

EACEA:
Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo y Cultural



Co-funded by
the European Union



Project 101133802 — TMA4ALL



Revisión sistemática de clubes/sesiones de artes marciales inclusivas (Informe 1)

Acrónimo del proyecto: TMA4ALL

Número de proyecto: 101133802

Nombre del proyecto: Artes marciales tradicionales para todos

Coordinador: INSIDE.EU

Socios del proyecto Universidad UCSI, Malasia
Landesfachverband Ikkaido Baden Wurttemberg E.V., Alemania
Kyu Shin Kan, España

Taekwondo Klub Susedgrad Sokol, Croacia

Preparado por:
Universidad UCSI

Descargo de responsabilidad

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.

Las artes marciales como intervenciones de salud mental para adultos en entornos no clínicos:

Una revisión sistemática

Resumen

Introducción: El aumento de los problemas de salud mental en todo el mundo, como el estrés, la ansiedad y la depresión, requiere intervenciones accesibles y holísticas. Entre ellas, las artes marciales han ganado atención por su potencial contribución a los beneficios para la salud mental, especialmente fuera de los entornos clínicos. Sin embargo, existe un conocimiento limitado de su eficacia en adultos de entre 18 y 59 años.

Objetivo: Esta revisión sistemática se diseñó para evaluar los efectos de las prácticas de artes marciales sobre el estado de salud mental de adultos sanos. También pone de relieve las lagunas metodológicas en la literatura disponible para informar a futuras investigaciones.

Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática utilizando las bases de datos estándar PubMed, Scopus y Google Scholar. La revisión incluyó estudios publicados entre 2000 y 2023 que incluían intervenciones en las denominadas prácticas "suaves" de artes marciales, como Tai Chi, Aikido y Qigong, y estilos "duros", como Karate, Taekwondo y formas de Kung Fu/Wushu. Se realizó una extracción y síntesis de los datos para identificar los hallazgos clave, los puntos fuertes y las limitaciones de los estudios.

Resultados: La revisión halló que las prácticas de artes marciales pueden mejorar los resultados de salud mental. El estrés, la ansiedad y la depresión se redujeron en la mayoría de las intervenciones, así como las mejoras en la autoestima, la regulación emocional y la calidad de vida. Las prácticas con un componente inherente de atención plena, como el Qigong, tuvieron un fuerte impacto en la reducción del estrés y el bienestar emocional. Sin embargo, se identificaron limitaciones significativas, como el pequeño tamaño de las muestras, la duración limitada de las intervenciones, la falta de diversidad en la demografía de los participantes y las incoherencias generales en los protocolos de intervención.

Conclusiones: Las artes marciales proporcionan un enfoque prometedor para mejorar la salud mental en entornos no clínicos, ofreciendo beneficios tanto psicológicos como físicos. Se necesitan estudios longitudinales más amplios y diversos para fortalecer esta base de pruebas. Los responsables políticos, los profesionales sanitarios y las organizaciones comunitarias deberían considerar la posibilidad de integrar las artes marciales en las estrategias de salud mental aprovechando su adaptabilidad e inclusividad. Con una implementación eficaz, las artes marciales pueden servir como intervenciones sostenibles y accesibles para mejorar el bienestar.

Palabras clave: educación de calidad, salud y bienestar, calidad de vida, promoción de la salud, salud pública

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2022), los trastornos mentales son la principal causa de discapacidad en todo el mundo y representan el 15% de la carga mundial de morbilidad. Un estudio reciente basado en encuestas realizadas a más de 150.000 adultos de 29 países de distinta riqueza de todas las regiones del mundo informó de que el 50% de las personas desarrollarán un trastorno de salud mental a lo largo de su vida (McGrath et al., 2023).

Así pues, este problema se ha convertido en una preocupación mundial. Sin embargo, la mayoría de los afectados reciben una terapia adecuada, lo que significa que millones de individuos deben desenvolverse en la vida cotidiana sin ayuda. Los trastornos de salud mental como la ansiedad, la depresión y el estrés excesivo se han vuelto cada vez más frecuentes en los últimos años, incluso en poblaciones adultas que a menudo luchan por equilibrar las exigencias contrapuestas del trabajo, la familia y otros intereses (da Silva Duarte et al., 2022). Los investigadores y los responsables políticos han buscado formas innovadoras y accesibles de promover la salud mental que no se limiten a los entornos clínicos tradicionales para hacer frente a esta epidemia silenciosa (Samsudin et al., 2024).

Las artes marciales, como el judo, el kárate y el Tai Chi, han sido elogiadas durante muchos años por su defensa personal y sus beneficios para la salud. Hay que reconocer que la expresión "artes marciales" es algo controvertida, ya que las definiciones varían según la región, la intención y la herencia. Para esta revisión, hemos adoptado una definición estipulativa (Bailey. 2021) como sigue: "... las diversas habilidades o prácticas que se originaron como métodos de combate. Esta definición, por lo tanto, incluye muchas actuaciones, actividades religiosas o de promoción de la salud que ya no tienen aplicaciones directas de combate, pero que se originaron en el combate, mientras que posiblemente excluye las referencias a estas técnicas en la danza, por ejemplo" (Lorge, 2012, p. 3). Esta definición, sugerimos, refleja el uso habitual del lenguaje

y permite tanto los estilos denominados "duros" (o "externos"), caracterizados por movimientos directos y enérgicos que se basan en la potencia para dominar a un oponente (por ejemplo, kárate, taekwondo, muay thai), como los estilos "suaves" (o "internos"), basados en el uso de la energía y el impulso del oponente en su contra, empleando movimientos circulares, redirección y fuerza mínima para lograr el control o la neutralización (por ejemplo, Tai Chi, Aikido, Baguazhang) .¹

En los últimos años, los investigadores han empezado a indagar en los resultados de salud mental asociados a las artes marciales, que parecen bien adaptadas a este tipo de intervenciones porque prometen actividades polifacéticas y sostenibles que favorecen el bienestar físico, psicológico y social. La aplicación de las artes marciales en este contexto abarca estrategias específicas de promoción de la salud mental y programas basados en la comunidad. Esta revisión sistemática pretende investigar la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo afecta la práctica de las artes marciales a la salud mental de las personas de 18 a 59 años sin trastornos de salud mental diagnosticados clínicamente con anterioridad? Esta revisión pretende contribuir a una mejor comprensión de la situación de las artes marciales como recursos valiosos y distintivos para apoyar la salud mental a través de una síntesis y evaluación crítica de las pruebas publicadas disponibles. La mayoría de los estudios hasta la fecha se han centrado en tres subpoblaciones: adultos mayores (por ejemplo, Miller et al., 2022; Ojeda-Aravena et al., 2021), personas con condiciones de salud existentes (por ejemplo, Fogaca et al., 2021) y niños/jóvenes (por ejemplo, Rodrigues et al., 2023). Una revisión anterior (Origua Rios et al., 2018) se centró en medidas de salud física, y queda fuera del alcance del presente estudio. Por

¹ Hay muchas formas de clasificar las artes marciales. Podrían agruparse por país de origen (China, Japón, Corea, Brasil, etc.), patrimonio (moderno, antiguo), intención principal (deporte, defensa personal, autocultivo, etc.) y otros (véase, por ejemplo, Draeger y Smith, 1980; Green y Svinth, 2010; Martíková y Parry, 2016).

lo tanto, actualmente existe un vacío en la literatura científica sobre cómo las artes marciales podrían afectar la salud mental de individuos sanos de entre 18 y 59 años en entornos no clínicos (Valdés-Badilla et al., 2022). Esta revisión pretende abordar esta necesidad mediante la consolidación de los resultados publicados de la investigación sobre el impacto de las artes marciales en los resultados psicológicos, incluyendo el estrés, la ansiedad y la depresión, junto con los efectos sobre los atributos positivos, como la autoestima, la resiliencia emocional y el bienestar general. Esta revisión tiene como objetivo dilucidar las condiciones en las que las artes marciales pueden funcionar como una intervención eficaz para la salud mental mediante el análisis de las tendencias a través de diversas formas de artes marciales y entornos de práctica. Examina las limitaciones metodológicas de la investigación actual y pretende colmar estas lagunas ofreciendo una síntesis exhaustiva de las pruebas.

Metodología

Este estudio tuvo como objetivo examinar el papel de las artes marciales en la mejora de la salud mental entre los adultos, centrándose en los estudios publicados en la última década (2014-2024). Se siguieron las directrices de los Elementos de Información Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis (PRISMA).

Diseño del estudio y estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda sistemática en Scopus, SPORTDiscus, Web of Science (WoS) y Google Scholar para garantizar una selección exhaustiva de los estudios. Estas bases de datos se eligieron por su relevancia para la investigación en ciencias del ejercicio, psicología y salud. Se utilizó una combinación de palabras clave y operadores booleanos para construir la estrategia de búsqueda. La cadena de búsqueda principal fue: "Martial arts" AND ("mental health" OR "psychological well-being" OR "anxiety" OR "depression" OR "stress"). La

búsqueda se restringió a artículos revisados por pares y publicados en inglés entre el 1 de enero de 2014 y el 22 de noviembre de 2024. Además, se revisaron las listas de referencias de los estudios incluidos para identificar artículos potencialmente relevantes omitidos durante la búsqueda en la base de datos. Este enfoque garantizó una identificación sólida y exhaustiva de los estudios elegibles.

Criterios de inclusión y exclusión

Se elaboraron criterios de elegibilidad para garantizar que la selección de estudios abordara directamente la pregunta de investigación. Estos criterios se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión Criterios de inclusión y exclusión

Categoría	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población	Adultos de 18 a 59 años.	Niños (<18 años) o ancianos (>59 años).
Intervención	Intervenciones en artes marciales (por ejemplo, kárate, taekwondo, judo, aikido o artes marciales mixtas).	Estudios que no incluyeron las artes marciales como intervención principal
Resultado	Estudios que informan sobre resultados de salud mental, como ansiedad, depresión, estrés, resiliencia o bienestar psicológico.	Estudios sin resultados de salud mental o centrados únicamente en la forma física.
Idioma	Publicaciones en inglés.	Publicaciones en lengua no inglesa.
Tipo de publicación	Artículos de revistas revisadas por pares.	Literatura gris, resúmenes de congresos, tesis inéditas.
Accesibilidad	Artículos completos disponibles.	Estudios con texto completo inaccesible.
Diseño del estudio	Estudios cuantitativos, cualitativos o de métodos mixtos.	Revisiones sistemáticas, metaanálisis u otras investigaciones secundarias.
Marco temporal	Publicado entre 2014 y 2024.	Estudios publicados antes de 2014 o después del 22 de noviembre de 2024.

Proceso de selección

La estrategia de búsqueda identificó inicialmente 1.045 artículos. Tras eliminar los duplicados (n = 131), se examinaron 914 artículos únicos en función de sus títulos y resúmenes. Se

excluyeron los estudios que no cumplían los criterios de inclusión, como los no relacionados con las artes marciales o la salud mental. Tras esta fase, se seleccionaron 225 artículos para la revisión del texto completo. Durante la revisión del texto completo, se excluyeron 199 artículos porque no se centraban en intervenciones de artes marciales para la salud mental. Otros ocho estudios se excluyeron debido a la inaccesibilidad de los textos completos, y siete se excluyeron porque eran artículos de revisión en lugar de artículos de investigación primaria. Once estudios cumplieron todos los criterios de inclusión y se incluyeron en el análisis final. La figura 1 muestra el diagrama de flujo PRISMA de esta revisión.

Extracción y análisis de datos

Los datos fueron extraídos sistemáticamente por el primer revisor mediante una plantilla de extracción de datos prediseñada que fue consistente en todos los estudios. La información clave de interés incluyó autores, año de publicación, diseño del estudio, tamaño de la muestra, datos demográficos de los participantes, detalles del tipo de intervención de artes marciales, duración, frecuencia de los resultados de salud mental medidos, herramienta de medición y hallazgos. Los datos extraídos se introdujeron en una tabla para facilitar el análisis y la síntesis. Los hallazgos se resumieron mediante síntesis narrativa debido a la heterogeneidad de los diseños de los estudios y las medidas de resultado. Los datos cuantitativos se presentaron de forma descriptiva, centrándose en las tendencias centrales y los tamaños del efecto cuando fue apropiado. Los resultados cualitativos se analizaron temáticamente, destacando los patrones y temas recurrentes relacionados con los beneficios psicológicos de las artes marciales.

Evaluación de la calidad

La calidad de los estudios incluidos se evaluó mediante herramientas de valoración establecidas. Los estudios cuantitativos se evaluaron mediante la Herramienta Cochrane de Riesgo de Sesgo (Cochrane Risk of Bias Tool) (Tabla 5). No se incluyeron estudios cualitativos. Dos revisores evaluaron de forma independiente cada estudio, y las discrepancias se resolvieron mediante discusión o consulta con un tercer revisor.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA

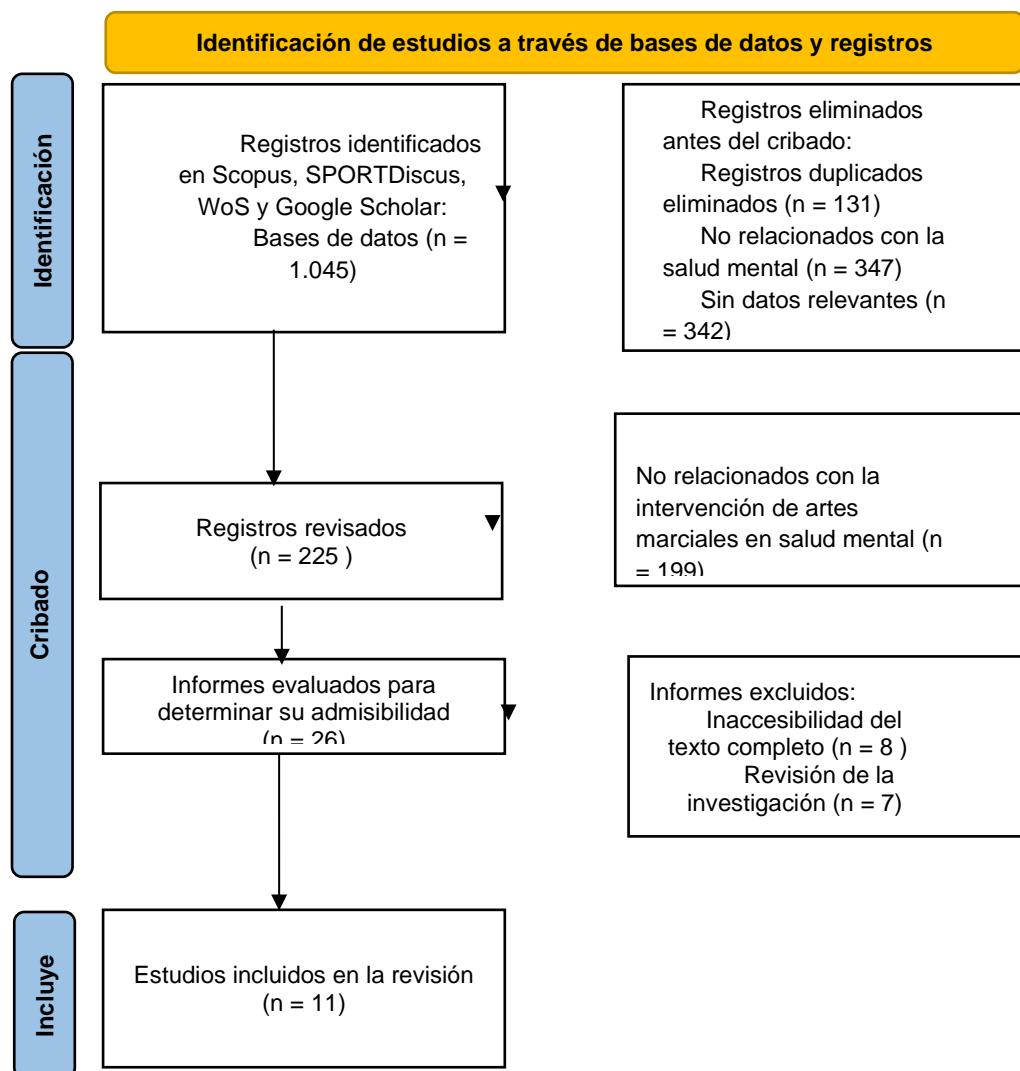


Tabla 2. Tabla de información del estudio

Autores	Título	País	Objetivo	Tipo de estudio
Bird et al.(2019)	Exploración de la eficacia de una intervención integrada de artes marciales mixtas y psicoterapia para la salud mental de hombres jóvenes	Irlanda	Establecer el impacto de un programa de 10 semanas que combina artes marciales mixtas (MMA) y psicoterapia individual sobre la salud mental de los jóvenes varones y determinar los factores que predicen el comportamiento de búsqueda de ayuda en varones en situación de riesgo.	Estudio cualitativo con entrevistas semiestructuradas
Caldwell et al.(2016)	Efectos del Tai Chi sobre la ansiedad y la calidad del sueño en adultos jóvenes: Lecciones de un estudio de viabilidad aleatorizado y controlado	EE.UU.	Evaluar el impacto de la intervención de Tai Chi (TCC) sobre la ansiedad y la calidad del sueño en adultos jóvenes.	ECA
Domaneschi & Ricci (2022)	Yo no enseño violencia, enseño autocontrol"; el encuadre de las artes marciales mixtas entre la salud mental y el bienestar	Italia	Analizar las representaciones mediáticas de las MMA en el contexto de la salud mental y el bienestar, en particular a raíz de un caso de asesinato en el que estaban implicados individuos que frecuentaban un gimnasio de MMA.	Estudio cualitativo
Dongoran et al.(2020)	Características psicológicas de los atletas indonesios de deportes marciales según las categorías de arte y lucha	Indonesia	Investigar las características psicológicas de los deportistas de deportes marciales y las diferencias entre las categorías de arte y lucha.	Estudio cuantitativo ex post facto causal-comparativo
Duarte et al.(2022)	Perfil del estado de ánimo de los practicantes habituales de deportes de combate: un estudio transversal	Brasil	Analizar y comparar el estado de ánimo de los practicantes habituales de Jiu-jitsu, Kickboxing y otros deportes.	Estudio transversal
Kabiri Dinani et al.(2019)	El efecto del ejercicio de Tai Chi en el estrés, la ansiedad, la depresión y la autoconfianza de los estudiantes de enfermería.	Irán	Investigar el efecto del ejercicio de Tai Chi sobre el estrés, la ansiedad, la depresión y la autoconfianza de los estudiantes de enfermería.	ECA
Kotarska et al.(2019)	Selección de comportamientos saludables y calidad de vida en personas que practican deportes de combate y artes marciales	Polonia	Determinar la relación entre los comportamientos de salud y la calidad de vida de las personas que practican deportes de combate y artes marciales (CS y MA) de forma recreativa, junto con otros deportes, y a nivel competitivo.	Estudio transversal
Miyata et al.(2020)	Mindfulness y salud psicológica en practicantes de artes marciales japonesas: un estudio transversal	Japón	Examinar si la práctica de artes marciales basadas en las tradiciones japonesas está asociada con la atención plena y la salud psicológica.	Estudio transversal

Schwartz et al.(2021)	Calidad de vida en practicantes brasileños de artes marciales y deportes de combate	Brasil	Investigar la calidad de vida de los practicantes de cinco artes marciales y deportes de combate comunes en Brasil.	Estudio transversal
Zeng et al. (2024)	El impacto de la salud integrada Qigong y ejercicios de danza en la función cardiovascular en mujeres de mediana edad y de edad avanzada	China	Evaluar el impacto del Qigong de la salud combinado con la danza tibetana en la elasticidad vascular, los niveles de lípidos en sangre y la función cardiaca en mujeres de mediana edad y ancianas.	ECA
Zhang y Jiang (2023)	El efecto del ejercicio Baduanjin en la salud física y mental de los estudiantes universitarios: Un ensayo controlado aleatorio	China	Evaluar el efecto del Qigong Baduanjin en la salud física y mental de las estudiantes universitarias de primer curso.	ECA

Tabla 3. Detalles de la intervención Tabla

Autores	Tamaño de la muestra	Mujer	Hombre	Edad	Nombre de la intervención	Línea de base	Seguimiento	Duración
Bird et al. (2019)	7 participantes (5 completados)	0	7	20-35 (24.57)	Programa Breakthrough (MMA + psicoterapia individual)	Entrevistas previas a la participación antes de comenzar el programa de 10 semanas.	Entrevistas posteriores a la participación en el programa de 10 semanas de duración	10 semanas (sesiones semanales de MMA y psicoterapia)
Caldwell et al. (2016)	75	51	24	18-40 (21.1 ± 3.5).	Tai Chi Chuan (TCC)	STAI-S (Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo - Estado) PSQI (Índice de calidad del sueño de Pittsburgh)	4 semanas 10 semanas (después de la intervención) 2 meses (después de la intervención)	10 semanas (2 clases por semana, 1 hora cada una) Se fomenta la práctica fuera de clase (30 minutos diarios)
Domaneschi & Ricci (2022)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	El análisis abarcó 4 meses de discurso en los medios de comunicación y las redes sociales tras el asesinato de Colleferro
Dongoran et al. (2020)	93 (65 atletas de categoría match y 28 atletas de categoría art)	N/A	N/A	N/A	N/A	Habilidades psicológicas evaluadas en seis aspectos (motivación, confianza en uno mismo, control de la ansiedad, preparación mental, énfasis en el equipo, concentración).	N/A	N/A
Duarte et al. (2022)	75 (26 jiu-jitsu, 24 kickboxing, 25 no practicantes)	0	75	18-54	N/A	N/A	N/A	Mínimo de 2 meses de práctica continua
Kabiri Dinani et al. (2019)	64	N/A	N/A	Edad media: 21,50 años	Ejercicio de Tai Chi	Puntuaciones previas a la intervención en estrés, ansiedad, depresión (DASS-42) y autoconfianza (EPQ).	Después de la intervención y al mes de seguimiento.	8 semanas con sesiones de 40 minutos, 3 veces por semana.
Kotarska et al. (2019)	543	N/A	54.7%	24.49 ± 7.82	Prácticas de deportes de combate (CS) y artes marciales (MA).	Recogida mediante el cuestionario WHOQOL-BREF y una encuesta sobre el estilo de vida.	N/A	N/A

Miyata et al. (2020)	99 (33 practicantes de artes marciales y 66 no practicantes)	33 participantes (11 profesionales, 22 no profesionales)	66 participantes (22 profesionales, 44 no profesionales)	Grupo Profesional 22-69 (44,9±12,9), Grupo Control 22-67 (44,5±11,6).	N/A	Medidas psicológicas, incluyendo mindfulness (FFMQ), bienestar subjetivo (SWBS) y depresión (BDI).	N/A	La experiencia en artes marciales de los practicantes oscilaba entre 0,6 y 35 años (media = 14,9 años).
Schwartz et al. (2021)	922 (jiu-jit-su brasileño123, judo 180, kárate 229, kung-fu140 , taekwondo 250)	0	922 jóvenes	20 - 35 (26.4 ± 4.7)	N/A	N/A	N/A	N/A
Zeng et al. (2024)	40	40	0	45-70 años (Media = 61,78 ± 5,74 años)	Qigong de la salud combinado con danza tibetana	Elasticidad vascular (velocidad de la onda de pulso), niveles de lípidos en sangre (TG, TC, HDL), función cardiaca (GC, VS).	Antes y después de la intervención de 12 semanas.	12 semanas: 3 sesiones por semana, 60 minutos por sesión (10 minutos de calentamiento, 40 minutos de ejercicio, 10 minutos de enfriamiento).
Zhang y Jiang (2023)	78	Se reclutaron 78 (83 participantes, 5 fueron excluidos por problemas de salud).	0	18-20 (media=19,2).	Ejercicio Baduanjin	Forma física, función física, forma física e índices de salud mental (escala SCL-90)	Tras la intervención de 12 semanas	12 semanas: 3 días por semana, 1 hora por sesión (10 minutos de calentamiento, 40 minutos de Baduanjin, 10 minutos de enfriamiento).

Tabla 4. Cuadro de análisis y resultados

Autores	Medidas	Métodos	Análisis	Resultado (efecto/tamaño)	Valor P	Principales resultados
Schwartz et al.(2021)	WHOQOL-BREF: 4 dominios (Físico, Psicológico, Social, Ambiental)	Versión portuguesa del cuestionario distribuida a 922 profesionales masculinos	Prueba t de Student, ANOVA bidireccional, d de Cohen, eta-cuadrado parcial	Los profesionales obtuvieron puntuaciones superiores a las normas nacionales en Físico (d de Cohen: moderada-grande) y Psicológico (d de Cohen: moderada); trivial para Social/Medioambiental en algunos subgrupos.	p < 0,05 para la mayoría de las comparaciones	Los practicantes de artes marciales y deportes de combate informaron de una mejor calidad de vida que la población general, y los competidores obtuvieron puntuaciones más altas en dominios psicológicos que los practicantes recreativos.
Duarte et al.(2022)	Brunel Mood Scale (BRUMS): 6 variables del estado de ánimo (por ejemplo, tensión, depresión, vigor)	Cuestionarios (Google Forms); IPAQ para la actividad física	Prueba de Kolmogorov-Smirnov; prueba t; MANOVA; Análisis Canónico Discriminante (ACD)	Estado de ánimo positivo (vigor) más elevado en los practicantes; Estado de ánimo negativo (por ejemplo, tensión, depresión) más elevado en los no practicantes.	p < 0,05 para la mayoría de las comparaciones de humor	Los practicantes habituales de deportes de combate (Jiu-jitsu y Kickboxing) presentaban mejores perfiles de estado de ánimo que los no practicantes. Los deportes de combate mejoran la salud mental.
Bird et al.(2019)	Salud mental y bienestar evaluados mediante entrevistas semiestructuradas	Diseño cualitativo de medidas repetidas; entrevistas previas y posteriores a la intervención	Ánalisis temático de las entrevistas previas y posteriores a la intervención	Mejora de la salud mental, el bienestar, la capacidad de afrontamiento, la autoestima y la confianza general; reducción de los síntomas depresivos.	N/A	La combinación de artes marciales mixtas (MMA) y psicoterapia individualizada mejora la salud mental de los varones jóvenes, reduce la estigmatización y facilita la búsqueda de ayuda mediante un entorno estructurado y masculino.
Caldwell et al.(2016)	STAI-S: para evaluar los niveles de ansiedad estado PSQI: para evaluar la calidad del sueño (7 componentes)	Ensayo controlado aleatorio de viabilidad Tres grupos: Grupo TCC Grupo TCC mejorado	Ánalisis por intención de tratar (ITT) Ánalisis por protocolo (para participantes adherentes) Modelos mixtos de medidas repetidas que controlan las puntuaciones iniciales	Ansiedad: Los grupos TCC mostraron reducciones de la ansiedad a lo largo del tiempo (g de Hedges = 0,3-0,5, no siempre estadísticamente significativas). Calidad del sueño: Las puntuaciones PSQI globales mejoraron significativamente para los grupos TCC en comparación con los controles a las 10 semanas (g de Hedges = 0,7) y a los 2 meses (g de Hedges = 1,0).	Calidad del sueño (PSQI): Se observaron mejoras significativas en la calidad del sueño en los grupos TCC a las 10 semanas y a los 2 meses de seguimiento (p < 0,05).	La TCC es una intervención prometedora para mejorar la calidad del sueño y reducir la ansiedad en adultos jóvenes. El grupo de TCC mejorada (con DVD) demostró una mayor adherencia a la práctica fuera de clase. Los participantes con más tiempo de práctica declararon niveles de ansiedad más bajos y una mejor calidad del sueño.

		Grupo de control (recibió un folleto sobre la gestión de la ansiedad en)	G de Hedges y valores p para tamaños del efecto y pruebas de significación	Componentes que mostraron mejoría: Latencia del sueño, alteraciones y disfunción diurna.	Niveles de ansiedad (STAI-S): Los niveles de ansiedad disminuyeron en los grupos TCC, pero algunos resultados no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,05$).	
Domaneschi & Ricci (2022)	Discurso sobre salud mental, bienestar y pedagogía dentro de las Artes Marciales Mixtas (MMA)..	Ánalisis temático de los debates en los medios de comunicación italianos y en el grupo de Facebook (UFC Italia).	Codificación temática y categorización de marcos discursivos (por ejemplo, violencia frente a autocontrol).	N/A	N/A	Los medios de comunicación enmarcaron las MMA como una disciplina de doble filo: promovían la salud mental y el autocontrol a la vez que hacían hincapié en los riesgos violentos. Los aficionados y practicantes de MMA destacaron la necesidad de apoyo psicológico y enseñanza ética.
Kotarska et al.(2019)	Cuestionario WHOQOL-BREF: Ámbitos físico, psicológico, social y medioambiental	Método de encuesta diagnóstica, estadística no paramétrica, prueba de Kruskal-Wallis, prueba de Mann-Whitney.	Tamaño del efecto: E ² R (Kruskal-Wallis), correlación biserial de Glass rank (rg), V de Cramér.	Los practicantes competitivos obtuvieron las puntuaciones más altas en calidad de vida física, psicológica y ambiental (grandes tamaños del efecto para GIII frente a GII).	Significativo para varias comparaciones (por ejemplo, $p < 0,05$ para dominios de calidad de vida entre grupos).	Los practicantes de competición (GIII) tenían mejores conductas de salud y mayor calidad de vida en múltiples dominios en comparación con los grupos de deportes recreativos (GI) y complementarios (GII).
Miyata et al.(2020)	FFMQ: atención plena disposicional; SWBS: bienestar subjetivo; BDI: niveles de depresión.	Cuestionarios autodeclarados, pruebas t para comparaciones de grupos, correlación y análisis de regresión múltiple.	Pruebas t independientes para diferencias de grupo, correlaciones de Pearson y Spearman, regresión múltiple por pasos.	Los practicantes de artes marciales tenían significativamente mayor atención plena (d de Cohen = 0,76), bienestar subjetivo (d de Cohen = 1,19) y menor depresión (d de Cohen = 0,43).	Diferencias estadísticamente significativas entre profesionales y no profesionales en la mayoría de las escalas ($p < 0,05$).	Los practicantes de artes marciales mostraron mayor atención plena, mayor bienestar y menor depresión que los no practicantes. La mayor duración y frecuencia de la práctica se correlacionó con mejores resultados psicológicos.

Dongoran et al.(2020)	Inventory of psychological aptitudes for sports (PSIS-R-5): 44 items about six psychological aspects.	Surveys distributed to athletes in national training fields; validated through expert review and reliability tests.	t-tests for independent samples; normality (Kolmogorov-Smirnov test) and homogeneity (Levene's test).	No significant differences were found in psychological characteristics between the categories of combat and art ($p = 0,452$).	$p = 0,452$ (no significant differences).	The psychological characteristics of Indonesian athletes in sports disciplines were classified as "high" in general. No significant differences were found between the categories of combat and art, but specific traits like motivation were valued higher in the combat category.
Kabiri Dinani et al.(2019)	DASS-42: Depression scale, anxiety and stress; EPQ: Eysenck personality questionnaire (self-confidence).	Random assignment, with data collection in three stages: pre-test, post-test and follow-up.	Independent t-test, ANOVA for repeated measures, post-hoc LSD for comparisons.	Significant reductions in depression ($p = 0,02$), anxiety ($p = 0,01$) and stress ($p = 0,008$); improvement in self-confidence ($p < 0,001$).	Todos los resultados mostraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los grupos de casos y controles tras la intervención y el seguimiento.	Tai Chi reduced significantly stress, anxiety and depression, as well as self-confidence, in nursing students. It is recommended as an effective and low-cost intervention to improve mental health.
Zhang y Jiang (2023)	Physical health: Body mass index (IMC), arterial tension, vital capacity, flexibility, balance and strength tests. Mental health: Symptom Checklist-90 (SCL-90): evaluation of somatization, depression, anxiety, etc.	Randomized design of groups; results evaluated before and after the intervention.	Paired t-tests and ANCOVA; significance established at $p < 0,05$.	Significant improvements in IMC ($p < 0,05$), vital capacity ($p < 0,05$), flexibility ($p < 0,05$) and mental health indices ($p < 0,05$) in the Baduanjin group.	$p < 0,05$ for changes in physical and mental health metrics between groups.	Baduanjin improved physical composition (e.g., IMC), physical function (e.g., flexibility, strength) and mental health (e.g., reduced anxiety and depression) compared to the control group. It is recommended as a practical intervention for university students.
Zeng et al. (2024)	Cardiovascular function: Pulse wave velocity (VOP), blood lipid levels (TG, TC, HDL), cardiac output (GC) and systolic volume (VS).	Randomization simple in groups, experimental and control; realization of previous and subsequent tests.	t-tests for paired samples, non-parametric tests, comparisons of means \pm DE using SPSS 25.0.	Significant improvements in vascular elasticity (left ankle $p = 0,02$, right ankle $p = 0,00$), blood lipids (TG and TC decrease, HDL increase, $p < 0,01$) and cardiac function (GC and VS improvement, $p < 0,01$).	Todas las mejoras clave en el grupo experimental fueron estadísticamente significativas ($P < 0,05$).	Qigong combined with Tibetan dance improved vascular elasticity, reduced blood lipids and improved cardiac function in women of all ages. Recommended for cardiovascular prevention.

Tabla 5. Evaluación del riesgo de sesgo

Study	Risk of bias domains					
	D1	D2	D3	D4	D5	Overall
Schwartz et al.(2021)	✗	+	-	+	-	-
Duarte et al.(2022)	✗	+	-	+	+	+
Bird et al.(2019)	✗	+	+	+	-	+
Caldwell et al.(2016)	+	+	-	+	-	-
Domaneschi & Ricci (2022)	✗	+	+	+	-	+
Kotarska et al.(2019)	✗	+	+	+	-	+
Miyata et al.(2020)	✗	+	+	+	-	+
Dongoran et al.(2020)	✗	+	+	+	-	+
Kabiri Dinani et al.(2019)	+	+	-	+	+	+
Zhang & Jiang (2023)	+	+	+	+	-	+
Zeng et al. (2023)	+	+	+	+	-	+

Domains:
D1: Bias arising from the randomization process.
D2: Bias due to deviations from intended intervention.
D3: Bias due to missing outcome data.
D4: Bias in measurement of the outcome.
D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement

- ✗ High
- Some concerns
- + Low

Debate

La población adulta, razonablemente sana y que no padece trastornos clínicos, sigue estando poco estudiada, lo que genera lagunas en cuanto a la aplicabilidad transversal de los enfoques de las artes marciales. Los investigadores han tendido a centrar su atención en personas con afecciones o deficiencias específicas, pasando por alto normalmente a los adultos sin problemas médicos que se consideran un grupo estable y de bajo riesgo. Esta situación plantea algunos problemas. Uno de los más importantes es que se pierden oportunidades de adoptar medidas sanitarias preventivas. Esto limita la comprensión de estrategias eficaces para prevenir y gestionar la enfermedad (Nguyen & De Looper, 2024). La enorme prevalencia de los problemas de salud mental, como la depresión y los trastornos de ansiedad, en todas las subpoblaciones y en todas las regiones sugiere que existe una necesidad urgente de este tipo de información.

En general, los estudios revisados aquí respaldan la afirmación de que las artes marciales apoyan la salud mental de los adultos en entornos no clínicos. A través de diversos estudios, las prácticas de artes marciales demostraron consistentemente mejoras en los resultados de salud mental, incluyendo reducciones en el estrés, la ansiedad y la depresión y mejoras en la autoestima, la regulación emocional y el bienestar psicológico (Bird et al., 2019; Caldwell et al., 2016; Dinani et al., 2019). En particular, los diferentes estilos de artes marciales produjeron beneficios distintivos. Las artes marciales "suaves", como el Tai Chi y el Qigong, fueron particularmente eficaces para reducir el estrés y fomentar el equilibrio emocional debido a su enfoque en la atención plena, la respiración controlada y los movimientos lentos y deliberados (Caldwell et al., 2016; Zeng et al., 2024). Además, las artes marciales "duras", como el kárate, el taekwondo y las artes marciales mixtas, mejoran la confianza, la concentración, la asertividad y la resistencia mental (Kotarska et al., 2019; Miyata et al., 2020; Bird et al., 2019).

Este hallazgo es especialmente digno de mención, ya que las investigaciones anteriores han dado prioridad a los estilos más suaves.

Los estudios examinaron una variedad de intervenciones dirigidas a adultos jóvenes y de mediana edad. En general, estas intervenciones se asociaron con mejores perfiles de estado de ánimo, mayor resiliencia y mejor calidad de vida entre los practicantes (Bird et al., 2019; Kotarska et al., 2019; Vergeer et al., 2021). Los enfoques específicos que combinaban técnicas físicas con componentes psicológicos, como la integración de artes marciales con psicoterapia, resultaron especialmente beneficiosos. Por ejemplo, un programa de artes marciales mixtas combinado con terapia individual demostró reducciones significativas en el estigma y mejores habilidades de afrontamiento en hombres jóvenes (Bird et al., 2019).

Más allá de los beneficios individuales, las artes marciales también contribuyen significativamente a las dimensiones culturales y sociales de la salud mental. Estas prácticas suelen estar arraigadas en tradiciones y filosofías culturales, por lo que ofrecen a los participantes un medio para comprometerse con su patrimonio y fomentar un sentimiento de identidad. Se ha demostrado que los programas integrados en contextos comunitarios, como el Qigong combinado con prácticas de movimiento tradicionales, mejoran la salud psicológica, refuerzan la cohesión social y reducen los sentimientos de soledad (Vergeer y Biddle, 2021). Al participar en rituales y prácticas compartidas, los participantes a menudo construyen un sentido de pertenencia y apoyo mutuo, esencial para combatir el aislamiento social y promover el bienestar.

La naturaleza comunitaria de los programas de artes marciales, como las sesiones de Tai Chi en grupo en parques públicos o las escuelas de artes marciales que hacen hincapié en el

aprendizaje colectivo, pone de relieve su papel como herramientas para la construcción de la comunidad. Estos entornos fomentan la interacción interpersonal, los objetivos compartidos y los logros colectivos, creando redes de apoyo que se extienden más allá del entorno de entrenamiento (Zeng et al., 2024). Esto es especialmente valioso en poblaciones urbanizadas o aisladas, donde las formas tradicionales de interacción social pueden ser limitadas. Además, las artes marciales permiten la expresión y la preservación culturales. Por ejemplo, prácticas como la Capoeira y Wushu integran música, narración y filosofía, lo que permite a los participantes conectar con sus raíces culturales al tiempo que se adaptan a contextos modernos. Estas prácticas pueden ser especialmente impactantes para las comunidades diásporas, donde las artes marciales son un puente entre el mantenimiento del patrimonio cultural y la participación en nuevos entornos sociales (Cagas et al., 2022). Este doble papel de continuidad cultural y adaptación social subraya la versatilidad de las artes marciales como intervención de salud mental culturalmente sensible.

También se han puesto de manifiesto importantes limitaciones en el corpus de investigación existente. Muchos estudios se basaron en muestras de pequeño tamaño y períodos de intervención breves, lo que limitó la generalizabilidad y sostenibilidad de sus resultados. También hubo una falta de diversidad demográfica, con infrarrepresentación de los grupos marginados y una exploración limitada de las adaptaciones culturales. Las incoherencias metodológicas, como la variedad de protocolos de intervención y la dependencia de datos autoinformados, limitaron aún más la solidez de las conclusiones. Además, pocos estudios investigaron los efectos a largo plazo de la práctica de artes marciales o exploraron los mecanismos fisiológicos subyacentes a los beneficios observados.

A pesar de estas limitaciones, la revisión destaca la adaptabilidad y accesibilidad de las artes marciales, lo que las hace adecuadas para diversas poblaciones y contextos (Liu y Jiang, 2021). Los programas de artes marciales pueden adaptarse para satisfacer las necesidades físicas y psicológicas de los participantes, ofreciendo un enfoque rentable y no estigmatizador para la promoción de la salud mental (Bird et al., 2019; Rippe, 2021). Los hallazgos subrayan la necesidad de una investigación más rigurosa, estandarizada y longitudinal para comprender plenamente el potencial de las artes marciales como una intervención integral de salud mental (Zeng et al., 2024). No obstante, las pruebas actuales apoyan firmemente la integración de las artes marciales en las estrategias de salud pública, las iniciativas comunitarias y los programas terapéuticos para fomentar el bienestar, la resiliencia y la conexión social (Bird et al., 2019).

Conclusión

Esta revisión sistemática tuvo como objetivo evaluar los efectos de la práctica de artes marciales en la salud mental de adultos sanos mediante la reducción del estrés, la ansiedad y la depresión y la mejora de la resiliencia emocional y la calidad de vida. En la mayoría de las prácticas, las artes marciales parecen tener resultados favorables para la salud mental. Las artes marciales "suaves", como el Tai Chi y el Qigong, hacen hincapié en los movimientos lentos y fluidos, la meditación y la respiración controlada para aportar relajación y equilibrio. Por otro lado, las artes marciales "duras", representadas por el kárate, el taekwondo y el kung fu/wushu, hacen hincapié en movimientos dinámicos y de alto impacto, como golpes, patadas y bloqueos, que requieren fuerza, velocidad y autocontrol. Los estilos duro y blando de artes marciales tienen beneficios específicos. Las artes marciales suaves se asocian con el alivio del estrés y el control emocional, mientras que las artes marciales duras aumentan la confianza, la concentración y la asertividad. Estas observaciones hacen que las artes marciales sean versátiles e inclusivas, en el sentido de que los distintos estilos pueden atender necesidades específicas de salud mental.

La presente revisión también pretendía identificar las lagunas metodológicas en la bibliografía existente para informar futuras investigaciones. Entre las limitaciones notables se incluyen el pequeño tamaño de las muestras, los breves períodos de intervención, la falta de diversidad demográfica y la heterogeneidad en el diseño de las intervenciones. Estos defectos metodológicos subrayan la necesidad de estudios más potentes, longitudinales y estandarizados para comprender el impacto a largo plazo y culturalmente específico de las artes marciales sobre la salud mental. A pesar de estas limitaciones, las pruebas apoyan firmemente la integración de las artes marciales en las iniciativas de salud comunitaria, los programas terapéuticos y las estrategias de salud pública. Su doble beneficio para la salud mental y física y su naturaleza no estigmatizadora y culturalmente resonante posicionan a las artes marciales como soluciones holísticas y rentables para promover el bienestar. Los responsables políticos, los profesionales sanitarios y las organizaciones comunitarias deberían dar prioridad al desarrollo de programas de artes marciales para mejorar la salud mental, fomentar la cohesión social y colmar las lagunas de los servicios tradicionales de salud mental.

Referencias

- Allen, B. (2015). *Striking beauty: Una mirada filosófica a las artes marciales asiáticas*. Columbia University Press.
- Bailey, R. (2021). Defining physical literacy: making sense of a promiscuous concept. *Sport in Society*, 25(1), 163-180.
- Bird, N., McCarthy, G., & O'Sullivan, K. (2019). Explorando la efectividad de una intervención integrada de artes marciales mixtas y psicoterapia para la salud mental de hombres jóvenes. *Revista americana de salud masculina*, 13(1), 1557988319832121. <https://doi.org/10.1177/1557988319832121>

- Cagas, J. Y., Biddle, S. J. H., & Vergeer, I. (2022). ¿Por qué la gente hace yoga? Examining motives across different types of yoga participants. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2022.2090987>
- Caldwell, K. L., Bergman, S. M., Collier, S. R., Triplett, N. T., Quin, R., Bergquist, J., & Pieper, C. F. (2016). Efectos del tai chi chuan sobre la ansiedad y la calidad del sueño en adultos jóvenes: lecciones de un estudio de viabilidad aleatorizado y controlado. *Naturaleza y ciencia del sueño*, 305-314. <https://doi.org/10.2147/NSS.S117392>
- da Silva Duarte, J. D. R., Pasa, C., Kommers, M. J., de França Ferraz, A., Hongyu, K., Fett, W. C. R., & Fett, C. A. (2022). Mood profile of regular combat sports practitioners: a cross-sectional study. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(5), 1206-1213. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.05152>
- Dinani, S. K., Mehrabi, T., & Sadeghi, R. (2019). El efecto del ejercicio de tai chi en el estrés, la ansiedad, la depresión y la autoconfianza de los estudiantes de enfermería. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 8(3). e92854. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.92854>
- Domaneschi, L., & Ricci, O. (2022). "I don't Teach Violence, I Teach Self-Control"; The Framing of Mixed Martial Arts Between Mental Health and Well-Being. *Frontiers in Sociology*, 6, 750027. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.750027>
- Dongoran, M. F., Fadlih, A. M., & Riyanto, P. (2020). Características psicológicas de atletas indonesios de deportes marciales basados en categorías arte y lucha. *Enfermería Clínica*, 30, 500-503. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.129>
- Draeger, D. F., y Smith, R. W. (1980). *Comprehensive Asian fighting arts*. Kodansha Internacional.

- Fallows, E. S. (2023). Lifestyle medicine: a cultural shift in medicine that can drive integration of care. *Future Healthcare Journal*, 10(3), 226-231.
<https://doi.org/10.7861/fhj.2023-0094>
- Fogaca, J. L. (2021). Combinando intervenciones de salud mental y rendimiento: Coping and social support for student-athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(1), 4-19.
<https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1648326>
- Gallagher, S. (2017). *Intervenciones activistas: Repensando la mente*. Oxford University Press.
- Green, T. A., & Svinth, J. R. (Eds.). (2010). *Artes marciales del mundo: An Encyclopedia of History and Innovation*. Bloomsbury Publishing.
- Guyon, L., Guez, J., Toupanc, B., Heyer, E., & Chaix, R. (2024). Patrilineal segmentary systems provide a peaceful explanation for the post-Neolithic Y-chromosome bottleneck. *Nature Communications*, 15(1), 3243. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-47618-5>
- Kotarska, K., Nowak, L., Szark-Eckardt, M., & Nowak, M. (2019). Comportamientos saludables seleccionados y calidad de vida en personas que practican deportes de combate y artes marciales. *Revista internacional de investigación medioambiental y salud pública*, 16(5), 875. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050875>
- Krein, K., & Ilundáin-Agurruza, J. (2017). Cognición enactiva y corporizada de alto nivel en el rendimiento deportivo experto. *Sport, Ethics and Philosophy*. <https://doi.org/10.1080/17438714.2017.1338330>
- Liu, D., Yi, L., Sheng, M., Wang, G., & Zou, Y. (2020). La eficacia de los ejercicios de Tai Chi y Qigong en la presión arterial y los niveles sanguíneos de óxido nítrico y endotelina-1 en pacientes con hipertensión esencial: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020(1), 3267971. <https://doi.org/10.1155/2020/3267971>

Liu, X., Li, R., Cui, J., Liu, F., Smith, L., Chen, X., & Zhang, D. (2021). The effects of Tai Chi and Qigong exercise on psychological status in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 12, 746975.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746975>

Martíková, I., & Parry, J. (2016). Categorías marciales: Clarificación y clasificación. *Revista de Filosofía del Deporte*, 43(1), 143-162.

McGrath, J. J., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Altwaijri, Y., Andrade, L. H., Bromet, E. J., ... & Zaslavsky, A. M. (2023). Age of onset and cumulative risk of mental disorders: a cross-national analysis of population surveys from 29 countries. *The Lancet Psychiatry*, 10(9), 668-681.

Mechanick, J. I., y Kushner, R. F. (Eds.). (2016). *Medicina del estilo de vida: Un manual para la práctica clínica*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24687-1>

Miller, K. D., Nogueira, L., Devasia, T., Mariotto, A. B., Yabroff, K. R., Jemal, A., ... & Siegel, R. L. (2022). Cancer treatment and survivorship statistics, 2022. *CA: a cancer journal for clinicians*, 72(5), 409-436. <https://doi.org/10.3322/caac.21731>

Miyahara, K., & Segundo-Ortin, M. (2022). Situated self-awareness in expert performance: a situated normativity account of riken no ken. *Synthese*, 200(3), 192.

<https://doi.org/10.1007/s11229-022-03688-w>

Miyata, H., Kobayashi, D., Sonoda, A., Motoike, H., & Akatsuka, S. (2020). Mindfulness y salud psicológica en practicantes de artes marciales japonesas: un estudio transversal. *BMC sports science, medicine and rehabilitation*, 12, 1-10.

<https://doi.org/10.1186/s13102-020-00225-5>

Moenig, U., Kim, M., & Choi, H. M. (2023). Artes marciales tradicionales frente a deportes marciales: el discurso académico filosófico e histórico. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 18(1), 41-58.

- Ojeda-Aravena, A., Herrera-Valenzuela, T., Valdés-Badilla, P., Cancino-López, J., Zapata-Bastias, J., & García-García, J. M. (2021). Efectos de 4 semanas de un protocolo de técnica específica con intervalos de alta intensidad sobre la condición física general y específica en deportistas de taekwondo: un análisis interindividual. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 18(7), 3643. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073643>
- Origua Rios, S., Marks, J., Estevan, I., & Barnett, L. M. (2018). Beneficios para la salud de las artes marciales duras en adultos: una revisión sistemática. *Revista de ciencias del deporte*, 36(14), 1614-1622.
- Priest, G., y Young, D. (2014). *Filosofía y artes marciales: Engagement*. Routledge.
- Quinlan, N. D., Hegde, V., Bracey, D. N., Pollet, A., Johnson, R. M., Dennis, D. A., & Jennings, J. M. (2024). Prevalence of Depressive Symptoms in Aseptic Revision Total Knee Arthroplasty Based on the Mode of Failure. *Arthroplasty Today*, 25, 101298. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2023.101298>
- Rippe, J. M. (2021). *Manual de medicina del estilo de vida*. CRC Press.
- Rodrigues, M. D. O., Loureiro, A., Flynn, P., Berigel, M., & da Silva, S. M. (2023). Promoting academic success and social inclusion in non-formal education contexts: El caso de la región nordeste de Portugal. *Societies*, 13(8), 179. <https://doi.org/10.3390/soc13080179>
- Samsudin, N., Bailey, R. P., Ries, F., Hashim, S. N. A. B., & Fernandez, J. A. (2024). Evaluación del impacto de la actividad física en la reducción de los síntomas depresivos: una revisión rápida. *BMC sports science, medicine and rehabilitation*, 16(1), 107. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00895-5>

- Schwartz, J., Takito, M., Warburton, D., Antonietti, L., & Franchini, E. (2021). Calidad de vida en practicantes brasileños de artes marciales y deportes de combate. *Biomedical Human Kinetics, 13*(1), 212-220. <https://doi.org/10.2478/bhk-2021-0026>
- Valdés-Badilla, P., Herrera-Valenzuela, T., Guzmán-Muñoz, E., Delgado-Floody, P., Núñez-Espinosa, C., Monsalves-Álvarez, M., & Andrade, D. C. (2022). Efectos de los deportes olímpicos de combate sobre la calidad de vida relacionada con la salud en personas de mediana y avanzada edad: A systematic review. *Frontiers in psychology, 12*, 797537. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.797537>
- Vergeer, I., Johansson, M., & Cagas, J. Y. (2021). Holistic movement practices: Una categoría emergente de actividad física para la psicología del ejercicio. *Psychology of Sport and Exercise, 53*, 101870. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101870>
- Wang, H., & Yang, J. (2023). A Study on the Countermeasures to Improve the Physical and Mental Health of High-Altitude Migrant College Students by Integrating Artificial Intelligence and Martial Arts Morning Practice. *Applied Artificial Intelligence, 37*(1), 2219564. <https://doi.org/10.1080/08839514.2023.2219564>
- Wang, R., Huang, X., Wu, Y., & Sun, D. (2021). Los beneficios del ejercicio Qigong para los síntomas de fatiga: un protocolo de revisión sistemática y meta-análisis. *Medicine, 100*(3), e23983. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023983>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe sobre la salud mental en el mundo: Transformar la salud mental para todos*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- Xing, R., Wang, R., Zopf, E. M., Rachele, J. N., Wang, Z., Li, Y., & Zhu, W. (2024). Effects of qigong exercise on physical fitness and patient-reported health outcomes in lung cancer survivors. *Supportive Care in Cancer, 32*(2), 99. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08296-z>

Zeng, F. W., Zhang, Q. Y., Zong, W. J., Peng, X. J., & Yang, H. (2024). The impact of integrated health Qigong and dance exercise on cardiovascular function in middle-aged and elderly women. *Medicine*, 103(42), e40040.

<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000040040>

Zhang, P., Li, Z., Yang, Q., Zhou, J., & Ma, X. (2022). Effects of Taijiquan and Qigong exercises on depression and anxiety levels in patients with substance use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine and Health Science*, 4(2), 85-94. <https://doi.org/10.1097/MD.000000000000034897>

Zhang, Y., & Jiang, X. (2023). The effect of Baduanjin exercise on the physical and mental health of college students: a randomized controlled trial. *Medicine*, 102(34), e34897. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034897>

Zhang, Z., Ren, J. G., Guo, J. L., An, L., Li, S., Zhang, Z. C., ... & Lei, X. (2022). Effects of tai chi and qigong on rehabilitation after COVID-19: a protocol for systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 12(3), e059067. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059067>

Zhao, A., Mao, J., Cai, Y., Rong, H., Huang, J., Luo, X., & Liu, X. (2024). Effects of Tai Chi and Qigong on health indicators in people with lumbar disc herniation: A systematic review and meta-analysis. *Revista de Ciencias Médicas Tradicionales Chinas*. 11(4), 395-404. <https://doi.org/10.1016/j.jtcms.2024.09.001>

Zhao, K., Hohmann, A., Chang, Y., Zhang, B., Pion, J., & Gao, B. (2019). Características fisiológicas, antropométricas y motoras de atletas juveniles chinos de élite de seis deportes diferentes. *Frontiers in physiology*, 10, 405. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00405>