

# Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica

Influence of sport and physical activity in the state of physical and mental health: a bibliographic review

Influência do esporte e da atividade física sobre o estado da saúde física e mental: uma revisão bibliográfica

*Sergio Humberto Barbosa Granados<sup>1</sup>*

*Ángela María Urrea Cuéllar<sup>2</sup>*

Recibido: 13.02.2018 - Arbitrado: 09.03.2018 - Aprobado: 28.03.2018

## Resumen

El presente artículo tiene como objetivo describir los beneficios que caracterizan la influencia del deporte y la actividad física con respecto al estado de salud tanto a nivel físico como mental, a través del proceso de un estudio documental con un enfoque cualitativo y método bibliográfico, que examina literatura científica incluyendo artículos referenciados en bases de datos especializadas como Redalyc, Scielo, Web of Science® (WoS) o Scopus®, con la participación de referentes nacionales e internacionales establecidos en campos de las ciencias del deporte, psicología, educación y salud. El deporte y la actividad física son factores que influyen positivamente en la salud física: prevención en riesgos cardiovasculares, enfermedades crónicas, obesidad, cáncer, osteoporosis y enfermedades degenerativas como la demencia y la enfermedad Alzhéimer; y en la salud mental:

- 1 Mg. en Informática Aplicada a la Educación Psicólogo, Universidad Cooperativa de Colombia; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad Francisco de Paula Santander; Psicólogo, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Docente e Investigador, Programa de Psicología, Universidad Cooperativa de Colombia, sergio.barbosag@campusucc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-2495>
- 2 PhD. en Comportamiento Humano en Contextos Deportivos, de Ejercicio y de Actividad Física, Universidad de las Palmas de Gran Canaria; Mg. en Psicología de la Actividad Física y del Deporte, Universidad Autónoma de Madrid; Psicóloga, Universidad de San Buenaventura (Cali). Docente Tiempo Completo Ocasional, Institución Universitaria de Envigado, Facultad de Ciencias Sociales, Envigado, Antioquia, Colombia. Coordinadora Semillero de investigación en Psicología de la Actividad Física y del Deporte, amurrea@correo.iue.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9198-8592>

ansiedad, depresión y disminución del estrés; mejora en las capacidades cognitivas, habilidades sociales, autoconcepto y resiliencia. Generando de esta forma bienestar en múltiples contextos donde se desarrollan las personas, como resultado del conocimiento de sí mismo y las habilidades internas mediante los cuales el individuo regula sus acciones. Concluyendo que la práctica del deporte y la actividad física como hábito saludable puede favorecer progresos a nivel terapéutico y preventivo basados en la promoción de estilos de vida saludable.

**Palabras clave:** actividad física, salud, psicología, educación, bienestar.

## Abstract

The objective of this article is to describe the benefits that characterize the influence of sport and physical activity with respect to the state of health both physically and mentally, through a qualitative approach to bibliographic method, which examines scientific literature that considers articles referenced in databases such as Redalyc, Scielo, Web of Science® (WoS) or Scopus®, specialized with the participation of national and international referents established in the fields of sports science, psychology, education and health. Sports and physical activity are factors that positively influence physical health: prevention of cardiovascular risks, chronic diseases, obesity, cancer, osteoporosis and degenerative diseases such as dementia and Alzheimer's disease; and in mental health: anxiety, depression and stress reduction; improvement in cognitive abilities, social skills, self-concept and resilience. Generating in this way well-being in multiple contexts where people develop, as a result of self-knowledge and the internal skills through which the individual regulates their actions. Concluding that the practice of sport and physical activity as a healthy habit can contribute to therapeutic and preventive levels based on the promotion of healthy lifestyles

**Keywords:** physical activity, health, psychology, education, wellness.

## Resumo

Este artigo tem como objetivo descrever os benefícios que caracterizam a influência do esporte e da atividade física no que diz respeito à saúde tanto física como mentalmente, através de uma abordagem qualitativa para o método literatura, que examina a literatura científica inclui artigos referenciados em bases de dados como Redalyc, Scielo, Web of Science® (WoS) ou Scopus®, especializados na participação de referentes nacionais e internacionais estabelecidos nas áreas de ciência do esporte, psicologia, educação e saúde. Esporte e atividade física são fatores que influenciam positivamente a saúde física: prevenção de riscos cardiovasculares, doenças crônicas, obesidade, câncer, osteoporose e doenças degenerativas, como demência e doença de Alzheimer; e na saúde mental: ansiedade, depressão e redução do estresse; melhoria nas habilidades cognitivas, habilidades sociais,

autoconceito e resiliência. Gerar assim o bem-estar em múltiplos contextos onde as pessoas se desenvolvem, como resultado do autoconhecimento e das habilidades internas através das quais o indivíduo regula suas ações. Conclui-se que a prática do esporte e da atividade física como um hábito saudável pode contribuir para níveis terapêuticos e preventivos baseados na promoção de estilos de vida saudáveis.

**Palavras chave:** atividade física, saúde, psicologia, educação, bem-estar.

## Introducción

La inactividad física aumenta en muchos países influyendo considerablemente en la prevalencia de enfermedades no transmisibles y en la salud general de la población mundial. La humanidad se encuentra ante un gran reto en próximas décadas, manifestado en el sedentarismo y la falta de ejercicio en un gran porcentaje de los ciudadanos debido en parte a: la disminución del uso de fuerza física en las actividades laborales, los sistemas de transporte, el consumo de alimentos altos en calorías, el abuso de drogas y el uso de nuevas tecnologías; las anteriores demandas afectan la salud mental y la calidad de vida psicológica de la sociedad (Moscoso et al., 2009), así lo confirman datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), revelando que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, constituyéndose en el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo. “De hecho, 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día o durante casi todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importantes” (Jacoby, Bull, y Neiman, 2003, p. 223).

De igual forma, en la gran mayoría de países americanos, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a una vida inactiva se aproxima al mismo porcentaje en el que se encuentra a nivel mundial. El Ministerio de Protección Social y la OPS (2008) registran en Colombia que únicamente el 23,5 % de los adultos entre 18 y 69 años realizan una actividad física vigorosa, el sobrepeso se encuentra en el 32 % y la obesidad en el 14 %, la tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio llegó a 109,3 por cada cien mil habitantes (Marín y Aun, 2010), mientras que en el año 2013 el Ministerio de Salud y Protección Social realiza la actualización de los indicadores básicos, dejando en evidencia un aumento de la tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio al 127,86 por cada cien mil habitantes; a su vez, el mismo estudio en el año 2014, arroja que el índice de mortalidad por cada cien mil habitantes aumenta al 131,03. En este sentido, un gran número de personas, en el campo de la salud, se encuentran en la

categoría de población en riesgo y potencialmente vulnerables frente a la posibilidad de contraer alguna enfermedad.

Por lo anterior, la OMS en 2001 destacó la importancia que se le ha asignado a la actividad física y el deporte en la mayoría de los países como elemento favorecedor de la longevidad y la calidad de vida. Promoviendo la salud para todos y presentando como principal objetivo el incentivar la práctica cotidiana de la actividad física de forma moderada o regular, disminuyendo el impacto de las enfermedades crónicas que, junto con la abstención del tabaco y el hábito de una dieta sana, conforman una estrategia global para prevenir numerosas enfermedades no transmisibles (Pérez, 2014).

No obstante, la vida se ha tornado más cómoda pero paradójicamente resulta más complicado encontrar el tiempo y la motivación para realizar cualquier tipo de ejercicio, observando una escasa participación en actividad física durante el tiempo libre y un aumento en el comportamiento sedentario durante actividades ocupacionales y domésticas (Marín y Aun, 2010; Owen, Leslie, Salmon, y Fotheringham, 2000). Permitiendo evidenciar que la actividad física regular contribuye a la prevención primaria y secundaria de diferentes enfermedades crónicas asociándose con un riesgo reducido de muerte prematura (Warburton, Nicol y Bredin, 2006).

Por lo tanto, la práctica físico-deportiva tiene un efecto positivo sobre la salud física y mental debido a que produce liberación de endorfinas, lo que conlleva a una reducción de la ansiedad, la depresión y el estrés. En tanto que cualquier tipo de actividad física, ya sea de bajo o alto impacto, liberan estas sustancias que actúan directamente sobre el cerebro produciendo sensación de bienestar y relajación inmediata. Además, inhiben las fibras nerviosas que transmiten el dolor, generando analgesia y sedación (Arruza et al., 2008; Martinsen, 2004; Paffenbarger, Lee y Leung, 2004).

A su vez, el deporte y el ejercicio físico producen beneficios físicos, psicológicos y sociales siendo importantes tanto a nivel terapéutico como preventivo. Desde el enfoque físico, el ejercicio deportivo mejora el funcionamiento del sistema cardiovascular, respiratorio, digestivo y endocrino, fortaleciendo el sistema osteomuscular, aumentando la flexibilidad, la disminución de niveles séricos de colesterol y triglicéridos, intolerancia a la glucosa, obesidad y adiposidad. A nivel psicológico, permite la tolerancia al estrés, adopción de hábitos protectores de la salud, mejora del autoconcepto y la autoestima, disminuye el riesgo percibido de enfermar, generando efectos tranquilizantes y antidepresivos, mejorando los reflejos y la coordinación, aumento en la sensación de bienestar, prevención del insomnio, regulación de los ciclos de sueño y mejoras en los procesos de socialización (Penedo y Dahn, 2005; Rodríguez, Molina, Jiménez y Pinzón, 2011).

Con el estudio actual se pretende entonces identificar concepciones y perspectivas referidas a la influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental; mostrando como estos conceptos pueden manifestar necesidades del medio; además, de hacer una reflexión sobre los beneficios de la actividad física y el deporte en los procesos cognitivos.

## **Metodología**

Para llevar a cabo este trabajo, se utilizó el enfoque cualitativo, de nivel descriptivo y con método bibliográfico, el cual tiene por propósito, según Alfonso (1995), indagar, recolectar, organizar, analizar e interpretar información o datos en torno a un determinado tema. Como otros tipos de investigación, este conduce a la construcción de conocimientos y sistematiza de forma objetiva y metódica los estudios empíricos publicados sobre un determinado tema de investigación con el objetivo de concretar el estado de la cuestión sobre el mismo (Fernández-Ríos y Buéla-Casal, 2009; Perestelo-Pérez, 2013; Sánchez-Meca, 2010).

Se seleccionaron los artículos originales relacionados con la actividad física y la calidad de vida en estudiantes, docentes y administrativos pertenecientes a alguna institución de educación superior, publicados entre 1993 y 2016, teniendo en cuenta los artículos que estuviesen publicados en revistas científicas indexadas en las bases de datos de Web of Science® (WoS), Scopus®, Proquest, Psycodoc, Ovid, Visibility y Biblioteca Virtual en Salud. Se hallaron 73 artículos, de los cuales se retomaron 55 que cumplieron con los criterios antes descritos. Finalmente, se dispuso como criterio de exclusión los artículos publicados en idiomas diferentes al inglés, español y portugués, así como literatura y artículos de literatura gris. Se empleó la técnica de análisis intra e intertextual y la ficha bibliográfica como instrumento de registro. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos relacionados con los derechos de autor y normas de citación.

## **Definiciones teóricas en torno a deporte, actividad física y salud.**

La actividad física y el deporte son términos constantemente utilizados como sinónimos en el lenguaje coloquial, los cuales, están relacionados con expresiones correspondientes a la salud y el bienestar.

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta de un gasto de energía que permite interactuar con los seres y el ambiente que los rodea

(Devís y Peiró, 2010). Es así, que se pueden distinguir las modalidades de: actividades necesarias para el mantenimiento de la vida y actividades cuyo objetivo es divertirse, relacionarse, mejorar la salud o la forma física, y hasta competir (Guillén y Linares, 2002; Vidarte, Vélez, Sandoval y Alfonso, 2011).

Igualmente, la actividad física hace referencia al movimiento, partiendo de la relación entre el cuerpo y la práctica humana, reunida en tres dimensiones: biológica, personal y sociocultural. Estas tres dimensiones por medio de la experiencia y el conocimiento corporal permiten en gran medida aprender y valorar los diferentes pesos y distancias; apreciar sensaciones muy diversas; y adquirir conocimientos de nuestro entorno. Al mismo tiempo hace parte del desarrollo cultural, mediado por actividades tales como caminar, bailar y jugar. Encontrándose presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre o las tareas cotidianas y familiares, pasando por la infancia hasta la vejez y ocupando casi cualquier ámbito de nuestra vida (Airasca y Giardini, 2009).

Por su parte, el deporte no tiene una definición general, existe el deporte para la competición, donde el rendimiento físico tiene gran importancia y es organizado por asociaciones deportivas; también existe el deporte para la salud (con mayor relevancia para el presente estudio), el cual pretende alcanzar un buen estado físico y está organizado como deporte popular y recreativo. Por el contrario, el deporte de alto rendimiento sobrepasa con frecuencia los límites de la capacidad física y rendimiento humano produciendo un detrimento a la salud (Weineck, 2001).

En cuanto al concepto de salud, es definida por la OMS (2001) como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 1). Sin embargo, el bienestar físico es una tarea personal, el logro de esta es el resultado del conocimiento de uno mismo, la autodisciplina y las habilidades internas mediante los cuales cada persona regula sus acciones, incluyendo el régimen alimenticio y la actividad sexual. Por ello, la experiencia subjetiva del bienestar cambia a lo largo de la vida y depende en parte de las buenas relaciones con los otros, de ahí que, la salud percibida sea definida como la evaluación que el sujeto hace de su propia vida. En definitiva, la medición del estado de salud no se evalúa solamente desde un punto de vista biológico y/o epidemiológico, es conveniente tener en cuenta un indicador pertinente para el estado de la salud subjetivo, como es la salud percibida. En tanto esta dimensión constituye un estado de bienestar integral (Moscoso et al., 2009).

Es importante señalar que para el presente estudio, la actividad física y el estado del individuo respecto a la salud son conceptos que se fortalecen a partir de una mirada interdisciplinar; entendiendo que existe la participa-

ción de profesionales especializados en diferentes campos: la salud (médicos, psicólogos, enfermeras, fisioterapeutas), el deporte (educadores físicos y licenciados en ciencias del deporte), la educación (pedagogos, maestros) y otros profesionales (sociólogos, antropólogos, filósofos) que fomentan la formación, el conocimiento pedagógico y académico relacionado al campo de la salud.

Blasco, Capdevilla y Cruz (1994) afirman que, desde la psicología, se contribuye a los conocimientos y estrategias de intervención, a partir de la perspectiva del psicólogo de la salud, destacando los aspectos beneficiosos o potencialmente lesivos de la actividad física sobre la salud. Mientras que desde el enfoque del psicólogo del deporte el aporte gira en torno al análisis, modificación y mantenimiento de conductas relacionadas a la participación y motivación de los sujetos hacia la actividad física y deportiva.

Actualmente existen tres perspectivas que relacionan la actividad física, el deporte y la salud. La primera de ellas es la perspectiva rehabilitadora, la cual considera a la actividad física como un instrumento que permite recuperar la función corporal enferma o lesionada y de esta forma paliar sus efectos negativos sobre el organismo humano, de manera que se ostente al nivel de un medicamento. La segunda perspectiva es la preventiva, la cual utiliza la actividad física como un elemento clave que colabora para reducir el riesgo de aparición de enfermedades o lesiones físicas, evidenciado en el cuidado de la postura corporal, la disminución de riesgos cardiovasculares, osteoporosis, hipertensión, entre otras. En contraste con las dos anteriores (pero no por esto excluyente), la perspectiva orientada al bienestar, la cual considera que la actividad física favorece al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de las enfermedades o lesiones, contribuyendo a la mejoría de la calidad de vida (Airasca y Giardini, 2009).

### **Relación entre deporte, actividad física y salud física**

La actividad física y el deporte constantemente se relacionan con los hábitos de vida saludable, permitiendo mejorar significativamente la salud física y mental de las personas. Sin embargo, la inactividad física se ha convertido en un problema de salud pública, generando como consecuencia enfermedades degenerativas, cardiovasculares, metabólicas, algunos tipos de cáncer, entre otros (Kohl et al., 2012; Pérez, 2014).

Por su parte, la situación de las enfermedades cardiovasculares en diversas partes del mundo ha demostrado la limitación de los recursos humanos y tecnológicos en gran parte de los países en vía de desarrollo. La falta de recursos económicos para la salud en estos países y con mayor número de

habitantes, obliga a incluir la prevención de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo con las restantes enfermedades crónicas. Recomendando, por ende, actuar en las siguientes áreas: a) mejorar el uso de facilidades para difundir la información; b) crear las condiciones adecuadas para la investigación en los países en vías de desarrollo; c) introducir en la atención primaria las innovaciones propuestas por la Organización Mundial de la Salud para el control de las enfermedades crónicas y d) contribuir a desarrollar el programa propuesto por la Federación Mundial de Cardiología (Balaguer, 2004; Stein, Molinero, Salguero, Correa y Márquez, 2014).

Cabe señalar que el aumento de las tasas de obesidad y enfermedades en varios países suelen ser atribuibles en gran medida a la disminución de los niveles de actividad física. William (2001) en un estudio de carácter longitudinal observó que la obesidad y las enfermedades crónicas de los adultos a menudo tienen su origen en la infancia; afirmando que existe una necesidad crítica de entender mejor cómo los niveles de actividad física afectan el estado de salud de la niñez y la adolescencia en relación con el estado de salud en la edad adulta.

Igualmente, Hu et al. (2004) examinaron las asociaciones entre el índice de masa corporal, la actividad física y su relación con la muerte en mujeres por un periodo de 24 años. En los análisis combinados de los participantes, la adiposidad predijo un mayor riesgo de muerte, independientemente del nivel de actividad física. Los niveles más altos de actividad física parecían ser beneficiosos en todos los niveles de adiposidad, pero no eliminan el mayor riesgo de muerte asociado con la obesidad. Finalmente concluyeron que el aumento de la adiposidad y la escasa actividad física, son fuertes predictores de muerte prematura. Con respecto a los hombres, el estudio con el seguimiento por periodo de 22 años demostró que los diferentes niveles de condición física (Q1: Menos en forma y Q4: en forma) en edad mediana saludables, es un fuerte predictor de la mortalidad. Incluso pequeñas mejoras en la condición física se asocian de manera significativa con un menor riesgo de muerte prematura (Erikssen et al., 1998).

A partir de lo anterior, Bassuk y Manson (2010) refieren que la práctica de actividad física ha demostrado ser una estrategia eficaz para detener el inicio y progresión de patologías a través de efectos tales como la adiposidad, la sensibilidad a la insulina, el control glucémico y la presión arterial.

Con respecto al cáncer, estudios recientes con animales han demostrado que el ejercicio regular reduce el riesgo de cáncer y la reaparición de enfermedades. Sin embargo, los mecanismos que subyacen a esta protección aún no se han dilucidado. Pedersen et al., (2016) realizaron un estudio con ratones, los cuales fueron asignados al azar a correr en la rueda de manera vo-



luntaria, demostrando sorpresivamente una reducción de más del 60 % en la incidencia de tumores y el crecimiento a través de cinco diferentes modelos de tumores. El análisis de microarrays reveló la regulación positiva inducida por el entrenamiento de las vías asociadas a la función inmune.

En cuanto a la densidad ósea, los programas de ejercicio regular pueden mejorar significativamente la fuerza, la resistencia y reducir la pérdida ósea, dolor de espalda y los niveles de lípidos en mujeres con osteopenia en los años de posmenopausia temprana (Kemmler et al., 2004). Así mismo, existe evidencia de que las intervenciones de actividad física mejoran la función física en personas mayores con demencia (Potter, Ellard, Rees y Thorogoo, 2011).

En relación con la demencia y la enfermedad de Alzheimer, Scarmeas et al., (2009) en su estudio de corte prospectivo aplicado a una población de adultos mayores en la ciudad de Nueva York concluyeron que una mayor adherencia a la dieta de tipo mediterráneo y niveles altos de actividad física se asocian de forma independiente con un menor riesgo padecer enfermedad de Alzheimer. A su vez, Kemoun et al. (2010) evidenciaron que un programa de actividad física puede retrasar el deterioro cognitivo y mejorar la eficiencia en el caminar en personas de edad avanzada que sufren demencia.

Además, el ejercicio habitual puede generar cambios estructurales permanentes en el cerebro, un estudio realizado por Fabel y Kempermann (2008) evidenció que la actividad física, especialmente ejercida durante períodos largos de tiempo, puede indicar al cerebro una mayor probabilidad de experimentar situaciones ricas en complejidad y novedad que presumiblemente benefician el desarrollo de nuevas neuronas.

## **Relación entre deporte, actividad física y salud mental**

La relación entre deporte, actividad física y salud mental se demuestra en diversos estudios, los cuales han puesto de manifiesto que la práctica regular de actividad física produce un aumento de la autoconfianza, sensación de bienestar y mejora del funcionamiento cognitivo. Generando un impacto directo sobre la salud psicológica, la calidad de vida, la mejora de los estados emocionales y el autoconcepto, así como disminuciones en los niveles de ansiedad, depresión y estrés, en una amplia variedad de poblaciones, sobre todo, no clínicas (Fox, 1999; Márquez y Garatachea, 2013).

En el contexto de salud mental, existe una variedad de circunstancias terapéuticas que están asociadas a la práctica deportiva, donde se considera a la actividad física como un aliado en los procesos de intervención en patologías tan frecuentes como el estrés, la ansiedad y la depresión. También, la actividad física y el deporte puede establecerse como un elemento protector

en la aparición de trastornos de personalidad, estrés laboral o académico, ansiedad social, falta de habilidades sociales, disminución del impacto laboral, social y familiar del estrés postraumático (Goodwin, 2003; Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004).

En este sentido un estudio cualitativo determinó que las intervenciones apoyadas por actividad física son eficaces en las intervenciones de salud mental, observando un alto grado de correspondencia en los temas relacionados a la interacción social y apoyo social; sentimientos de seguridad; mejoría de síntomas; sentido de vida y factor preventivo de trastornos de la personalidad, experimentándose como socialmente incluyente, no estigmatizante y sobre todo, eficaz para la activa recuperación de los pacientes en el campo de la salud mental (Mason y Holt, 2012).

Abu-Omar, Rütten y Lehtinen (2004) efectuaron un estudio de carácter descriptivo en 15 países de la comunidad europea relacionando la actividad física (MET-h /semana) y la salud mental; estos concluyeron que en todos los subgrupos sociodemográficos de la población investigada (edad, sexo, estado civil, ingresos económicos familiares, nivel de educación) las personas activas físicamente tienen en general mejor estado de salud mental que las personas no activas.

Por su parte, Paluska y Schwenk (2000) determinaron que la actividad física y el deporte proporcionan una asistencia significativa entre los niveles leve o moderado en las enfermedades de salud mental, principalmente en los trastornos relacionados a la depresión y la ansiedad.

No obstante, teniendo en cuenta que las personas con depresión tienden a ser menos activos físicamente que los individuos no deprimidos. El aumento de ejercicio aeróbico o de entrenamiento de la fuerza ha demostrado reducir síntomas depresivos de manera significativa. Sin embargo, la actividad física habitual aún no ha demostrado ser una variable efectiva para prevenir el inicio de la depresión.

En cuanto a los síntomas de ansiedad estos también mejoran con el ejercicio regular y los efectos beneficiosos parecen ser iguales que los ejercicios de meditación o relajación. En una investigación realizada en Gran Bretaña se determinó que la actividad física y el deporte de larga duración (92 minutos al día) en hombres confieren un factor protector de los estados de ansiedad (Bhui y Flecher, 2000).

Wilner y Tone (2014) evaluaron a un grupo de estudiantes por medio de un autoinforme en línea, en el cual midieron los niveles de actividad física, la ansiedad rasgo y la capacidad de resiliencia auto-percibida. Los resultados indicaron que la actividad física produce efectos protectores sobre la salud

mental, mediante el aumento de la resistencia al estrés en los individuos con alto rasgo de ansiedad y evitando de esta forma desarrollar problemas clínicamente significativos de salud mental.

Sin embargo, Kim et al. (2012) en su investigación determinaron la cantidad óptima de actividad física asociada con una mejor salud mental, a partir de una muestra aleatoria de 7674 adultos en los Estados Unidos, estableciendo una relación entre la actividad física y la salud mental en general con un rango óptimo de 2,5 a 7,5 horas de actividad física por semana. A su vez, un estudio realizado en Bélgica reveló diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a los niveles de actividad física y percepción de salud mental. En hombres, la intensidad óptima de actividad física es alta y existen asociaciones negativas relacionadas a los sentimientos de depresión, la ansiedad y los síntomas de somatización. En cambio, en las mujeres, la intensidad óptima es moderada y se evidencia en el caminar generando un bienestar emocional positivo y existen asociaciones negativas relacionadas a los síntomas de somatización y ansiedad (Asztalos, Bourdeaudhuij y Cardon, 2009).

Sin embargo, algunos hallazgos sostienen que la motivación de los sujetos hacia la actividad física y el deporte cambia con el tiempo de manera extrínseca a intrínseca (Ryan y Deci, 2000), de manera intrínseca cuando se llevan periodos mayores de 6 meses de actividad física constante y extrínseca en periodos menores a 6 meses (Ingledeu y Markland, 2008). Mientras que la actividad física excesiva puede conducir a un sobreentrenamiento y generar síntomas psicológicos que imitan la depresión (Paluska y Schwenk, 2000).

Finalmente, el ejercicio potencia los recursos motores en beneficio de la salud psicosocial, y de la autonomía e independencia en el desempeño de las actividades de la vida diaria (Sánchez, Ureña y Garcés, 2002). Con respecto a la autoestima García, Marín y Bohórquez (2012) investigaron en una población de adultos mayores, evidenciando diferentes niveles de autoestima entre los adultos mayores que realizan actividad física y los que no, siendo significativamente más alta en los primeros; demostrando una relación positiva entre la autoestima y la realización de actividad física.

## Conclusiones

El deporte y la actividad física son herramientas que benefician tanto a la salud física como la salud mental, las participaciones basadas en la actividad física son de eficacia probada y asociadas positivamente a las intervenciones en salud mental. Señalando de esta manera que existe una relación positiva

entre los niveles altos de actividad física y un menor riesgo de padecer enfermedades de carácter físico y/o mental (Weinek, 2001). De igual forma, también existe suficiente evidencia teórica sobre los beneficios en variables emocionales y físicas resaltando la ansiedad, depresión y disminución del estrés; de la misma manera mejora de las capacidades cognitivas, habilidades sociales, autoconcepto, resiliencia y reducción de enfermedades degenerativas como la demencia y la enfermedad de Alzheimer.

Otro de los puntos pertinentes, es el de empoderar a las personas de todas las edades, desarrollando programas que disminuyan los factores de riesgo que comienzan en la infancia y aumenta con la edad; trasladando consigo un detrimento de la calidad de vida y muerte prematura. Esto implica que la actividad deportiva puede considerarse como un elemento central y fundamental en los programas de políticas en promoción de la salud.

Aunque existen múltiples investigaciones se hace necesario, un mayor número de estudios bien controlados para aclarar los beneficios del deporte, dado que el pobre diseño de algunos estudios con tamaños de muestra pequeños y escasos estudios longitudinales, no permiten con certeza evidenciar en algunos casos la influencia de la actividad física en el estado de salud tanto física como mental.

La presente revisión refleja que existen un buen número de estudios pertinentes, pero aún se debe recorrer un camino con futuras investigaciones enfocadas a la prevención, promoción y tratamiento de patologías físicas y mentales, desempeñando la participación del deporte y la actividad física con aportes importantes tanto a nivel terapéutico como preventivo, basados en la promoción de estilos de vida saludable.

## Referencias

- Abu-Omar, K., Rütten, A., y Lehtinen, V. (2004). Mental health and physical activity in the European Union. *Soz Präventivmed*, 49(5), 301-309. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15497649>
- Airasca, D. y Giardini, H. (2009). *Actividad física, salud y bienestar*. Argentina: Editorial Nobuko.
- Alfonso, I. (1995). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Arruza, J. A., Arribas, S., Gil, L., Irazusta, S., Romero, S. y Cecchini, J.A. (2008). Repercusiones de la duración de la Actividad Físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(30), 171-183. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista30/artrepercusiones83.htm>

- Asztalos, M., Bourdeaudhuij, I. y Cardon, G. (2009). The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public Health Nutrition*, 13(8), 1207–1214. doi: 10.1017/S1368980009992825
- Balaguer, V. I. (2004). Control y prevención de enfermedades cardiovasculares en el mundo. *Revista Española de Cardiología*, 57(6), 487-494. doi: 10.1157/13062913
- Barthes, R. (1980). *S/Z. An Essay*. México: Siglo XXI.
- Bassuk, S. S. y Manson, J. E. (2010). Physical activity and cardiovascular disease prevention in women: a review of the epidemiologic evidence. *Nutrition, Metabolism y Cardiovascular Diseases*, 20, 467-473. doi: 10.1016/j.numecd.2009.12.015
- Bhui, K. y Fletcher, A. (2000). Common mood and anxiety states: gender differences in the protective effect of physical activity. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 35, 28-35. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10741533>
- Blasco, T. y Capdevilla, L., Cruz, J. (1994). Relaciones entre actividad física y salud. *Anuario de psicología*, 61, 19-24. Recuperado de [revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/download/9205/11771](http://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/download/9205/11771)
- Devís, J. y Peiró, C. (2010). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: Inde Publicaciones.
- Erikssen, G., Liestøl, K., Bjørnholt, J., Thaulow, E., Sandvik, L. y Erikssen, J. (1998). Changes in physical fitness and changes in mortality. *The Lancet*, 352(9130), 759-762. doi: 10.1016/S0140-6736(98)02268-5
- Fabel, K. y Kempermann, G. (2008). Physical Activity and the Regulation of neurogenesis in the Adult and Aging Brain. *Neuromol Med*, 10, 59–66. doi: 10.1007/s12017-008-8031-4
- Fernández-Ríos, L. y Buela-Casal, G. (2009). Standards for the preparation and writing of Psychology review articles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 329-344. Recuperado de <http://www.aepc.es/ijchp/ref-es-326.pdf>
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3a), 411-418. <https://doi.org/10.1017/S1368980099000567>
- García, A. J., Marín, M. y Bohórquez, M.R. (2012). Autoestima como variable psicosocial predictora de la actividad física en personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 195-200. Recuperado de <http://www.rpd-online.com/article/view/1047>
- Goodwin, R. D. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive medicine*, 36(6), 698-703. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00042-2](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00042-2)
- Guillén, M. y Linares, D. (2002). *Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano*. España: Panamericana.
- Hu, F. B., Willett, W. C., Li, T., Stampfer, M. J., Colditz, G. A. y Manson, J. E. (2004). Adiposity as compared with physical activity in predicting mortality among women. *New England Journal of Medicine*, 351(26), 2694-2703. doi: 10.1056/NEJMoa042135
- Ingledeu, K. y Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, 23(7), 807–828. doi: 10.1080/08870440701405704
- Jacoby, E., Bull, F. y Neiman, A. (2003). Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. *Revista Panamericana Salud Pública*, 4(4), 223-225. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v14n4/18120.pdf>
- Kemmler, W., Lauber, D., Weineck, J., Hensen, J., Kalender, W. y Engelke, K. (2004). Benefits of 2 years of intense exercise on bone density, physical fitness, and blood lipids in early

- postmenopausal osteopenic women: results of the Erlangen Fitness Osteoporosis Prevention Study (EFOPS). *Archives of Internal Medicine*, 164(10), 1084-1091. doi: 10.1001/archinte.164.10.1084
- Kemoun, G., Thibaud, M., Roumagne, N., Carette, P., Albinet, C., Toussaint, L., Paccalin, M. y Dugué, B. (2010). Effects of a physical training programme on cognitive function and walking efficiency in elderly persons with dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 29(2), 109-114. doi: 10.1159/000272435
- Kim, Y.S., Park, Y.S., Allegrante, J.P., Marks, Ok, R., Ok, K. y Garber, C.E. (2012). Relationship between physical activity and general mental health. *Preventive Medicine*, 55, 458-463. doi: 10.1016/j.ypmed.2012.08.021
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G. y Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
- Marín, C. y Aun, F. (2010). Actividad física y estudiantes de medicina en Santa Marta, *Revista Memorias*, 8(14), 24-30. Recuperado de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/me/article/view/163/164>
- Márquez, S. y Garatachea, N. (2013). *Actividad física y salud*. España: Editorial Díaz de Santos.
- Martinsen, E.W. (2004). Physical activity and depression: clinical experience. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 89, 23-27. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8053362>
- Mason, O.J. y Holt, R. (2012). Mental health and physical activity interventions: A review of the qualitative literature. *Journal of Mental Health*, 21(3), 274-284. doi: 10.3109/09638237.2011.648344
- Ministerio de Protección Social y Organización Panamericana de la Salud Colombia. (2008). *Indicadores básicos de salud 2008*. Recuperado de <http://www.minproteccionsocial.gov.co/vbecontent/NewsDetail.asp?ID=15895yIDCompany=3>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Indicadores básicos 2013. Situación de salud en Colombia*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/Indicadores-basicos-salud-2013.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Indicadores básicos 2014. Situación de salud en Colombia*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/Indicadores-basicos-salud-2014.pdf>
- Moscoso, D., Moyano, E., Biedma, L., Fernandez-Ballesteros, R., Martín, M., Ramos, C., Rodríguez-Morcillo L. y Serrano del Rosal, R. (2009). *Deporte, salud y calidad de vida*. Fundación "la Caixa". Recuperado de [http://investigacionsocialdeporte.com/es/wp-content/uploads/informes/vol26\\_sencer\\_es.pdf](http://investigacionsocialdeporte.com/es/wp-content/uploads/informes/vol26_sencer_es.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Sección Actividad Física*. Recuperado de <http://www.who.int/gb>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
- Owen, N., Leslie, E., Salmon, J. y Fotheringham, M. J. (2000). Environmental determinants of physical activity and sedentary behavior. *Exercise Sport Sciences Reviews*, 28(4), 153-158. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11064848>
- Paffenbarger, R.S., Lee, I.M. y Leung, R. (2004). Physical activity and personal characteristics associated with depression and suicide in American college men. *Acta*

- Psychiatrica Scandinavica*, 89, 16-22. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8053361>
- Paluska, S.A. y Schwenk, T.L. (2000). Physical Activity and Mental Health: Current Concepts. *Sports Med*, 29(3), 167-180. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10739267>
- Pedersen, L., Idorn, M., Olofsson, G. H., Lauenborg, B., Nookaew, I., Hansen, R. H., ... Hojman, P. (2016). Voluntary Running Suppresses Tumor Growth through Epinephrine- and IL-6-Dependent NK Cell Mobilization and Redistribution. *Cell Metabolism*, 23(3), 1-9. Doi: 10.1016/j.cmet.2016.01.011
- Penedo, F. J. y Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193. Doi: 10.1097/00001504-200503000-00013
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 49-57. doi:10.1016/S16972600(13)70007-3
- Pérez, B. (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *Anales Venezolanos de nutrición*, 27(1), 119-128. Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/pdf/avn/v27n1/art17.pdf>
- Potter, R., Ellard, D., Rees, K. y Thorogoo, M A. (2011). Systematic review of the effects of physical activity on physical functioning, quality of life and depression in older people with dementia. *International Journal Geriatr Psychiatry*; 26, 1000-1011. doi: 10.1002/gps.2641
- Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G.R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2004000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2004000200008)
- Rodríguez, M., Molina, J., Jiménez, C. y Pinzón, R. (2011). Calidad de vida y actividad física en estudiantes, docentes y administrativos de una universidad de Bogotá. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 11(1), 19-37. Recuperado de [http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/cuadernos\\_hispanoamericanos\\_psicologia/volumen11\\_numero1/articulo\\_2.pdf](http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/cuadernos_hispanoamericanos_psicologia/volumen11_numero1/articulo_2.pdf)
- Ryan, M. y Deci, E. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sánchez, P. A., Ureña, F. y Garcés, E. J. (2002). Repercusiones de un programa de actividad física gerontológica sobre la aptitud física, autoestima, depresión y afectividad. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(2), 57-73. Recuperado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/112251>
- Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, 38(2), 53-64. Recuperado de <http://www.um.es/metaanalysis/pdf/5030.pdf>
- Scarmeas, N., Luchsinger, J. A., Schupf, N., Brickman, A. M., Cosentino, S., Tang, M. X. y Stern, Y. (2009). Physical activity, diet, and risk of Alzheimer disease. *Jama*, 302(6), 627-637. doi: 10.1001/jama.2009.1144
- Stein, A. C., Molinero, O., Salguero, A., Correa, M. C. y Márquez, S. (2014). Actividad física y salud percibida en pacientes con enfermedad coronaria. *Cuadernos de psicología del deporte*, 14(1), 109-116. Recuperado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/191021>

- Vidarte, J. A., Vélez, C., Sandoval, C. y Alfonso, M. L. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 202-218. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
- Warburton, D. E., Nicol, C. W. y Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174, 801-809. doi: <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- Weinek, J. (2001). *Salud, ejercicio y deporte: activar las fuerzas con un entrenamiento adecuado, prevenir enfermedades con el deporte correcto*. Barcelona: Paidotribo.
- William, L. (2001). Assessing the Influence of Physical Activity on Health and Fitness. *American Journal of Human Biology*, 13, 159-161. doi: 10.2196/mhealth.6239
- Wilner, N.J. y Tone, E.B. (2014). Physical activity and stress resilience: Considering those At-Risk for developing mental health problems. *Mental Health and Physical Activity*, 8, 1-7. doi: 10.1016/j.mhpa.2014.10.001.

