

ID:

10.33881/2011-7191.mct.19208



ĭbĕrAM

Investigación | Research

Explorando la adicción al deporte

Una revisión sistemática desde la perspectiva sociohistórica, clínica y cultural

Exploring Exercise Addiction: A Systematic Review from a Sociohistorical, Clinical, and Cultural Perspective



Lizandro Angulo Rincón

MCT Volumen 19 #2 julio - Diciembre

Movimiento Científico

ISSN-L: 2011-7191 | e-ISSN: 2463-2236

Publicación Semestral

Master1305

Photo By/Foto:

Title: Exploring Exercise Addiction
Subtitle: A systematic review from a sociohistorical, clinical, and cultural perspective

Título: Explorando la adicción al deporte
Subtítulo: Una revisión sistemática desde la perspectiva sociohistórica, clínica y cultural

Author (s) / Autor (es):

Angulo Rincón

Keywords / Palabras Clave:

[en]: addiction, diagnosis, prevalence, treatment, sport.

[es]: adicción, deporte, diagnóstico, prevalencia, tratamiento.

Submitted: 2025-07-24

Accepted: 2025-08-19

Resumen

La adicción al deporte es un trastorno del comportamiento en el que el sujeto exhibe dependencia al ejercicio, independientemente de cualquier disciplina aeróbica, a pesar del dolor, la fatiga y las lesiones, entre otras manifestaciones. Esta investigación tiene como objetivo explorar y sintetizar de manera sistemática la literatura científica sobre la adicción al deporte desde una perspectiva sociohistórica, clínica y cultural, enfocándose en su etiología, diagnóstico y prevalencia. Se emplea un enfoque cualitativo, con carácter exploratorio, para examinar la bibliografía especializada con los métodos de la investigación documental y su variante la investigación documental digital. Los resultados y conclusiones sugieren que, de acuerdo con los estudios actuales y a pesar de la presencia de otras enfermedades que la pueden detonar, la adicción al deporte requiere una atención especializada para aminorar sus síntomas y preparar al deportista a enfrentar las consecuencias en su salud física y mental.

Abstract

Sports addiction is a behavioral disorder in which the individual exhibits dependence on exercise, regardless of any aerobic discipline, despite pain, fatigue, and injuries, among other manifestations. This research aims to systematically explore and synthesize the scientific literature on sports addiction from a socio-historical, clinical, and cultural perspective, focusing on its etiology, diagnosis, and prevalence. A qualitative, exploratory approach is employed to examine the specialized literature through documentary research methods and their digital variant. The findings and conclusions suggest that, according to current studies and despite the presence of other conditions that may trigger it, sports addiction requires specialized attention to alleviate its symptoms and to prepare the athlete to face the consequences on both physical and mental health.

Citar como:

Angulo Rincón, L. . (2025). Explorando la adicción al deporte: Una revisión sistemática desde la perspectiva sociohistórica, clínica y cultural . **Movimiento Científico**, 19 (2), 65-74. <https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/3409>

Dr Lizandro Angulo Rincón, Dr

Research ID: [Lizandro-Angulo?ev=hdr_xprf](https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.19208)

Filiación:

Universidad del Tolima

BIO:

Periodismo científico; deporte y sociedad

City | Ciudad:

Ibagué [Co]

e-mail:

langulo@ut.edu.co

Explorando la adicción al deporte

Una revisión sistemática desde la perspectiva sociohistórica, clínica y cultural

Exploring Exercise Addiction: A Systematic Review from a Sociohistorical, Clinical, and Cultural Perspective

Lizandro **Angulo Rincón**

Introducción

Best y Howard (2022), afirman que, tomando en consideración tres variables: (1) la participación de los aficionados, (2) los productos deportivos y (3) la participación deportiva, los ingresos mundiales del deporte ascienden a 2.3 billones de dólares estadounidenses, la novena industria más productiva del orbe, superando los beneficios del sector de las farmacéuticas y cuidados de la salud.

De esa generación de riqueza, una buena parte proviene de las personas que acuden a los gimnasios y toman suplementos para acondicionarse físicamente, de acuerdo con el prototipo de belleza que impone la sociedad. En este contexto, los medios de comunicación y la industria deportiva crean modelos ideales de cuál debe ser la apariencia que hombres y mujeres deben proyectar al mundo, aunque para ello tengan que cumplir rutinas de ejercicio extenuantes y restringir la alimentación a niveles poco sanos.

Al parecer, algunos individuos sucumben a esta presión y, en lugar de que la actividad física se convierta en una actividad saludable, se vuelven adictos al deporte (Cernuda et al., 2010), una dependencia que el afectado casi nunca reconoce a no ser que su círculo cercano de amigos y familiares lo empiecen a notar.

¿Es el deporte una adicción? No hay una respuesta definitiva, pues incluso para la comunidad científica no hay consenso sobre la existencia de esta perturbación del comportamiento, debido a que usualmente el ejercicio se ha vinculado con el bienestar y la salud. De hecho, a pesar de tratarse de un trastorno conocido desde hace décadas, el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) DSM-5 de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2022), no lo contempla como una dependencia. Hay que advertir que el Manual reseña fundamentalmente las adicciones por consumo de sustancias, a excepción de la ludopatía (compulsión por el juego) y la adicción a internet.

Esta investigación explora y sintetiza de manera sistemática la literatura científica sobre la adicción al deporte desde una perspectiva sociohistórica, clínica y cultural, enfocándose en su etiología, diagnóstico y prevalencia. Las preguntas orientadoras para el cumplimiento de este objetivo son las siguientes (figura 1):

Figura 1 Preguntas de investigación

Table with 2 columns: Question, Description. Rows include: ¿Cuál es el origen de la adicción al deporte?, ¿Qué teorías explican esta dependencia al ejercicio?, ¿Qué instrumentos se utilizan para su diagnóstico?, ¿Qué investigaciones permiten estimar su prevalencia?, ¿Cómo se diferencia de la vigorexia?, ¿Qué propuestas terapéuticas existen?, and a footer row: Descripción complementaria | Elaborado por: Elaboración propia

La relevancia de estas preguntas radica en que se examina esta dependencia comportamental desde su origen, el entorno clínico, social y cultural, las cuales son fundamentales para entender este fenómeno desde la perspectiva científica y médica.

Estetrabajo va dirigido a los profesionales de las ciencias médicas, así como a profesores, instituciones deportivas privadas y públicas y, por supuesto, a las personas que se ejercitan periódicamente, con el fin de valorar qué se entiende por una adicción de esta naturaleza y qué investigaciones científicas relevantes la analizan en determinados contextos socioculturales.

Metodología

Esta investigación corresponde a una revisión sistemática (Galvão et al., 2022) de carácter exploratorio, desarrollada bajo un enfoque cualitativo (Schutt, 2019), orientado a analizar la bibliografía científica sobre la adicción al deporte (población: 412 registros) desde perspectivas sociohistóricas, clínicas y culturales. Se siguieron las directrices metodológicas de la declaración PRISMA 2020, con el fin de asegurar la transparencia, replicabilidad y rigurosidad en la selección, análisis y síntesis de las fuentes revisadas. La muestra final es de 47 textos (ver figura 2).

Los métodos que se utilizan para responder los interrogantes planteados en este trabajo son los de la investigación documental y su variante la investigación documental digital. En cuanto al segundo, se planteó la búsqueda en las bases de datos antes mencionadas mediante la inclusión de palabras clave en códigos booleanos. Posteriormente, se empleó la investigación documental que consistió en examinar los artículos, establecer categorías de análisis – muchas veces acudiendo a la técnica del análisis textual – (Toro & Parra, 2010) y proceder a la redacción de los resultados y conclusiones.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron artículos publicados entre los años 2000 y 2024, en español, inglés y portugués, disponibles en texto completo y revisados por pares. Los estudios elegibles abordaban la adicción al deporte desde tres dimensiones: etiológica, diagnóstica y prevalente; también se consideraron trabajos que comparaban dicha adicción con trastornos relacionados, como la vigorexia. Se incluyeron tanto estudios cualitativos y cuantitativos, como revisiones sistemáticas previas. Se excluyeron artículos de opinión, editoriales, reseñas no académicas, estudios sin acceso completo y aquellos no centrados en la adicción al ejercicio físico.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en bases de datos académicas reconocidas, incluyendo Emerald, SAGE, Springer y Taylor & Francis, combinando operadores booleanos con términos controlados en inglés y español: “exercise addiction” OR “sport dependence” OR “vigorexia” AND “prevalence” OR “etiology” OR “diagnosis” NOT “recreational sport”. Se complementó con una búsqueda secundaria a través de referencias cruzadas (snowballing), lo cual permitió ampliar el corpus documental.

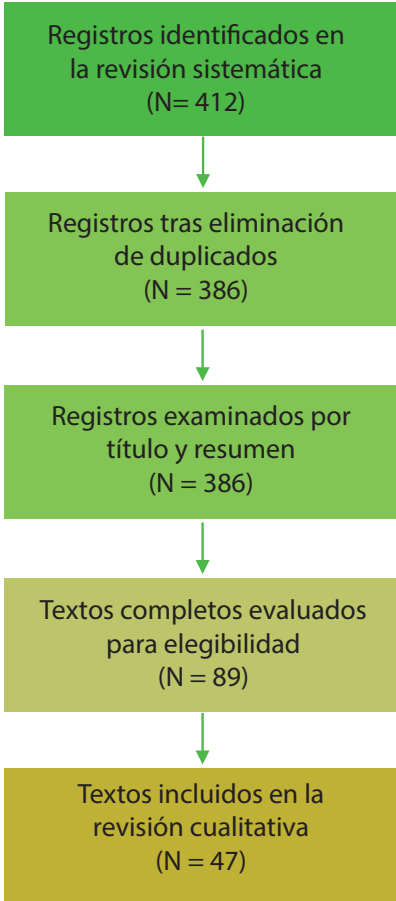
Las bases de datos de Emerald, SAGE, Springer y Taylor & Francis, son empresas editoriales que agrupan miles de revistas internacionales, cuyos artículos son evaluados rigurosamente bajo la modalidad de pares ciegos. Springer cuenta con 2.328 revistas actualizadas de diferentes áreas del conocimiento, SAGE con 566, Taylor & Francis con 2.184 y Emerald con 311. El acceso se logra a través de la Universidad del Tolima y el Consorcio Colombia.

Fases del análisis documental

El proceso de revisión se desarrolló en cuatro fases secuenciales: (1) identificación: localización de 412 registros mediante las estrategias de búsqueda; (2) depuración: eliminación de duplicados (n = 26), quedando 386 estudios únicos; (3) cribado: evaluación de títulos y resúmenes, seleccionando 89 textos para revisión completa y (4) elegibilidad e inclusión: lectura completa de los artículos y selección final de 47 estudios que cumplieran todos los criterios (Toro & Parra, 2010).

Este proceso se resume en el diagrama PRISMA (Galvão et al., 2022) adjunto (figura 2), el cual detalla cada etapa de la revisión y garantiza la transparencia y posibilidad de replicación.

Figura 2 Resumen del proceso en el diagrama PRISMA



Descripción complementaria | Elaborado por: Elaboración propia

Extracción y análisis de datos

La extracción de datos se realizó con el software ATLAS.ti 23, que facilitó la codificación abierta y axial de las fuentes. Se diseñó un sistema categorial mixto, con códigos deductivos (basados en las preguntas de investigación) e inductivos (emergentes del contenido analizado). Las categorías temáticas examinadas fueron: (1) etiología: causas, factores de riesgo, correlaciones psicológicas o socioculturales; (2) modelos teóricos: enfoques clínicos, sociológicos, conductuales o evolutivos; (3) diagnóstico: instrumentos psicométricos, escalas, cuestionarios; (4) prevalencia: hallazgos cuantitativos y contexto poblacional; (5) comorbilidades: relaciones con vigorexia, trastornos alimentarios u obsesivos; (6) intervenciones terapéuticas: tratamiento psicológico, sin obviar su componente sociocultural.

Síntesis de hallazgos

La síntesis de los estudios se llevó a cabo mediante una narrativa temática, que organizó los hallazgos cualitativos y cuantitativos de acuerdo con las categorías mencionadas. No se aplicaron escalas de evaluación metodológica cuantitativa debido al enfoque exploratorio del estudio, pero se realizó una valoración crítica narrativa, considerando la relevancia, solidez teórica y claridad argumentativa de los 47 textos seleccionados.

Los artículos se eligieron por su relevancia, profundidad y capacidad para aportar datos que permitieran responder las preguntas de investigación y definir las categorías de análisis. De esta forma, la lectura de esta revisión sistemática sigue una estructura temática que parte de los orígenes de la adicción al deporte, su importancia clínica, diagnóstico y prevalencia, y culmina con algunas orientaciones sobre su tratamiento terapéutico.

Resultados

Los resultados se expresan mediante la respuesta a las preguntas de investigación (ver figura 1), las cuales orientan esta revisión sistemática y se incorporan mediante las categorías de historia y etiología, la Teoría de los Nichos Ecológicos, diagnóstico y prevalencia, vigorexia y adicción al deporte, y tratamiento. Las preguntas de investigación son propias de los estudios exploratorios (Wimmer & Dominick, 1996). En este caso, las respuestas se derivan de la aplicación de método del análisis documental, con su variante en la investigación documental digital.

Historia y etiología

Históricamente el concepto de salubridad en la América del siglo XIX se basa en la antigua tradición no natural de los médicos griegos Hipócrates (c. 460 a. C. – c. 370 a. C.) y Galeno (c. 129 – c. 216 d. C.), quienes vincularon la actividad física vigorosa (entre otros factores externos) con la prevención de las enfermedades (Berryman, 1989). De manera que, durante el siglo XIX, ejercitarse moderadamente en América ocupó un lugar destacado en los libros de medicina como clave para la preservación y mejora de la salud (Tipton, 2014).

Más adelante, en la década de 1960, el interés médico por el ejercicio se reavivó por dos razones: Primero, los estudios epidemiológicos pioneros de mediados de siglo relacionaron el sedentarismo con patologías crónicas y, segundo, las rutinas físicas se volvieron prescriptivas en respuesta a las consecuencias productivas y económicas de estilos de vida insanos (Berryman, 2010; Favier-Ambrosini, 2016).

Curiosamente, este periodo coincide con la aparición en los 70 de la expresión “adicción al deporte” en la literatura científica. Glasser (1976) utiliza el término “adicción positiva” para referirse a la conexión benéfica dosis-respuesta entre ejercicio y salud, en tanto que Morgan (1979) demostró que el movimiento corporal en exceso podía inducir no solo a lesiones, sino también a alteraciones de la conducta.

En este contexto, el abuso de la práctica deportiva se define como un patrón mórbido de comportamiento en el que el individuo que hace ejercicio habitualmente pierde el control sobre sus rutinas y actúa compulsivamente, exhibe dependencia, y experimenta consecuencias negativas tanto en su salud como en su vida social (Gauld et al., 2024). Asimismo, se relaciona con un impulso irresistible a ejercitarse, aunque se sufran lesiones, fatiga y se tengan otras obligaciones personales y profesionales.

A pesar de que el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 no incorpora esta adicción, investigaciones independientes encuentran indicios de mecanismos fisiológicos, psicológicos y socioculturales que influyen para que algunas personas sean proclives a ejercitarse sin pausa a pesar del dolor – el principal comunicador del exceso-, y de otras afectaciones muy evidentes. Según Lima (2023) cuanto mayor es el tempo de entrenamiento semanal, mayor el riesgo para desarrollar la dependencia, la cual está asociada con lesión musculoesquelética, alteración del humor y cambios hacia comportamientos negativos.

El mecanismo fisiológico: la hipótesis más conocida es la denominada del runner’s high (la euforia del corredor), relacionada

con la sensación de euforia que sienten muchos corredores tras una carrera intensa y que se ha atribuido a efectos centrales de las endorfinas (Berczik et al., 2012a). Las beta-endorfinas y otros opioides endógenos pueden generar dependencia y los estudios en animales sugieren que el ejercicio reduce su sensibilidad, siendo necesario aumentar la dosis del entrenamiento para mantener sus efectos (Hamer & Karageorghis, 2007). El incremento en los niveles de endorfinas en sangre depende de la intensidad y duración del ejercicio y requiere que éste se realice por encima del 60% del consumo máximo de oxígeno. Así mismo, se ha propuesto un papel similar para otros opiáceos endógenos que sí son capaces de atravesar dicha barrera, tales como encefalinas y dinorfina (Berczik et al., 2012b). El sistema endocannabinoide podría tener un rol en la práctica física sin límite, ya que se activa por la actividad aeróbica (Dietrich & McDaniel, 2004) y produce efectos de sedación, bienestar y reducción de la ansiedad (efecto ansiolítico).

El mecanismo psicológico: La adicción al deporte comparte rasgos con diversos trastornos mentales y conductuales tales como predominio sobre otras actividades, alteraciones emocionales, tolerancia, síntomas de abstinencia, y tendencia a una excesiva actividad tras periodos de control (Weinstein & Weinstein, 2014).

Veale (1995) propuso varios criterios diagnósticos que incluían una preocupación estereotipada y rutinaria de la actividad física, síntomas significativos de abstinencia en ausencia de ejercicio o alteraciones corporales, sociales y ocupacionales.

Hausenblas et al. (2002), sugieren criterios aproximados a los componentes establecidos en el DSM-5 para las adicciones conductuales, como la ludopatía o el abuso de la conexión a internet: a) tolerancia, con un incremento de la cantidad de ejercicio para alcanzar el efecto deseado; b) retirada, con efectos negativos en ausencia de la práctica deportiva, tales como ansiedad, irritabilidad o problemas de sueño; c) falta de control y fracaso en los intentos de reducir o cesar el movimiento corporal d) efectos intencionales, con incapacidad de ajustarse a una rutina establecida; e) dedicación excesiva a la preparación, realización o recuperación del ejercicio; f) reducción de otras actividades sociales, ocupacionales y/o recreacionales; y g) continuidad en la práctica a pesar de saber que se están presentando problemas.

Lejojeux et al (2008) argumentan que los que practican el deporte compulsivo parecen estar más expuestos a otra forma de adicción comportamental, como la compra compulsiva o pasan más tiempo frente al computador. Ser adicto al deporte puede absorber la mayor parte del tiempo y la energía de la persona y compensarla psicológicamente, física y mentalmente, en comparación con dedicar tiempo y esfuerzo a los videojuegos e internet de forma patológicamente adictiva (Omar et al., 2023).

El mecanismo sociocultural: intelectuales de las ciencias sociales señalan que el “adicto al deporte” se revela como un sujeto de gobernanza moderna que responde a las demandas neoliberales de auto optimización, en las que algunas personas llevan al extremo ejecuciones físicas valoradas positivamente como hábitos obligatorios de salud (Keane, 2021). En otras palabras, los síntomas de la patología normalmente son tolerados y hasta aplaudidos por la sociedad, puesto que la actividad física se asocia como una protección frente a las adicciones por sustancias. Además, la salud en la ideología neoliberal ya no se define por la ausencia de enfermedad, sino como un “estado de completo bienestar físico, mental y social” (Organización Mundial de la Salud, 2022). En esta configuración utópica de las sociedades occidentales, el individuo es el responsable de cumplir estas metas con esfuerzo y disciplina.

La Teoría de los Nichos Ecológicos

Quizás la ambigüedad sobre si es o no una adicción se explica desde la Teoría de los Nichos Ecológicos de Ian Hacking (2000), filósofo canadiense, que sugiere que ciertos conceptos científicos no solo se construyen socialmente, sino que también se mantienen en determinados contextos debido a que ubican un “nicho” adecuado para prosperar. Esta teoría considera que para que se desarrolle una enfermedad mental transitoria deben converger cuatro vectores (Larocque & Moreau, 2023): (1) clasificación científica: cuando la patología integra las representaciones médicas de su época; (2) observación: el trastorno es observable en su contexto social; (3) polaridad cultural: la enfermedad ocupa una posición ambigua entre varios sectores sociales; y (4) liberación: la patología proporciona un alivio temporal a situaciones problemáticas de la vida.

La adicción al deporte cumple con estos vectores: hace parte de una taxonomía médica y es estudiada en congresos internacionales y analizada en artículos publicados en revistas científicas. Con frecuencia se observan personas con una falta de control para moderar el tiempo dedicado a la actividad física o para descansar, lo cual repercute en sus relaciones sociales. El deporte compulsivo, además, es aupado por la industria deportiva y los medios de comunicación que glorifican el cuerpo perfecto y proponen metas físicas insuperables.

Quizás la idea del ejercicio como terapia—es decir, como virtud, según el vector de la polaridad cultural— esté demasiado arraigada como para que los expertos médicos la definan como un vicio (Larocque & Moreau, 2023). Es más, la dificultad para designar el deporte como una adicción choca con algunos estudios que infieren que este trastorno es solo la consecuencia de otras enfermedades precursoras, como el Trastorno Obsesivo Compulsivo, o, inclusive, la depresión y la crisis de ansiedad. Desde otro punto de vista, la práctica deportiva también se ha asociado con riesgos, como el consumo de alcohol y drogas, riesgos que pueden verse incrementados en ciertas poblaciones (de Grace et al., 2017)

Diagnóstico y prevalencia

No existe acuerdo entre la comunidad científica sobre la forma de identificar y categorizar este fenómeno. Aun así, es posible distinguir entre adicción primaria y secundaria. Según Márquez y Molinero (2013), la primaria ocurriría en ausencia de alteraciones del comportamiento alimentario, mientras que la secundaria puede ser un síntoma de diversos trastornos de la alimentación, como la anorexia y la bulimia nerviosa en las que el ejercicio excesivo se relaciona con el control del equilibrio energético y la pérdida de peso.

También es posible diferenciar las fases en las se produce esta dependencia (Márquez & de la Vega, 2015). En la fase uno la persona se ejercitar por su carácter placentero y beneficioso para la salud; en la fase dos – ejercicio en riesgo – el sujeto percibe al ejercicio como intrínsecamente gratificante y pueden aparecer efectos emocionales indeseados; en la fase tres – ejercicio problemático – la vida diaria comienza a organizarse alrededor de la actividad física que se aborda de una forma cada vez más rígida, produciendo conductas difíciles de controlar; finalmente, se entra en la fase cuatro – adicción al ejercicio – en la que la frecuencia e intensidad de la práctica se incrementan hasta convertirse en el principio alrededor del cual gira la vida y los trastornos del comportamiento se tornan incontrolables.

La comunidad científica ha diseñado cuestionarios para evaluar la adicción al ejercicio. Entre los más importantes, se encuentran el Cuestionario de Ejercicio Obligatorio (**OEQ**), el Cuestionario de Dependencia del Ejercicio (**EDQ**), la Escala de Dependencia del Ejercicio (**EDS**) o el Inventario de Adicción al Ejercicio (**EAI**).

La presencia de diversos cuestionarios ha conllevado a que exista una extensa variabilidad en la estimación de la prevalencia de la adicción al deporte. Por ejemplo, en corredores, se ha llegado a describir un riesgo del **22%** que se puede incrementar hasta un **50%**, cuando se aplica el EDS a corredores competitivos (**Smith et al., 2010**).

El estudio de Gauld et al. (**2024**) tuvo como objetivo investigar la relación entre las complicaciones graves que conducen a la Unidad de Cuidados Intensivos (**UCI**) tras eventos de ultramaratón, la adicción al ejercicio (**EAI**) y las dimensiones de personalidad (**TIPI**). Los ultramaratones tienen diversos formatos, que van desde **48** hasta más de **320** kilómetros en carreteras o senderos, y pueden durar desde **6** horas hasta varios días. Un primer resultado señala que solo uno de los **12** ultramaratonistas afectados por una complicación grave de este tipo de competencia e ingresados en la UCI presentó un estado de riesgo de adicción al ejercicio (es decir, **> 24/30** en el EAI), mientras que los demás son solo sintomáticos (es decir, con una puntuación entre **13 y 23/30** en el EAI). El pequeño número de sujetos en la investigación impide la generalización de este hallazgo. Sin embargo, este resultado indica que la gran mayoría de los pacientes con complicaciones graves no tiene una adicción severa al ejercicio, pese a que continuó corriendo. Sin embargo, la mayoría presenta síntomas de dependencia y, por lo tanto, podría recurrir a una actividad problemática.

En un estudio transversal llevado a cabo por Lichtenstein et al. (**2017**) se utilizó la versión danesa del EAI (Exercise Addiction Inventory) para identificar a los participantes en riesgo de adicción al deporte. Un total de **577** personas que se ejercitan completaron la encuesta. La distribución por género fue del **71%** mujeres, y la edad promedio fue de **26,7** años (rango entre 15 y 73 años). Los resultados apuntan a que un alto riesgo de adicción al ejercicio se asoció con una mayor cantidad de ejercicio semanal, ya que el **80.6%** de quienes presentaban un alto riesgo de adicción realizaban 8 horas o más de entrenamiento por semana, en comparación con el **35.3%** de quienes presentaban un bajo riesgo de dependencia. Una mayor proporción de las personas con alto riesgo de adicción reportó entrenamientos a pesar de lesiones o enfermedades (**61%**), afirmó tener un trastorno alimenticio.

Larocque et al. (**2023**) revisaron datos de la literatura sobre la adicción al deporte como parte de un proyecto de investigación más amplio sobre la dependencia conductual en Canadá y Australia. Los investigadores descubrieron que el **14,3 % (n=54)** de los estudios sobre adicción al deporte se centran específicamente en mujeres y el **11,4 % (n=43)** en hombres. Los hallazgos indican que la cantidad de estudios que vinculan la adicción al deporte con los trastornos alimentarios se explica porque estos últimos se han considerado un problema exclusivo de las mujeres y el interés científico en las experiencias masculinas con estos trastornos es relativamente reciente (**Zhang, 2014**). En cuanto a los tipos de deportes, se observó que el running (**n=35**) fue el más mencionado, seguido de la halterofilia (**n=20**) y el culturismo (**n=15**), que se citan principalmente en artículos sobre dismorfia muscular. Finalmente, el maratón/triatlón (**n=16**), los deportes de alto riesgo (**n=6**) y el ciclismo (**n=6**) representan otros tipos de deportes identificados en la literatura científica.

Kelly (**2019**) sostiene que olvidar la adrenalina y las endorfinas producidas a través del deporte puede ser particularmente complejo, especialmente cuando la persona usa aplicaciones y tecnología portátil como Strava, Garmin, FitBit y otras. Un área poco investigada es justamente el vínculo entre el consumo de estas apps con la autoestima, pues las métricas que ellas generan dicen qué tan bien se ha realizado la actividad física y qué logros se han tenido comparado con otros deportistas. Si los resultados no son los mejores o se han quedado cortos con respecto a otros competidores es probable que afecte negativamente la estima e influya en aumentar las horas de ejercicio no saludable.

Un estudio transversal de Vicentini de Oliveira et al. (**2022**) tuvo como objetivo analizar la autoestima y la dependencia del ejercicio (**DE**) en **80** adultos practicantes de ejercicios de fuerza para determinar el nivel de hipertrofia muscular. Para ello, se utilizó un cuestionario con preguntas sociodemográficas relacionadas con la práctica del ejercicio de fuerza, la Escala de Autoestima de Rosenberg y el EDS-R. Los autores concluyeron que el aumento en el tiempo de práctica y de la frecuencia de entrenamiento semanal parece conducir a un aumento en el grado de dependencia del practicante de ejercicios de fuerza. Sin embargo, agregan que la vejez está relacionada con menores síntomas de abstinencia.

Vigorexia y adicción al deporte

Vigorexia y adicción al deporte, son dos procesos patológicos que coinciden en que las personas se ejercitan en demasía, muchas veces como vía de escape emocional y la necesidad de sentir placer transitorio por los resultados físicos obtenidos, aunque esos comportamientos desencadenen alteraciones sociales y distorsión de la corporeidad. Sin embargo, la vigorexia es un trastorno de la conducta alimentaria (**TCA**) en el que las personas tienden a seguir una dieta restrictiva, usan fármacos para acelerar los procesos de crecimiento muscular, realizan rutinas de ejercicio excesivo y se sienten altamente inconformes con su cuerpo (**Alonso Andrade et al., 2012**).

El sujeto con vigorexia tiene pensamientos recurrentes y obsesivos sobre su imagen, así como tendencias a programar mejoras estrictas a su musculatura. Por eso, entrena compulsivamente a fin de compensar un “defecto” que sólo él percibe (**Rodríguez, 2007**).

En los trastornos somatomorfos las personas informan de ciertos síntomas físicos de enfermedad médica que no existe objetivamente. No los fingen, sino que los sienten en realidad. Es notoria una preocupación exagerada y patológica por un defecto imaginado del cuerpo o la apariencia o, a veces, puede aparecer, pero su reacción hacia él es desproporcionada. La vigorexia se concibe como una variante del Trastorno Dismórfico Corporal TDC, puesto que los individuos ven su cuerpo pequeño y débil, uno de los síntomas habituales reportados (**Lantz et al., 2002**).

La investigación de Alonso Andrade et al. (**2012**) sobre la vigorexia indica que un **73.3%** presenta niveles medios de adicción al ejercicio y el **26.7%** tiene niveles altos, sin diferencias significativas entre varones y mujeres. Además, los rangos de edad con mayores porcentajes de adicción fueron entre los 20 a 32 años y 33 a 45 años. La muestra intencionada fue de **30** voluntarios habituales de un gimnasio en Ibagué, Colombia, a quienes se les aplicó la Escala de Adicción General de Ramón y Cajal (**EAGRyC**), diseñada por Ramos et al. (**2001**).

Personas que padecen vigorexia y adicción al deporte a menudo utilizan esteroides anabólicos, sustancia dopante que aumenta la masa muscular y mejora la apariencia y el rendimiento. Igualmente son consumidores frecuentes de suplementos alimenticios. Los esteroides anabólicos están asociados con daños graves e irreversibles como derrames cerebrales, ataques cardíacos prematuros, tumores hepáticos, insuficiencia renal y problemas psiquiátricos. Es usual que cuando se suspenden abruptamente provoquen depresión por lo que el sujeto se ve abocado a retomarlos (National Institute on Drug Abuse, 2024).

Aunque los trastornos de la imagen corporal solían ser considerados prototípicos del género femenino, estudios, como los de Rodríguez-Molina (2007), encuentran una elevada prevalencia en el género masculino. Esta perspectiva tiene origen en las variantes culturales de consumo y las exigencias estéticas de los escenarios de socialización propios de la modernidad. De modo que los hombres reciben una permanente presión sobre su cuerpo, por lo que individuos con vigorexia reportan distorsiones sobre su apariencia (Alonso Andrade et al., 2012).

Oehlhof et al. (2009) postulan, desde la teoría de la objetivación, que valorar el propio cuerpo por la apariencia en lugar del rendimiento se asocia con una serie de resultados psicológicos negativos. El estudio examinó la relación entre la auto-objetivación y la forma corporal ideal tanto en el género masculino como en el género femenino. Ciento ochenta y tres estudiantes universitarios (111 mujeres, 72 hombres) completaron un cuestionario que contenía medidas de auto-objetivación y forma corporal ideal. De acuerdo con las hipótesis, las mujeres deseaban un cuerpo menos musculoso, más esbelto y delgado, y los hombres anhelaban un cuerpo más musculoso. La teoría de la autoobjetivación es un marco útil para comprender los problemas de imagen corporal entre los que se entrenan habitualmente en los gimnasios.

Tratamiento

El tratamiento para la adicción al deporte suele basarse en intervenciones de tipo cognitivo-conductual para ayudar a los pacientes a cambiar su actitud sobre el ejercicio. El tratamiento requiere transmitirles la información adecuada acerca de los efectos adversos que tiene la práctica deportiva en exceso. Este proceso supone: (1) identificar e interrumpir la conducta compulsiva a través de apoyo psicoterapéutico individualizado; (2) hacer que el paciente comprenda los beneficios de la actividad física para la salud y la importancia de practicarlo de forma moderada; (3) ayudarlo a desarrollar estrategias para abordar el problema; (4) entender la organización de la estructura defensiva del paciente y cómo se enfrenta al problema de adicción; (5) incrementar su tolerancia para adaptarse a la conducta compulsiva, a través de modificaciones de sus defensas psicológicas y de la aceptación de sus respuestas a la ganancia de control; (6) separar la compulsión y los desencadenantes específicos conectado con la adicción al ejercicio y (7) reconstruir las estrategias de afrontamiento y estimular los sistemas de apoyo, como los de la familia, profesores, pareja y amigos (Márquez & de la Vega, 2015). No se descarta la medicación (Weinstein & Weinstein, 2014).

Un estudio realizado para examinar los efectos de la Terapia Racional Emotiva Conductual, TREC, en las creencias irracionales y los síntomas de la adicción primaria al ejercicio en mujeres que hacen ejercicio concluyó que la TREC es eficaz para reducir las creencias irracionales, la adicción al ejercicio y el distrés psicológico, así como

para aumentar el estado de ánimo (Knapp et al., 2023). Los efectos se mantuvieron en todas las variables dos semanas después en dos de las participantes. Estos resultados se sustentaron con datos de validación social, que indican una reconstrucción de las creencias sobre el ejercicio y, como resultado, una mejor salud mental. Cuando las creencias sobre el ejercicio son ilógicas y extremas “Tengo que ir al gimnasio y no valgo nada si no lo hago”, la idea de no hacer ejercicio puede causar daño psicológico (es decir, depresión y ansiedad). Por lo tanto, cuando ocurren eventos que dificultan el objetivo de seguir una rutina de ejercicios (por ejemplo, una lesión), los comportamientos continuarán (Knapp et al., 2023).

De acuerdo con Godoy-Izquierdo et al. (2023), al identificar las características actitudinales, cognitivas, emocionales, motivacionales y conductuales de la adicción al ejercicio en los atletas, se puede mejorar el cribado para detectar a las personas motivadas para hacer ejercicio de forma rígida y compulsiva (p. ej., para controlar el peso o el estado de ánimo) y a aquellas con mayor riesgo de padecer otros problemas mentales, como trastornos alimentarios, y, por lo tanto, se puede proporcionar una terapia personalizada lo antes posible para proteger su rendimiento deportivo y su bienestar.

Otras intervenciones se orientan a considerar el contexto social para evitar individualizar los problemas. En este sentido, Konkoly et al. (2015) argumentan que existe la tendencia a medicar las adicciones conductuales, sin tener en cuenta la influencia de los sistemas sociales, tecnológicos y financieros que provocan que los individuos sean susceptibles al desarrollo de estos hábitos disfuncionales.

Detenerse en los modelos y representaciones que la familia exhibe de la belleza y el bienestar es importante para evitar conductas adictivas en sus integrantes. Los padres desmedidamente preocupados por el cuerpo y el atractivo inscriben en el desarrollo psicológico y emocional de los hijos patrones reactivos de inaceptación e insatisfacción con el esquema corporal, condición que por efecto del reforzamiento constante puede desembocar en cuadros psicopatológicos vinculados con la alimentación y el estado de ánimo. La educación y los mensajes difundidos respecto al ejercitarse regularmente deben velar por el bienestar de las personas, sobre la base de las interacciones entre padres, maestros, amigos y medios de comunicación. De manera que se transmitan conocimientos científicos validados que eviten mensajes erróneos que distorsionen las necesidades en salud de las personas (Alonso Andrade et al., 2012).

Así mismo, es fundamental que en gimnasios y clubes deportivos se informe sobre las desventajas y consecuencias adversas que afectan al sujeto con la práctica deportiva excesiva, así como delimitando la práctica saludable de un deporte y los beneficios que proporciona el descanso después del entrenamiento en la salud y en la obtención de mejores resultados atléticos.

Discusión

Este trabajo revisa sistemáticamente bibliografía experta de bases de datos de reconocido prestigio y utiliza los métodos de la investigación documental, con su variante la investigación documental digital, para fomentar nuevas preguntas de investigación y enfoques teóricos y metodológicos que identifiquen su origen, prevalencia y, fundamentalmente, estrategias de tratamiento efectivo para las personas que dedican muchas horas de ejercicio no saludable, a pesar de las alertas de familiares, amigos, dolores y lesiones.

La evidencia indica que la dependencia al ejercicio físico encuentra un nicho para prosperar (Hacking, 2000), debido a que se vive en una “sociedad deportivizada”. Prueba de ello, son los ingresos que esta industria genera (Best & Howard, 2022), promovida por los medios de comunicación y las redes sociales, así como por los estilos de vida conocidos como supuestamente saludables.

La dificultad para su diagnóstico estriba en la concepción que desde la Antigüedad se tiene del ejercicio como una faceta humana capaz de prevenir enfermedades (Tipton, 2014) y no como una dependencia que puede alterar negativamente el comportamiento social y provocar lesiones físicas graves cuando se sale de control (Gauld et al., 2024). Sin desconocer las posibles causas fisiológicas (Berczik et al., 2012b), la obsesión por ejercitarse requiere una observancia científica por personal especializado.

Los cuestionarios desarrollados por los académicos para diagnosticar la adicción al deporte son un primer paso para conocer su prevalencia e intensidad (Smith et al., 2010), así como aquellas alertas que emiten los fenómenos socioculturales actuales, esto es, los modelos de belleza instituidos en la globalización neoliberal (Alonso Andrade et al., 2012) como el crecimiento indefinido de la musculación (Rodríguez, 2007), los reproches de padres sobre la apariencia de su cuerpo y la de sus hijos, la utópica idea de la salud completa y total, y las aplicaciones tecnológicas que promueven la competitividad (Kelly, 2019), pueden estar fomentando la conducta obsesiva sobre la necesidad de ejercitarse.

El tratamiento terapéutico es indispensable para recuperar el control de la situación (Knapp et al., 2023) y dotar de herramientas actitudinales a las personas para que eliminen paulatinamente las creencias irracionales sobre el deporte (Godoy-Izquierdo et al., 2023).

Conclusiones

La adicción al deporte, pese a no estar catalogada como una dependencia de la conducta en el DSM-5, concita la atención de profesionales de la medicina y académicos sobre su real alcance y consecuencias en la vida del individuo propenso a padecerla. Los riesgos para un diagnóstico efectivo también afloran en la medida en que la percepción social del ejercicio es la de una acción humana que propicia la salud mental y física, así como el bienestar general.

El estudio de este tipo de adicción debe ir de la mano con una revisión sistemática de las ciencias sociales y humanas, en tanto que el comportamiento dependiente puede estar vinculado con los modelos de belleza y apariencia física contruidos por los medios de comunicación y la industria deportiva. Ambos, hay que decirlo, se lucran de actividades obsesivas de hombres y mujeres en torno a la actividad física en demasía y al consumo de suplementos y otros medicamentos para potenciar la fuerza, a veces con efectos secundarios lamentables.

Los cuestionarios desarrollados por investigadores de diversas latitudes son un instrumento valioso para medir el grado de adicción al deporte, siempre que se ajusten a los contextos propios del estudio y se validen mediante las técnicas de pares que ofrece la literatura científica. De acuerdo con los estudios actuales y a pesar de la presencia de otras enfermedades que la pueden detonar, la adicción al deporte requiere una atención especializada para reducir sus síntomas y preparar al deportista a enfrentar las consecuencias en su salud física y mental.

Futuras investigaciones pueden relacionar la adicción al deporte con el uso de plataformas digitales de fitness, un campo inexplorado en el ámbito científico. Las hipótesis que subyacen en este entorno tecnológico es que el abuso de aplicaciones para medir el desempeño atlético puede estar incidiendo en la adquisición de comportamiento obsesivos en la práctica del ejercicio.

Una limitante del estudio radica en la escasez de estudios sobre la adicción al deporte en el ámbito latinoamericano, puesto que podrían contextualizar la relevancia de este trastorno del comportamiento en esta región de América.

Agradecimientos

El autor agradece a la Vicerrectoría de Investigación-Creación, Innovación, Extensión y Proyección Social el apoyo para la realización de este estudio, basado en el periodismo científico del deporte. Código del proyecto: 110123.

Referencias

- Alonso Andrade, J., García, S., Remicio, C., & Villamil Buitrago, S. (2012). Niveles de adicción al ejercicio corporal en personas fisicoculturistas. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 7(2), 209–226.
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M. D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2012a). Exercise addiction: Symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance Use and Misuse*, 47(4), 403–417. <https://doi.org/10.3109/10826084.2011.639120>
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M. D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2012b). Exercise addiction: Symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance Use and Misuse*, 47(4), 403–417. <https://doi.org/10.3109/10826084.2011.639120>
- Berryman, J. W. (1989). The tradition of “six things natural”: Exercise and medicine from Hippocrates to ante-bellum America. 17(1), 515–560. https://journals.lww.com/acsm-essr/citation/1989/00170/The_Tradition_of_the_Six_Things_Non_Natural_.17.aspx
- Berryman, J. W. (2010). Exercise is Medicine: A Historical Perspective. *Curr. Sports Med. Rep.*, 9(4), 195–201. <https://doi.org/10.1249/JSR.Ob013e3181e7d86d>
- Best, R., & Howard, D. (2022). The Global Sports Industry: Events, Fans, Products, Participants & COVID-19 Impact. Global Sports Insights.
- Cernuda, A., Gándara, M., & García, A. (2010). Adicción al deporte: el peligro de la sobredosis de ejercicio. *Revista Española de Drogodependencias*, 35(2), 220–226. https://red.aesed.com/descargas/revistas/v35n2_8.pdf
- de Grace, L. A., Knight, C. J., Rodgers, W. M., & Clark, A. M. (2017). Exploring the role of sport in the development of substance addiction. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 46–57. <https://doi.org/10.1016/j.PSYCHSPORT.2016.10.001>
- Dietrich, A., & McDaniel, W. F. (2004). Endocannabinoids and exercise. *British Journal of Sports Medicine*, 38, 536–541. <https://bjsm.bmj.com/content/38/5/536.info>
- Favier-Ambrosini, B. (2016). Socio-histoire du lien entre activité physique et santé de 1960 à 1980. 1, 13–24. https://shs.cairn.info/article/SPUB_160_0013
- Galvão, T. F., Tiguman, G. M. B., & Sarkis-Onofre, R. (2022). A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31(2), e2022364. <https://doi.org/10.1590/SS2237-9622202200011>

Explorando la adicción al deporte

Una revisión sistemática desde la perspectiva sociohistórica, clínica y cultural

- Gauld, C., Francou, C., Millet, G. Y., Kern, L., & Gergelé, L. (2024). A symptom network analysis of exercise addiction and personality on ultra-marathon runners with serious complications. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(7), 1625–1639. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2204878>
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction* (Vol. 11). Harper & Row.
- Godoy-Izquierdo, D., Navarrón, E., López-Mora, C., & González-Hernández, J. (2023). Exercise Addiction in the Sports Context: What Is Known and What Is Yet to Be Known. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(2), 1057–1074. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00641-9>
- Hacking, I. (2000). *The Social Construction of What?* Harvard University Press.
- Hamer, M., & Karageorghis, C. I. (2007). Psychobiological Mechanisms of Exercise Dependence. *Sports Medicine*, 37(6), 477–484. <https://doi.org/10.2165/00007256-200737060-00002>
- Hausenblas, H. A., & Downs, D. S. (2002). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology and Health*, 17(4), 387–404. <https://doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- Keane, H. (2021). A normalised future of addiction. *International Journal of Drug Policy*, 94, 102972. <https://doi.org/10.1016/j.DRUGPO.2020.102972>
- Kelly, N. (2019, December 7). Adicción al ejercicio: cómo el deporte puede convertirse en una obsesión poco saludable – . BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50699226>
- Knapp, S., Miller, A., Outar, L., & Turner, M. (2023). Psychological well-being and exercise addiction: The treatment effects of an REBT intervention for females. *Psychology of Sport and Exercise*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102298>
- Lantz, C. D., Rhea, D. J., Cornelius, A. E., Lantz, C. D., Rhea, D. J., & Cor, A. E. (2002). Muscle Dysmorphia in Elite-Level Power Lifters and Bodybuilders: A Test of Differences Within a Conceptual Model. *National Strength & Conditioning Association J. Strength Cond. Res*, 16(4), 649–655. https://journals.lww.com/nsca-jscr/abstract/2002/11000/muscle_dysmorphia_in_elite_level_power_lifters_and.26.aspx
- Larocque, E., & Moreau, N. (2023). When sport is taken to extremes: A sociohistorical analysis of sport addiction. *International Review for the Sociology of Sport*, 58(2), 368–391. <https://doi.org/10.1177/10126902221104956>
- Lejoyeux, M., Avril, M., Richoux, C., Embouazza, H., & Nivoli, F. (2008). Prevalence of exercise dependence and other behavioral addictions among clients of a Parisian fitness room. *Comprehensive Psychiatry*, 49(4), 353–358. <https://doi.org/10.1016/j.COMPPSYCH.2007.12.005>
- Lichtenstein, M. B., Emborg, B., Hemmingsen, S. D., & Hansen, N. B. (2017). Is exercise addiction in fitness centers a socially accepted behavior? *Addictive Behaviors Reports*, 6, 102–105. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.09.002>
- Lima, D. (2023). Dependência de exercício físico: uma revisão sistemática da literatura .
- Márquez, S., & de la Vega, R. (2015). La adicción al ejercicio: Un trastorno emergente de la conducta. *Nutricion Hospitalaria*, 31(6), 2384–2391. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.8934>
- Márquez, S., & Molinero, O. (2013). Disponibilidad De energía, disfunción menstrual y salud ósea en el deporte; una revisión de la tríada de la atleta femenina. In *Nutricion Hospitalaria* (Vol. 28, Issue 4, pp. 1010–1017). <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.4.6542>
- Morgan, W. P. (1979). Negative Addiction in Runners. *The Physician and Sportsmedicine*, 7(2), 55–77.
- National Institute on Drug Abuse. (2024, January). Esteroides anabólicos y otras drogas para mejorar la apariencia y el rendimiento. https://nida.nih.gov/es/areas-de-investigacion/esteroides-anabolicos-y-otras-drogas-para-mejorar-la-apariencia-y-el-rendimiento-apeds?utm_source=chatgpt.com
- Oehlhof, M. E. W., Musher-Eizenman, D. R., Neufeld, J. M., & Hauser, J. C. (2009). Self-objectification and ideal body shape for men and women. *Body Image*, 6(4), 308–310. <https://doi.org/10.1016/j.BODYIM.2009.05.002>
- Omar, A. N. M., El Hamady, M. M., El Bakry, S. T., Samy, P. V., & Abd-Elmaksoud, S. F. (2023). A study of relation between sports addiction, Internet use, and video gaming among a sample of Egyptian sports clubs’ attendants. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00284-7>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240060449>
- Ramos, J., Sansebastián, J. A., & Gurrupide, A. (2001). Desarrollo, validez y seguridad de una escala de adicción general. Un estudio preliminar. *Actas Esp Psiquiatr*, 29(6), 368–373.
- Rodríguez, J. M. (2007). Vigorexia, adicción, obsesión o dismorfia; un intento de aproximación. *Salud y Drogas*, 7(2), 289–308. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83970205>
- Schutt, R. (2019). Investigating the social world. The process and Practice of Research. In *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)* (Vol. 53, Issue 9).
- Smith, D., Wright, C., & Winrow, D. (2010). Exercise dependence and social physique anxiety in competitive and non-competitive runners. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 61–69. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2010.9671934>
- Thege, B. K., Woodin, E. M., Hodgins, D. C., & Williams, R. J. (2015). Natural course of behavioral addictions: A 5-year longitudinal study. *BMC Psychiatry*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0383-3>
- Tipton, C. M. (2014). Historical Perspectives The history of “Exercise Is Medicine” in ancient civilizations. *Adv Physiol Educ*, 38, 109–117. <https://doi.org/10.1152/advan.00136.2013.-In>
- Toro, I. D., & Parra, R. D. (2010). Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación. Cuantitativa/ cualitativa. Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Veale, D. (1995). Does primary exercise dependence really exist? In C. B. Annet J & Steinberg H. (Eds.), *Exercise addiction: motivation for participation in sport and exercise*. The British Psychological Society.
- Vicentini de Oliveira, D., Freire, G. L. M., Bortolussi, I., Oliveira, R. V., & Nascimento Júnior, J. R. A. (2022). Autoestima e Dependência de Exercício em Praticantes de Musculação. *Revista Psicologia e Saúde*, 4, 171–182. <https://doi.org/10.20435/pssa.v13i4.1201>
- Weinstein, A., & Weinstein, Y. (2014). Exercise Addiction – Diagnosis, Bio-Psychological Mechanisms and Treatment Issues. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4062–4069.
- Wimmer, R., & Dominick, J. (1996). La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos. Bosch.
- Zhang, C. (2014). What can we learn from the history of male anorexia nervosa? In *Journal of Eating Disorders* (Vol. 2, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40337-014-0036-9>