

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,  
Volumen 9, Número 6.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6)

## MÉTODOS CONTEMPORÁNEOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

CONTEMPORARY METHODS FOR STRENGTH DEVELOPMENT: A  
SYSTEMATIC REVIEW

**Iván René Mendrales Pestana**  
Corporación Universitaria del Caribe CECAR

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6.21915](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21915)

## Métodos contemporáneos para el desarrollo de la fuerza: una revisión sistemática

Iván René Mendrales Pestana<sup>1</sup>

[ivan.mendrales@cecar.edu.co](mailto:ivan.mendrales@cecar.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0002-5849-087X>

Profesional en Ciencias del Deporte y la Actividad Física. Especialista en Actividad Física y Salud. Magister en Educación. Corporación Universitaria del Caribe CECAR, Sincelejo, Sucre, Colombia

### RESUMEN

Introducción: La fuerza es una capacidad física importante en el proceso de desarrollo del deportista, en ella se ha podido analizar los grandes beneficios que trae consigo esta capacidad. Sin embargo, se ha identificado que existen numerosos métodos para su incremento esto a su vez ha generado cuestionamiento entre los entrenadores sobre cuál es la metodología contemporánea más eficaz.

Objetivo: Analizar los métodos contemporáneos para el desarrollo de la fuerza. Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda en bases de datos Pubmed, Google académico, Dialnet en los cuales fueron seleccionados y posteriormente revisado 28 estudios. Resultados y discusión: Los 28 estudios seleccionados expresaron que existe una gran relación positiva en los métodos contemporáneos utilizados y el aumento de la fuerza. Conclusiones: Las investigaciones evidencian que el método pliométrico es una de las metodologías contemporáneas más utilizados para el desarrollo de la fuerza en especial para deportes acíclicos. Se termina resaltando que el método cluster y el EMOM juegan un papel fundamental ya que mostraron ligeramente ganancias para esta capacidad.

**Palabras claves:** Deporte; Desarrollo; Fuerza; Métodos

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [ivan.mendrales@cecar.edu.co](mailto:ivan.mendrales@cecar.edu.co)



# **Contemporary Methods for Strength Development: A Systematic Review**

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Strength is an important physical ability in the athlete's development process, and its significant benefits have been well analyzed. However, it has been identified that there are numerous methods for enhancing strength, which has led to questions among coaches about the most effective contemporary methodology. **Objective:** To analyze contemporary methods for strength development. **Materials and Methods:** A search was conducted in databases such as PubMed, Google Scholar, and Dialnet, from which 28 studies were selected and subsequently reviewed. **Results and Discussion:** The 28 selected studies indicated a strong positive relationship between the contemporary methods used and strength improvement. **Conclusions:** Research shows that the plyometric method is one of the most commonly used contemporary methodologies for strength development, especially in non-cyclic sports. It is also highlighted that the cluster method and EMOM (Every Minute on the Minute) play a fundamental role, as they showed slight gains in this capacity.

**Keywords:** Development; Methods; Strength; Sport.

*Artículo recibido 15 noviembre 2025*

*Aceptado para publicación: 15 diciembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

El movimiento en el ser humano se ha consolidado como un elemento fundamental de nuestro diario vivir tanto así, que se puede mirar desde varios abordajes como su relación con la actividad física o en el deporte de alto rendimiento entre otras más. Para este último apartado son numerosos los beneficios que trae consigo el deporte y su relación con el movimiento entre esos se destaca la función cognitiva, memoria y atención y por su puesto la mecánica eficaz en los gestos deportivos. Así mismo se habla de los beneficios a nivel físico y del bienestar integral del deportista como el mejoramiento del rendimiento deportivo y fases de recuperación más rápida. En ese mismo sentido, podemos complementar que para el deportista el desarrollo de las capacidades físicas juega un papel importante es así como (Hohmann, 2005) precisa las capacidades físicas en dos, la resistencia, la velocidad y la fuerza como energéticas y la flexibilidad como coordinativas. Por su parte (Weineck, 1995) las define como cualidades importantes para el desarrollo motriz en las cuales las categoriza como la resistencia general, velocidad y fuerza. En ese mismo orden ideas, esta última capacidad ha tomado un gran auge en la aplicación de sesiones de entrenamiento físico y posteriormente como base de desarrollo para los deportes de alto rendimiento. Es así, como (Platonov & Bulatova, 2001) definen la fuerza como la capacidad de vencer un objeto o resistencia creando una contracción muscular, por su parte (Vladimir, 1989) sostiene que la fuerza es la capacidad de vencer una resistencia externa generando una tensión muscular, por otro lado (Morales de Moral & Guzmán Ordeñez, 2003) agregan que la fuerza es un elemento importante para la vida diría en el ser humano, que al realizar un pequeño esfuerzo estamos necesitando de la fuerza, además concluyen que ya sea en el vida laboral o en el deporte esto generará tensión muscular.

De manera similar se ha evidenciado otras metodologías que han estudiado el impacto y los beneficios de integrar los diferentes métodos en búsqueda de obtener mejores resultados. Una de las primeras metodologías fue la inserción del método isométrico (Weineck, 2005) y el método isotónico (Kuznetsor, 1981) a medida que fue aumentando la exigencia en los deportistas y el interés por encontrar el mejor método para el desarrollo de esta cualidad, fue creciendo el interés al punto que comenzaron a parecer nuevos métodos donde inclusive llegaron a probar hasta dos y tres métodos juntos para maximizar los beneficios. Es así como surgen la aplicación del método pliométrico e isométrico esto a su vez proporcionando una gran variedad de beneficios para esta capacidad (Da Costa Alecrim et al., 2020).



De igual manera, también se ha analizado el surgimiento de otros métodos contemporáneos como el método de entrenamiento híbrido complejo en el cual demuestra beneficios en el desarrollo de la fuerza máxima y potencia muscular en deportes de combate (Domínguez Gavia & Candia Luján, 2024). Al día de hoy, son muchos los métodos que existen para el desarrollo de la fuerza, pero al haber una cantidad razonable puede estar generando incertidumbre en los entrenadores a la hora de escoger la metodología más eficaz, es por eso que la presente revisión tiene como objetivo de evidenciar los métodos contemporáneos para el desarrollo de la fuerza.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En la actual revisión se tuvo en cuenta las siguientes fases para delimitar la búsqueda de artículos científicos, en el cual se realizó con base a los elementos de informe preferido para revisiones sistemáticas y de metaanálisis PRISMA (en sus siglas en inglés) (Moher et al., 2009) Se anexa en figura 1. Guía de búsqueda.

Para la primera etapa se identificó el tema a trabajar junto con el objetivo de la investigación, se escogieron varias bases de datos de donde se sustrajeron los artículos ellas fueron: Pubmed, Google académico y Dialnet. En la segunda etapa se establecieron las siguientes palabras para la búsqueda en idioma inglés, portugués y español “Methods”, “Development”, “Strength” y “Sport” con su significado en español: “métodos”, “desarrollo”, “fuerza” y “deporte”. En la tercera etapa se anexaron los criterios de inclusión que fueron; investigaciones sobre el desarrollo de la fuerza, artículos que hablarán sobre métodos y fuerza, estudios que sustentarán la importancia de la fuerza en los deportes. Los criterios de exclusión fueron estudios que argumentaran sobre la fuerza con fines de actividad física, la fuerza y las enfermedades crónicas específicas, la rehabilitación de lesiones y el estudio en el desarrollo de otras capacidades. En total, se identificaron 37 artículos que cumplían con los criterios de inclusión. En la cuarta etapa se introdujo los criterios de búsqueda para los cuales se agregaron el título del estudio, la metodología, los autores, población, año de divulgación, los resultados y la bibliografía.

## **RESULTADOS Y DISCUSIONES**

Se analizaron un total de 37 estudios donde daban a conocer la efectividad de los métodos para el desarrollo de la fuerza, los resultados de las investigaciones argumentan que los métodos contemporáneos que se están implementando para el desarrollo de la fuerza actualmente están siendo



efectivos en los programas de entrenamiento para los distintos grupos poblaciones. Por lo tanto, esta revisión de la literatura sirve como guía de planificación en los diferentes planes de entrenamiento. (Tabla 1).

Desde un punto de vista actual, (Patricio et al., 2024); (Díaz Cevallos et al., 2023) argumentan que el método pliométrico muestra avances significativos para el desarrollo de la fuerza en especial si se pretende trabajar con deportes acíclicos como el futbol. Además, este método sigue siendo efectivo cuando se aplica a deportistas jóvenes, las investigaciones concluyen que además de mejorar la fuerza en general permite una mejora de la fuerza explosiva. Bajo esa misma perspectiva, (Rivera *et al.*, 2024); Antunez et al., 2022); (Tequiz-Rojas et al., 2020) expresan que desde las etapas juveniles se puede comenzar a trabajar con pliometría obteniendo así grandes beneficios en la mejora de la fuerza explosiva en deportes aeróbicos donde tenga una implicación recurrente de saltos. De igual forma en una investigación realizada por (Cristóbal *et al.*, 2024) agregaban que la implementación del método pliométrico junto con trabajos de fuerza general permitía una mejora en el rendimiento de carrera en atletas de medio fondo lo que confirman aún más la hipótesis planteada por los anteriores autores que la pliometría no solo termina siendo útil para deportes cíclidos o de corta duración sino también en deportes extensos y fase de vuelo corto. Continuando con esa perspectiva (Oña., 2025); (Pin-Manobanda., 2025); (Salazar Montero et al., 2023) plantean que el agregar el método pliométrico para la mejora de la fuerza no solo es efectivo en deportes de larga duración y baja intensidad, sino que también termina siendo útil para deportes de combate como el karate y que además no solo se ve beneficiado la fuerza explosiva, sino que también agregan que la fuerza máxima tiene un incremento aplicando este mismo método. En esa misma línea (Figueroa-Soriano et al., 2024); (Tipantiza-Vanegas.,2023); manifiesta que este mismo método termina siendo útil en deportes que requieren fases de vuelos pronunciadas como el voleibol, baloncesto entre otros deportes donde se necesita el desarrollo de la fuerza explosiva para tener una óptima saltabilidad. Continuando con ese planteamiento (Mosquera., 2022) afirma que el método pliométrico es eficaz para el aumento de la fuerza explosiva en baloncestistas lo que confirma que es un método necesario en diseño de planes de entrenamiento más específicamente para deportes donde su patrón de movimiento además de la marcha se combina con el salto. Continuando con esa idea,(Fandos Soñén et al., 2021) Afirman que ese mismo método incluyendo una variante bipodal y monopodal



permite una mejora de la fuerza explosiva en deportes de combate. En esa misma línea, (Da Costa Alecrim et al., 2020) sostienen que el anexar el método pliométrico junto con el método isométrico permite un mejor desarrollo de la fuerza especialmente de la fuerza explosiva en deportes acílicos como el balonmano. Así mismo, (López López et al., 2020); (Romero et al., 2020); (Orellana *et al.*, 2024) aseguran que ese mismo método no solo da resultados referentes a la fuerza explosiva, sino que beneficia de manerl global el tren inferior de los deportistas convirtiendo así el tren con un efecto de potencia. En ese sentido (Curay *et al.*, 2022) Afirman que el método pliométrico es eficaz para el desarrollo de la fuerza independientemente del deporte que se practique. De esta manera, dicho método termina siendo útil inclusive para deportes como el beisbol donde no hay una alta demanda de multisaltos o de intensidades altas, pues así lo deja en evidencia un estudio de (García & Aranda., 2023). No obstante, un estudio realizado por (Vilela et al., 2021) argumenta que la aplicación del método pliométrico no arrojó resultados significativos en el desarrollo de la fuerza en niñas púberas, lo que indica que este método podría tener cierta restricción para grupo de edades o género en específico. Por lo todo lo anterior, se contempla que el utilizar este método es útil para el progreso de la fuerza y en especial si se pretende trabajar con una fuerza específica tanto para deportes de larga duración como los de corta duración. Así mismo, se contempla que es un método eficaz para deportes que requieren un patrón reiterativo de saltabilidad sin importar lo amplio que sea la fase de vuelo según la disciplina.

Desde otra mirada (Häkkinen et al., 2022) señalan que la aplicación del método excéntrico es efectivo para el desarrollo de la fuerza cuando se agrega a una fase inicial de un plan de entrenamiento. Pese a esto, desde una visión diferente (Domínguez Gavia et al., 2023) ratifican que no existe como tal una diferencia significativa el implementar el método anteriormente mencionado para el desarrollo en conjunto de la fuerza máxima y potencia muscular en deportes acílicos, lo que nos lleva a pensar que este método requiere mayores investigaciones para determinar sus efectos en fuerza y su implementación en los deportes acílicos. Considerando otra perspectiva, un método muy estudiado por la literatura es el isométrico por el cual (Arenas Sánchez et al., 2020) afirman que la isometría termina siendo un útil para el desarrollo de la fuerza en población adultas, lo que serviría con guía para anexar este método con deportistas mayores.



En otro sentido (Salazar Montero et al., 2023) respaldan que el método isométrico permite el aumento de la fuerza máxima en el tren inferior para los deportes de combate anaeróbicos. Asimismo, (Domínguez Gavia & Candia Luján, 2024) defienden que el método híbrido también puede llegar a ser eficaz para el aumento de la fuerza máxima en deportes de combate. En consonancia con ello (Trujillo Encinas et al., 2020) subrayan que el método híbrido contempla un aumento de la fuerza a la resistencia en deportes de combate. Lo que nos indica que estas modalidades deportivas tienen variedad de métodos para desarrollar esta capacidad. Desde otro enfoque, (Pérez Veitia et al., 2024) señala el trabajar el método de pilates es útil para el incremento de la fuerza global. Bajo esa misma línea, (Vidarte Claros & Villada Grajales, 2020); (Paredes López et al., 2023) aseguran que con este mismo método se puede ver una mejora en la fuerza en el core, lo que serviría de apoyo para trabajar este método para deportes que requieran mucha estabilidad y fuerza del tronco. (Falces Prieto et al., 2020); (Fernández Chacón & Bayas Machado, 2021) plantean que el método de autocargas es eficiente para la evolución de la fuerza en deportistas jóvenes y población infantil.

Desde otra perspectiva (Cardona Velez & Castiblanco Arroyave, 2023); (Alarcón Rivera et al., 2023) concluyen que el método cluster un método donde se incluyen subseries cortas con descansos cortos mostró ganancias ligeras en la fuerza máxima para deportes anaeróbicos. Desde esa misma mirada, (Limin, & Jinghui,, 2023) señalan que el método “interválico de alta intensidad” HIIT permite el progreso de la fuerza en población prepuberal. Por ende, podemos analizar que los métodos de alta intensidad cada día toman más fuerza para su aplicación y posterior mejora de esta capacidad física. Sin embargo, otro estudio afirma que no solo se ve beneficiado la fuerza de maneral general, sino que también la resistencia muscular para esta misma población (Ponce & Parra, 2021). En otro sentido, (Nurmukhanbetova et al., 2023) declaran que el método de bajo volumen y alta intensidad es útil para el aumento de la fuerza, lo que indica que alta intensidad es un componente clave para esta capacidad. Mirando de otra forma, (Mendes da Costa - Magalhães, 2021) defiende que el implementar métodos para el perfeccionamiento de la fuerza en nadadores es mucho más efectivo en el medio acuático que el terrestre.

Analizando desde otra postura, (Moreno., 2023) Declara que al comparar el método tradicional (1RM) versus el método de velocidad media propulsiva (VMP) este último termina siendo más idóneo para el



desarrollo de la fuerza para cualquier población a intervenir. Sería importante analizar la eficacia de este método si este termina siendo útil para la aplicabilidad de cualquier deporte.

## CONCLUSIONES

La aplicación de los diferentes métodos para el aumento de la fuerza no se logró establecer que algún método fuese más efectivo y que se pudiera globalizar y/o aplicar para los diferentes deportes. Sin embargo, se pudo identificar que del 100% de los artículos en esta revisión que sustentaron sobre los métodos de fuerza el 40% de las investigaciones argumentaron que el método pliométrico mostró mayor eficacia en desarrollo de la fuerza. Siendo así, uno de los más utilizados en la actualidad con un enfoque a deportes que requieren fuerza más una combinación de habilidades motrices, es decir deportes de tipo acíclicos más patrones de saltabilidad. Así mismo, se contrastó que el método cluster y el método EMOM comienzan a ganar importancia en aplicabilidad para el incremento de la fuerza ya que mostraron ligeramente ganancias para esta capacidad. Por último, se considera que se deben realizar más investigaciones encaminadas a esclarecer la eficacia de la fuerza en los diferentes métodos.

**Agradecimientos:** Se le concede un reconocimiento especial a familiares, amigos y colegas docentes por apoyo y dedicación en la realización de este artículo. **Conflictos de interés:** El documento fue preparado y revisado con la intervención del autor, quien expresa que no existe ningún conflicto de intereses, que ponga en riesgo la validez del artículo presentado. **Financiación:** El presente estudio fue financiado con recursos propios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÓN-RIVERA, M., BENAVIDES-ROCA, L., SALAZAR ORELLANA, C., & GUZMÁN-MUÑOZ, E. (2024). Efectos del entrenamiento cluster sobre la hipertrofia muscular: una revisión sistemática. *MHSalud*, 21(1), 82–103. <https://doi.org/10.15359/MHS.21-1.16859>
- ANTUNEZ, I., REYES-TAMARA, I., & VALDES-RETAMAL, S. E. (2022). Revisión sistemática sobre los efectos del entrenamiento pliométrico sobre la fuerza explosiva en jugadoras de futbol. Rpcfad.Com. <https://rpcfd.com/index.php/rpcfad/article/download/229/272>
- ARENAS-SÁNCHEZ, G.; HUERTA-ARMIJO, A.; MOLINA-SOTOMAYOR, E.; GONZÁLEZ-JURADO, J.; ESPINOZA-SALINAS, A. 2020. Efecto del entrenamiento de fuerza prensil de intensidad ascendente sobre la presión arterial y la cinética de oxigenación muscular en personas



mayores hipertensas tipo l. Revista Salud Uis. 52(4):372-379.

<https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020003>

CARDONA-VELEZ, L.M.; CASTIBLANCO-ARROYAVE, H.D. 2023. Efectividad del método cluster sobre la fuerza y la velocidad en jugadores de rugby. *Revista Investigaciones Andina*. 25(47).

<https://doi.org/10.33132/01248146.2315>

CRISTOBAL-BLAZQUEZ, P.; OSMANI, F.; LAGO-FUENTES, C. 2024. Métodos de entrenamiento de fuerza en atletas de medio fondo. Una revisión sistemática. *MLS Sport Research*, 4(1).

<https://doi.org/10.54716/mlssr.v4i1.2450>

CURAY-CARRERA, P. A.; MOLINA-BURGOS, B. S.; MORALES TIERRA, J. V. 2022. Método Pliométrico como herramienta para la optimización de la fuerza muscular en jóvenes entrenados.

Revisión Sistemática (Original).

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4292710003/4292710003.pdf>

DA COSTA ALECRIM, J.V.; DA COSTA ALECRIM NETO, J.V.; OLIVEIRA SOUZA, M.; PIVETTA PIRES, G. 2020. Efectos del entrenamiento polimétrico e isométrico en la fuerza explosiva de miembros superiores de atletas de balonmano. *E-Balonmano.Com: Revista de Ciencias Del Deporte*. 16(1).49-54.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7283843&info=resumen&idioma=ENG>

DÍAZ CEVALLOS, A.C.; REINA PALMA, L.E.; MARCELA ROMERO, D.; MACAS, J. 2023. Ejercicio Pliométrico: mecanismo para incrementar la Fuerza Explosiva en futbolistas Sub-16. Arrancada. Vol. 23(45):135-150.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9120129&info=resumen&idioma=ENG>

DOMÍNGUEZ GAVIA, N.I.; CANDIA LUJÁN, R. 2024. Método de entrenamiento híbrido complejo para desarrollar fuerza máxima y potencia muscular aplicado al karate. Un estudio de caso.

Revista Digital: Actividad Física y Deporte. 10(1):9.

<https://doi.org/10.31910/rdafdf.v10.n1.2024.2521>

DOMÍNGUEZ GAVIA, N.I.; CANDIA LUJÁN, R.; LEÓN FIERRO, L.G.; CARRASCO LEGLEU, C.E.; ORTIZ RODRÍGUEZ, B. 2023. Efectos de un programa de entrenamiento excéntrico sobre la potencia muscular y fuerza máxima en basquetbolistas. *Revista Digital: Actividad*



Física y Deporte, ISSN 2462-8948, Vol. 9, No. 1, 2023 (Ejemplar Dedicado a: Revista Digital:  
Actividad Física y Deporte. 9(1):8. <https://doi.org/10.31910/rdafdf>

ENCINAS TRUJILLO, M. O., GAVOTTO NOGALES, O. I., PLACENCIA CAMACHO, L.;  
ANTUNEZ DOMINGUEZ, F. J. 2020. Método híbrido de ejercicios de crossfit-halterofilia para  
el desarrollo de la fuerza-resistencia en Judo y Karate-do. Revista De Ciencias Del Ejercicio  
FOD, 15(2), 1–13. <https://doi.org/10.29105/rcefod15.2-44>

FALCES PRIETO, M.; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, F.; BAENA MORALES, S.; BENÍTEZ  
JIMÉNEZ, A.; MARTÍN BARRERO, A.; CONDE FERNÁNDEZ, L.; SUÁREZ ARRONES,  
L.; SÁEZ DE VILLARREAL, E.; 2020. Efectos de un programa de entrenamiento de fuerza  
con autocargas sobre el rendimiento de salto con contramovimiento. Recyt.Fecyt.Es.  
2020(1):112-125. <https://recyt.fecyt.es/index.php/JSHR/article/download/80797/50371/0>

FANDOS SOÑÉN, D., FALCÓN MIGUEL, D., MORENO AZZE, A., & PRADAS DE LA FUENTE,  
F. (2021). Influencia de un entrenamiento pliométrico monopodal y bipodal sobre la fuerza  
explosiva del tren inferior y la corrección de asimetrías en karatekas, Págs. 367-371, 39(39),  
367–371.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7597028&info=resumen&idioma=ENG>

FERNÁNDEZ-CHACÓN, A.J.; BAYAS-MACHADO, J.C. 2021. Métodos de Educación Física y su  
efectividad en el desarrollo de la fuerza en escolares. Revista Arbitrada Interdisciplinaria  
Koinonía. 6(2):206-233. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1236>

FIGUEROA-SORIANO, R. O., ARAUJO, J. R., RODRÍGUEZ, J. M., & CHACÓN-SEVILLA, A. E.  
(2024). Diseño de un Sistema de Ejercicios Pliométricos para la Fuerza Explosiva en  
Voleibolistas del Club Santa Rosa Vóley de Argentina. Revista de Ciencias Del Ejercicio FOD,  
19(1), 1–15. <https://doi.org/10.29105/rcefod.v19i1.102>

GARCÍA PONCE DE LEÓN, A., & ARANDA FERNÁNDEZ, A. E. (2023). Entrenamiento integrado  
de fuerza-velocidad en función del robo de segunda base en el béisbol. Arrancada, ISSN-e 1810-  
5882, ISSN 1729-3693, Vol. 23, No. 44, 2023  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9120117&info=resumen&idioma=SPA>



HÄKKINEN, K.; NEWTON, R.U.; WALKER, S.; HÄKKINEN, A.; KRAPI, S.; REKOLA, R.; KOPONEN, P.; KRAEMER, W.J.; HAFF, G.G.; BLAZEVICH, A.J.; NOSAKA, K.; AHTIAINEN, J. 2022. Effects of Upper Body Eccentric versus Concentric Strength Training and Detraining on Maximal Force, Muscle Activation, Hypertrophy and Serum Hormones in Women. *Journal of Sports Science & Medicine*. 21(2):200-213.  
<https://doi.org/10.52082/JSSM.2022.200>

HOHMANN, A.L. 2005. Introducción a la ciencia del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.  
[https://www.google.com/search?q=Hohmann%2CA.%2C+Lames%2C+L.+%26+Manfred.+%2005\).+Introducci%C3%B3n+a+la+ciencia+del+entrenamiento.+Barcelona%3A+Paidotribo.&rlz=1C1UEAD\\_esCO1033CO1033&oq=Hohmann%2CA.%2C+Lames%2C+L.+%26+Manfre](https://www.google.com/search?q=Hohmann%2CA.%2C+Lames%2C+L.+%26+Manfred.+%2005).+Introducci%C3%B3n+a+la+ciencia+del+entrenamiento.+Barcelona%3A+Paidotribo.&rlz=1C1UEAD_esCO1033CO1033&oq=Hohmann%2CA.%2C+Lames%2C+L.+%26+Manfre)  
d.+(2005).+Introducci%C3%B3n+a+la+ciencia+del+entrenamiento.+Barcelona%3A+Paidotribo.&gs\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzUwNmowajeoAgCwAgA&sourceid=chrom&ie=UTF-8

KUZNETSOR, V. 1981. Preparación de fuerzas en los deportistas de las categorías superiores (Orbe). Orbe. <https://catalogo.endeporte.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2073>

LIMIN, F., & JINGHUI, C. (2023). EFFECTS OF INTERVAL TRAINING ON THE STRENGTH QUALITY OF AEROBIC COLLEGE STUDENTS. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 29, e2022\_0738. [https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022\\_0738](https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0738)

LÓPEZ LÓPEZ, F. A., MARTÍNEZ CUBIDES, W. J., & ACOSTA TOVA, P. J. (2020). Entrenamiento pliométrico: Efecto en atletas de élite. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, Vol. 6, No. 1, 2020.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8670901&info=resumen&idioma=ENG>

MENDES DA COSTA - MAGALHÃES, R. 2021. Métodos de treinamento de força para nadadores. *Lecturas: Educación Física y Deportes* 26(282):3.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210994&info=resumen&idioma=SPA>

MOHER, D., LIBERATI, ALESSANDRO., TETZLAFF, J., ALTMAN, D. G., & THE PRISMA GROUP. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1000097>



MORALES DE MORAL, A.; GUZMÁN ORDEÑEZ, M. 2003. Diccionario de la Educación física y de los deportes. Internacional de Libreros.

[https://books.google.com/books/about/Diccionario\\_de\\_la\\_educaci%C3%B3n\\_f%C3%ADsica\\_y\\_l.html?hl=es&id=u3M8AAAACAAJ](https://books.google.com/books/about/Diccionario_de_la_educaci%C3%B3n_f%C3%ADsica_y_l.html?hl=es&id=u3M8AAAACAAJ)

MORENO CASTILLO, P. C. 2023. Métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza muscular: tradicional (1RM) vs velocidad media propulsiva (VMP). Revista Digital: ARCOFADER, 2(2), 5–19. Recuperado a partir de <https://revista.arcofader.org/index.php/inicio/article/view/39>

MOSQUERA ROSALES, W. V. 2022. Influencia pliométrica en el entrenamiento de fuerza explosiva de extremidades inferiores en baloncestistas. Análisis cualitativo. Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904, 6(1), 15–33. Recuperado a partir de <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/269>

NURMUKHANBETOVA, D.; GUSSAKOV, I.; YERMAKHANOVA, A. 2023. The influence of the low-volume high-intensity method training on the indicators of speed and strength qualities of young high skill level swimmers. Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación.50(50):446-455.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9063945&info=resumen&idioma=ENG>

OÑA TACAN, E. J. 2025. Beneficios del entrenamiento pliométrico en el rendimiento del Kumite juvenil: revisión sistemática. GADE: Revista Científica, 5(1), 80-100. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i1.540>

ORELLANA-LALANGUI, V., & HEREDIA-LEÓN, D. (2024). Efectos del entrenamiento de fuerza y pliometría sobre el salto vertical y velocidad en baloncesto. 85, 223–238. <https://doi.org/10.23857/PC.V8I12.6275>

PAREDES-LÓPEZ, D.J.; CHACUA-CUASPUD, G.C.; GARCÍA-CARDONA, D.M. 2023. Efectos del método pilates sobre la fuerza del core y la composición corporal en bailarines universitarios. Acción. 19. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-58082023000100003&lng=es&nrm=iso&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-58082023000100003&lng=es&nrm=iso&tlang=es)

PATRICIO, J.; RIVERA, P.; PABLO, J.; JARA, I.; JAZMÍN, G.; ALLAUCA, S.; DEL RICÓ, M.; BELTRÁN, C.; VINICIO, B.; LLANO, M.; ANDRES, B.; SERAQUIVE, C.; ALEXANDER,



- U.E.; HUMBOLDT, V. 2024. El Método Pliométrico en Arqueros de Fútbol: Potenciando la Fuerza Explosiva para el Dominio del Juego Aéreo. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinaria. 8(4):3903-3914. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12619](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12619)
- PÉREZ-VEITIA, J.L.; GALLEGOS, Y.A.; PALACIO-GONZÁLEZ, D.M. 2024. Sistema de ejercicios para el desarrollo de la capacidad fuerza a partir del método Pilates. Medicentro Electrónica. 28(0):e4011. <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4011>
- PIN-MANOBANDA, L. C. (2025). Ejercicios pliométricos para el entrenamiento de la fuerza explosiva en karatecas juveniles. Revista Interdisciplinaria de Educación, Salud, Actividad Física y Deporte, 2(1), 61–73. <https://doi.org/10.70262/RIESAFD.V2I1.2025.52>
- PLATONOV, V.N.; VLADIMIR N.; BULATOVA, M.; MIJAILOVNA. 2001. La preparación física. Paidotribo. <https://books.google.com.ec/books?id=2X0BkqELeBQC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>
- PONCE, L.A.; PARRA, M.S. 2021. Efectos del entrenamiento con sobrecarga a distintas intensidades en niños pre púberes futbolistas. Lecturas: Educación Física y Deportes. 26(281):2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8211009&info=resumen&idioma=SPA>
- RIVERA, J. P. P., JARA, J. P. I., ALLAUCA, G. J. S., BELTRÁN, M. D. R. C., LLANO, B. V. M., & SERAQUIVE, B. A. C. 2024. El Método Pliométrico en Arqueros de Fútbol: Potenciando la Fuerza Explosiva para el Dominio del Juego Aéreo. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, 8(4), 3903-3914. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12619](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12619)
- ROMERO, E., AYMARA, D., & ROJAS, J. 2020. Efectos de la pliometría en la fuerza explosiva de miembros inferiores en la lucha libre senior. Scielo.Sld.Cu. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002020000100018&script=sci\\_arttext&tlang=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002020000100018&script=sci_arttext&tlang=en)
- SALAZAR-MONTERO, P.R.; GONZÁLEZ-RAMÍREZ, L.J.; CABRERA-ESCALONA, O.L. 2023. Ejercicios isométricos para el desarrollo de la fuerza de piernas en taekwondistas escolares Isometric exercises for the development of leg strength in school. Core.Ac.Uk. 13(22):2286. <https://core.ac.uk/download/pdf/590962096.pdf>



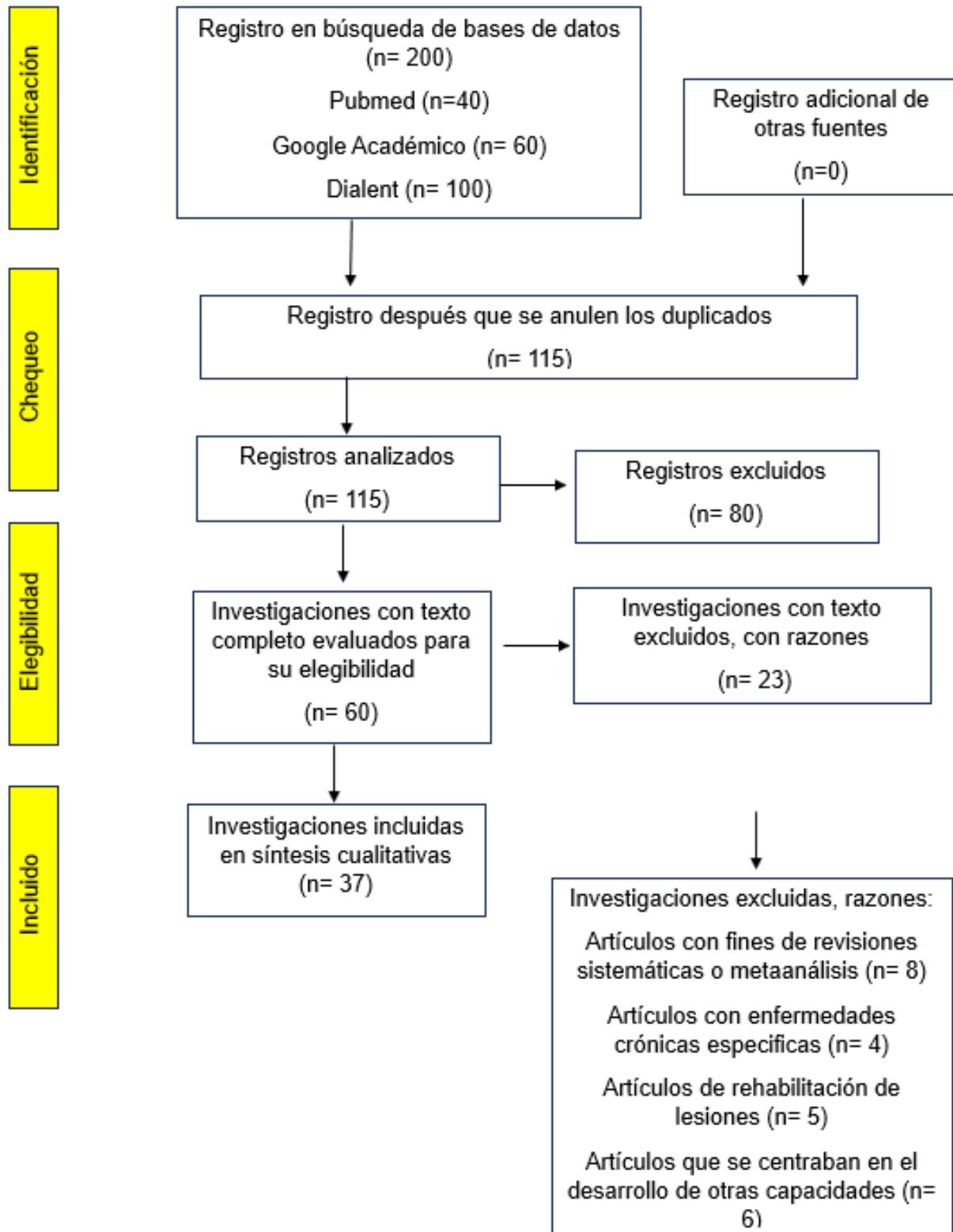
- TEQUIZ-ROJAS, W. F., GÁLVEZ-ERAS, N. J., CHICAIZA-JÁCOME, C. A., CARCHIPULLA-ENRÍQUEZ, S. C., GÓMEZ DE LA TORRE-CAÑADAS, L. F., & ARTEAGA-CHICAIZA, J. L. (2020). Ejercicios pliométricos para potenciar la fuerza reactiva en futbolistas de la categoría sub-14. <https://doi.org/10.46642/EFD.V25I263.2095>
- TIPANTIZA-VANEGAS, M. P. (2023). La pliometría en el entrenamiento de la saltabilidad de los voleibolistas rematadores. *Revistaitsl.itslibertad.Edu.Ec*, 7(2), 67–85. <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/333>
- VIDARTE CLAROS, J.; VILLADA GRAJALES, F.H. 2020. Flexibilidad de miembros inferiores y fuerza abdominal en futbolistas juveniles mediante aplicación del método Pilates. *Scielo.Org.Co.* [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-81462020000200073&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-81462020000200073&script=sci_arttext)
- VILELA, G., CANIUQUEO-VARGAS, A., RAMIREZ-CAMPILLO, R., HERNÁNDEZ-MOSQUEIRA, C., & FERNANDES DA SILVA, S. (2021). Efecto del entrenamiento pliométrico en la fuerza explosiva de niñas puberes practicantes de voleibol. *Dialnet.Unirioja.Es*, 40, 2021. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7698158.pdf>
- VLADIMIR, Z. 1989. Metrología deportiva. Planeta. [https://books.google.com.cu/books/about/Metrolog%C3%ADA\\_deportiva.html?id=P45WPQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.cu/books/about/Metrolog%C3%ADA_deportiva.html?id=P45WPQAACAAJ&redir_esc=y)
- WEINECK, J. 1995. Entrenamiento óptimo. Barcelona: Hispano-Europea.[https://www.google.com/search?q=Weineck%2C+J.+%281995%29.+Entrenamiento+%C3%B3ptimo.+Barcelona%3A+Hispano-Europea.&sca\\_esv=80fff337e1b48339&rlz=1C1UEAD\\_esCO1033CO1033&sxsrf=AHTn8zo94m2zllCLj2Ydn7kvHhExO-iB5w%3A1741643779860&ei=A2DPZ-eWNIiMwbkP\\_Z\\_ZqQg&ved=0ahUKEwinpMvWwICMAxUIRjABHf1PNoUQ4dUDCBA&uact=5&oq=Weineck%2C+J.+%281995%29.+Entrenamiento+%C3%B3ptimo.+Barcelona%3A+Hispano-Europea.&gs\\_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiR1dlaW5lY2ssIEouICgxOTk1KS4gRW50cmVuYW1pZW50byDDs3B0aW1vLiBCYXJjZWxvbmE6IEhpc3Bhbm8tIEV1cm9wZWEuSNoGU](https://www.google.com/search?q=Weineck%2C+J.+%281995%29.+Entrenamiento+%C3%B3ptimo.+Barcelona%3A+Hispano-Europea.&sca_esv=80fff337e1b48339&rlz=1C1UEAD_esCO1033CO1033&sxsrf=AHTn8zo94m2zllCLj2Ydn7kvHhExO-iB5w%3A1741643779860&ei=A2DPZ-eWNIiMwbkP_Z_ZqQg&ved=0ahUKEwinpMvWwICMAxUIRjABHf1PNoUQ4dUDCBA&uact=5&oq=Weineck%2C+J.+%281995%29.+Entrenamiento+%C3%B3ptimo.+Barcelona%3A+Hispano-Europea.&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiR1dlaW5lY2ssIEouICgxOTk1KS4gRW50cmVuYW1pZW50byDDs3B0aW1vLiBCYXJjZWxvbmE6IEhpc3Bhbm8tIEV1cm9wZWEuSNoGU)



PcEWPCeCAF4AJABAJgBtAGgAbQBqgEDMC4xuAEDyAEA-AEB-  
AECmAIBoAIYqAIUwgIHECMYJxjqAsICEBAuGAMYtAIY6gIYjwHYAQHCAhAQABgD  
GLQCGOoCGI8B2AEBwgITEC4YAxjUAhi0AhjqAhiPAdgBAZgDGPEFWT3LflDjur66Bg  
YIARABGAqSBwExoAd7&sclient=gws-wiz-serp

WEINECK, J. (2005). ENTRENAMIENTO TOTAL. Paidotribo. [www.paidotribo.com/](http://www.paidotribo.com/)





**Figura 1.** Esquema de flujo elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis PRISMA (en sus siglas en inglés) (Moher et al., 2009)

**Tabla 1.** Resumen del análisis bibliográfico.

Nº	Autor(es)	Año	Resultados principales
1	Oña Tacan	2025	El entrenamiento pliométrico juntos con otras metodologías proporciona una mejora para el desarrollo de la fuerza explosiva en deportes de combate.
2	Pin-Manobanda	2025	El método pliométrico es útil para el desarrollo de la fuerza en deportista karatecas.
3	Alarcón <i>et al</i>	2024	El método cluster puede llegar ser un instrumento eficaz para el desarrollo de la fuerza y la hipertrofia muscular.
4	Patricio <i>et al</i>	2024	El método pliométrico fue determinante en para el desarrollo de la fuerza explosiva en deportistas jóvenes.
5	Pérez <i>et al</i>	2024	El método pilates fue fundamental para el incremento global de la fuerza.
6	Domínguez Gavia & Candia Luján	2024	El método de entrenamiento híbrido complejo aumentó la fuerza máxima en deportes de combate.
7	Rivera Peña <i>et al</i>	2024	El método pliométrico aplicado en población adolescente muestra un aumento de la fuerza explosiva en deportes aeróbicos con implicaciones recurrentes en saltos.
8	Figueroa-Soriano <i>et al</i>	2024	El método pliométrico resulta importante en el desarrollo de grandes porcentajes de fuerza, así como también de la fuerza explosiva en voleibolistas.
9	Cristóbal Blázquez, Osmani & Lago Fuentes	2024	El entrenamiento de fuerza junto con metodología pliométrica evidenció mejorar en el rendimiento de carrera en atletas de medio fondo.
10	Orellana & Heredia	2024	El método pliométrico incrementa el salto vertical en jugadores, lo que influye en una mejora de la potencia y fuerza explosiva del tren inferior.
11	Moreno Castillo	2023	El método velocidad media propulsiva (VMP) demuestra ser más eficaz en el desarrollo de la fuerza que el método tradicional (1RM)
12	Limin, & Jinghui,	2023	El método interválico de alta intensidad puede llegar a mejorar los niveles de fuerza.



13	Cardona Velez & Castiblanco Arroyave	2023	El método cluster mostró levemente ganancias en la fuerza máxima para deportes aeróbicos de contacto.
14	Paredes López <i>et al</i>	2023	El método pilates reveló beneficios en el avance de la fuerza en la zona del core.
15	Tipantiza-Vanegas	2023	El método pliométrico termina siendo efectivo para desarrollar la potencia muscular y la fuerza explosiva.
16	Díaz Cevallos <i>et al</i>	2023	El método pliométrico mostró un incremento de la fuerza en futbolistas.
17	Domínguez Gavia <i>et al</i>	2023	No hubo una diferencia significativa en el método excéntrico para la fuerza máxima vs la potencia muscular.
18	Salazar Montero <i>et al</i>	2023	El método isométrico aumentó la fuerza máxima en piernas, para deportes anaeróbicos de combate.
19	García Ponce & Aranda Fernández	2023	El método pliométrico con intensidades moderadas es efectivo para el squat en beisbol.
20	Nurmukhanbetova <i>et al</i>	2023	El método de bajo volumen y alta intensidad mostró ser efectivo para el progreso de la fuerza.
21	Curay Carrera <i>et al</i>	2022	La aplicación del método pliométrico resultó ser útil para el desarrollo de la fuerza independiente de la disciplina que se practique.
22	Mosquera Rosales	2022	El entrenamiento pliométrico demostró mejoras en la fuerza explosiva en baloncestistas.
23	Antunez <i>et al</i>	2022	El método pliométrico resulta efectivo en el salto vertical y potencia anaeróbica en el fútbol.
24	Häkkinen <i>et al</i>	2022	El método excéntrico fue efectivo para las ganancias de fuerza dinámica en una fase inicial de un plan de entrenamiento.
25	Fandos Soñén <i>et al</i>	2021	El método pliométrico bipodal y monopodal contempla una mejora en la fuerza explosiva.
26	Vilela – Gustavo <i>et al</i>	2021	El método pliométrico no mostró resultados significativos en desarrollo de la fuerza explosiva en niñas púberas.
27	Ponce & Parra	2021	El método de sobrecarga resultó eficaz para niños pre puberes en el incremento de la fuerza y resistencia muscular.
28	Mendes da Costa	2021	Implementar métodos en el agua que en la tierra demostró aumento de la fuerza con una frecuencia de semanal de 3 a 4 veces.
29	Fernández & Bayas	2021	El método de autocargas manifestó gran relevancia en la mejora de la fuerza para población infantil.
30	Tequiz-Rojas <i>et al</i>	2020	El método pliométrico muestra evidencia efectiva en la mejora de la fuerza reactiva en futbolistas.



31	Da Costa Alecrim <i>et al</i>	2020	Tanto el método pliométrico como el método isométrico presentaron una pequeña evolución para el desarrollo de la fuerza en deportistas de balonmano.
32	Falces Prieto <i>et al</i>	2020	El método de autocargas es eficaz para la evolución de la fuerza en futbolistas jóvenes.
33	Romero <i>et al</i>	2020	La intervención con el método pliométrico arroja mejoras en la fuerza explosiva en los miembros inferiores en luchadores.
34	Vidarte & Villada	2020	EL método pilates mejora la fuerza muscular en la zona del core en futbolistas jóvenes.
35	Arenas-Sánchez <i>et al</i>	2020	El método isométrico de fuerza prensil de intensidad ascendente incrementa la fuerza para población adulta mayor.
36	Encinas Trujillo <i>et al</i>	2020	El método híbrido aumenta la fuerza a la resistencia para deportes de combate.
37	López López <i>et al</i>	2020	La aplicación del método pliométrico permite un progreso de la fuerza explosiva y potencia del tren inferior.

