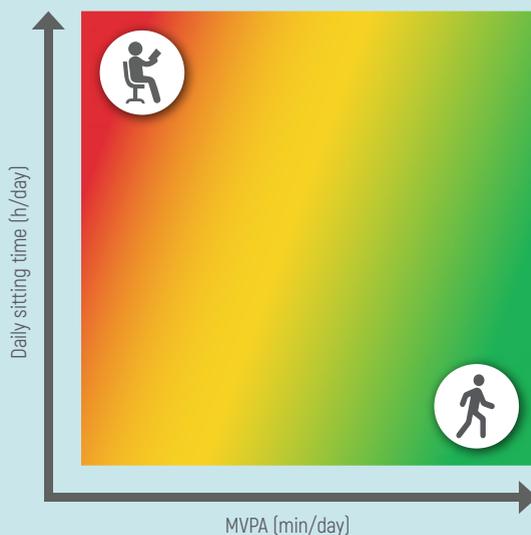


Figura 2. Relación entre actividad física moderada a vigorosa, tiempo sentado y riesgo de mortalidad por todas las causas. Figura tomada de DiPietro L, et.al New scientific basis for the 2018 U.S. Physical Activity Guidelines. J Sport Heal Sci. 2019;8(3):197-200. doi:10.1016/j.jshs.2019.03.007

¿Qué tiene que ver la actividad física con la comunidad?

Mucho, ya que la actividad física es un comportamiento que fomenta el cuidado del medio ambiente. Hasta el 2019 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) registró 50,594,282 autos particulares en México.¹⁷ En el supuesto de que cada usuario recorriera 14 km al día para ir y regresar a su empleo en auto, generaría en promedio 2.7 kg de CO₂;¹⁸ esto suma un total de 136 604 561.4 kg de CO₂ por día a nivel nacional. Si se usaran medios de transporte impulsados por el cuerpo humano, como la bicicleta o el patín en lugar de un auto, se podría ahorrar esta contaminación al planeta aunado a los beneficios colaterales a la salud de los habitantes.

La actividad física también tiene beneficios en las relaciones interpersonales y la cohesión de las comunidades; por ejemplo, la actividad física afecta la forma en que las personas interactúan unas con otras, mostrando mayor confianza, actitudes de socialización y cooperación entre ellas.^{19,20} Algunas

estrategias para promover actividad física y reducir la contaminación ambiental, como los programas de ciclovías recreativas o los programas comunitarios de promoción de actividad física, han mostrado también tener efectos positivos en la inclusión y el capital social.^{21,22}

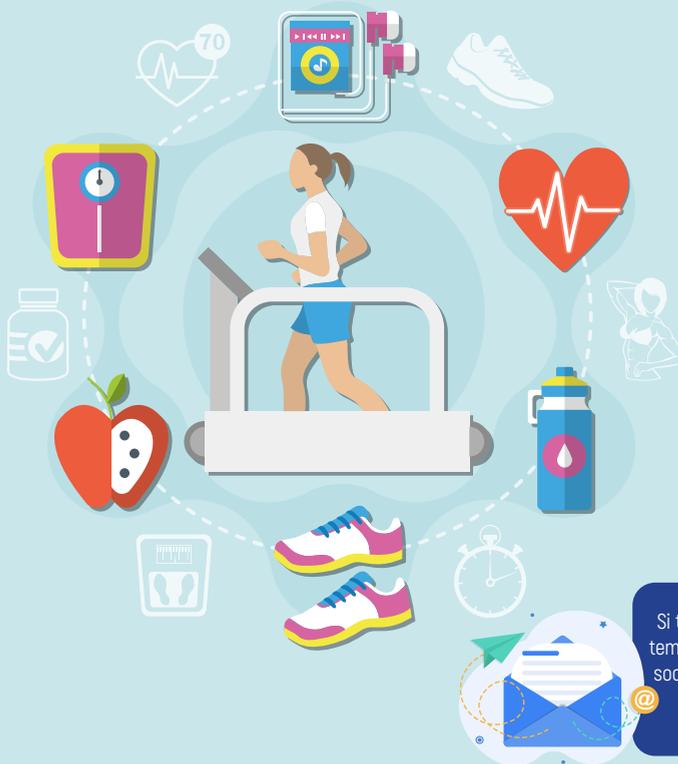
En conclusión, realizar actividad física suficiente y limitar el tiempo sentado influye en diferentes aspectos de la vida y si se realiza con frecuencia se podrá disfrutar de sus beneficios para la salud física, mental, el bienestar social y la preservación del medio ambiente. Es importante que en México y otros países de la Región de las Américas se siga avanzando en el entendimiento de los factores que propician la iniciación y mantenimiento de estos comportamientos, las formas de fomentarlos de manera eficiente y su escalabilidad a políticas nacionales.

En México, el Departamento de Actividad Física y Estilos de Vida Saludables del Instituto Nacional de Salud Pública fue creado en el 2019. Este es el centro de investigación más especializado en actividad física y otros comportamientos relacionados como sueño y sedentarismo a nivel poblacional.

“Realizar actividad física suficiente y limitar el tiempo sentado influye en diferentes aspectos de la vida y si se realiza con frecuencia se podrá disfrutar de sus beneficios para la salud física, mental, el bienestar social y la preservación del medio ambiente”



ACTIVIDAD FÍSICA MÁS QUE SALUD FÍSICA Y SEDENTARISMO MÁS QUE INACTIVIDAD FÍSICA



Si te interesa conocer más sobre el tema o te gustaría realizar tu servicio social en este Departamento manda un correo electrónico a insp.covid19.mov@insp.mx.

Referencias

1. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev*. 2004;5 Suppl 1:4-104. doi:10.1111/j1467-789X.2004.00133.x
2. WHO. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. (World Health Organization, ed.); 2020.
3. Kelso A, Reimers AK, Abu-Omar K, et al. Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(3):1240. doi:10.3390/ijerph18031240
4. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*. Published online 2016. doi:10.1016/S0140-6736(16)30370-1
5. Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA R-DJ. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales. [Instituto Nacional de Salud Pública, ed.]; 2020. <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/ensanut-2018-nacionales>
6. Denova-Gutiérrez E, Lopez-Gatell H, Alomia-Zegarra JL, et al. The Association of Obesity, Type 2 Diabetes, and Hypertension with Severe Coronavirus Disease 2019 on Admission Among Mexican Patients. *Obesity*. 2020;28(10):1826-1832. doi:10.1002/oby.22946
7. Brolinson PG, Elliott D. Exercise and the Immune System. *Clin Sports Med*. 2007;26(3):311-319. doi:10.1016/j.csm.2007.04.011
8. Owen K, Parker PD, Van Zanden B, MacMillan F, Astell-Burt T, Lonsdale C. Physical Activity and School Engagement in Youth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Educ Psychol*. 2016;51(2):129-145. doi:10.1080/00461520.2016.1151793
9. Fischer R, Bortolini T, Karl JA, et al. Rapid Review and Meta-Analysis of Self-Guided Interventions to Address Anxiety, Depression, and Stress During COVID-19 Social Distancing. *Front Psychol*. 2020;11(October). doi:10.3389/fpsyg.2020.563876
10. Huber BC, Steffen J, Schlichtiger J, et al. Alteration of physical activity during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. *J Transl Med*. 2020;18(1):410. doi:10.1186/s12967-020-02591-7
11. Dempsey PC, Biddle SJH, Buman MP et al. New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: broadening the behavioural targets. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17:151. doi:10.1186/s12966-020-01044-0
12. DiPietro L, Buchner DM, Marquez DX, Pate RR, Pescatello LS, Whitt-Glover MC. New scientific basis for the 2018 U.S. Physical Activity Guidelines. *J Sport Heal Sci*. 2019;8(3):197-200. doi:10.1016/j.jshs.2019.03.007
13. Reid N, Healy GN, Gianoudis J, et al. Association of sitting time and breaks in sitting with muscle mass, strength, function, and inflammation in community-dwelling older adults. *Osteoporos Int*. 2018;29:1341-1350. doi:10.1007/s00198-018-4428-6
14. Chastin SFM, Mandrichenko O, Helbostadt JL, Skelton DA. Associations between objectively-measured sedentary behaviour and physical activity with bone mineral density in adults and older adults, the NHANES study. *Bone*. 2014;64:254-262. doi:10.1016/j.bone.2014.04.009
15. Lunde LK, Koch M, Knardahl S, Veierstedt KB. Associations of objectively measured sitting and standing with low-back pain intensity: A 6-month follow-up of construction and healthcare workers. *Scand J Work Environ Heal*. 2017;43(3):269-278. doi:10.5271/sjweh.3628
16. Lurati AR. Health Issues and Injury Risks Associated With Prolonged Sitting and Sedentary Lifestyles. *Work Heal Saf*. 2018;6(6):285-290. doi:10.1177/2165079917737558
17. INEGI. Parque vehicular. Published 2019. <https://www.inegi.org.mx/temas/vehiculos/>
18. Gobierno de Aragón. Calculadora de emisiones de CO2. Published 2020. <http://calcarbono.servicios4.aragon.es/index.html>
19. Di Bartolomeo G, Papa S. The Effects of Physical Activity on Social Interactions: The Case of Trust and Trustworthiness. *J Sports Econom*. Published online 2019. doi:10.1177/1527002517717299
20. Di Bartolomeo G, Papa S. The Effects of Physical Activity on Social Interactions. *J Sports Econom*. Published online 2017.
21. Torres A, Sarmiento OL, Stauber C, Zarama R. The ciclovia and cicloruta programs: Promising interventions to promote physical activity and social capital in bogotá, Colombia. *Am J Public Health*. Published online 2013. doi:10.2105/AJPH.2012.301142
22. Jaramillo AM, Montes F, Sarmiento OL, et al. Social cohesion emerging from a community-based physical activity program: A temporal network analysis. *Netw Sci*. 2020;9(1):35-48. doi:10.1017/nws.2020.31