

**PROGRAMA DE FUERZA EN EL RENDIMIENTO DEL LANZAMIENTO DE GRANADA
EN PENTATLÓN MILITAR**
**STRENGTH PROGRAM IN THE PERFORMANCE OF THE GRENADE THROW IN
MILITARY PENTATHLON**

Autores: ¹Henry David Arrieta Valencia y ²Maritza Gisella Paula Chica.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2922-1636>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7435-7959>

¹E-mail de contacto: henry.arrieta.valencia1368@upse.edu.ec

²E-mail de contacto: gpaula@upse.edu.ec

Afiliación: ¹*²Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Artículo recibido: 30 de Noviembre del 2024

Artículo revisado: 1 de Diciembre del 2024

Artículo aprobado: 24 de enero del 2025

¹Licenciatura en Entrenamiento Deportivo adquirida egresado de la Universidad Metropolitana del Ecuador, (Ecuador). Con 6 años de experiencia laboral Escuela Superior Militar Eloy Alfaro, (Ecuador); Maestrante de la maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad de la Península de Santa Elena, (Ecuador).

²Licenciatura en Educación Física y Deporte. Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (EIEFD), (Cuba). Máster en Administración y Gestión de la Cultura Física y Deportes Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, (Cuba). Doctorado en Educación Física y Entrenamiento Deportivo Beijing Sport University, (China). Doctor en Ciencias de la Cultura Física Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, (Cuba).

Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar la influencia de un programa de entrenamiento de fuerza en el rendimiento de los competidores de pentatlón militar en la prueba de lanzamiento de granada. El estudio abarcó un análisis detallado de la capacidad explosiva, los cambios en la técnica de lanzamiento y la comparación de rendimientos pre y post entrenamiento. Se utilizó un enfoque mixto, con un diseño no experimental y transversal. La intervención, de 12 semanas, incluyó ejercicios multiarticulares, específicos de lanzamiento y de Core. Se realizaron evaluaciones pre y post intervención para medir la distancia de lanzamiento, la fuerza muscular y las capacidades específicas de movimiento, utilizando análisis estadísticos (pruebas t y ANOVA) para comparar los resultados. Los principales hallazgos mostraron mejoras significativas en la distancia y precisión del lanzamiento, así como un incremento notable en la fuerza máxima de ejercicios clave como sentadillas y press de banca. A pesar de las limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra y la falta de un grupo control, el estudio sugiere que los programas de entrenamiento de fuerza pueden optimizar el rendimiento físico y técnico en el pentatlón militar. Se recomienda aplicar este

enfoque en programas de preparación física militar y explorar su efectividad en diferentes contextos competitivos.

Palabras clave: Entrenamiento de fuerza, Lanzamiento de granada, Rendimiento físico.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the influence of a strength training program on the performance of military pentathlon competitors in the grenade throwing test. The study included a detailed analysis of explosive ability, changes in throwing technique and comparison of pre- and post-training performances. A mixed approach was used, with a non-experimental and transversal design. The 12-week intervention included multi-joint, throwing-specific and core exercises. Pre- and post-intervention assessments were conducted to measure throwing distance, muscle strength, and specific movement capabilities, using statistical analyzes (t-tests and ANOVA) to compare results. The main findings showed significant improvements in throwing distance and accuracy, as well as a notable increase in maximum strength of key exercises such as squats and bench press. Despite limitations, such as the small sample size and lack of a

control group, the study suggests that strength training programs can optimize physical and technical performance in the military pentathlon. It is recommended to apply this approach in military physical preparation programs and explore its effectiveness in different competitive contexts.

Keywords: Strength training, Grenade throwing, Physical performance.

Sumário

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de um programa de treinamento de força no desempenho de competidores de pentatlo militar na prova de lançamento de granada. O estudo incluiu uma análise detalhada da habilidade explosiva, mudanças na técnica de arremesso e comparação de desempenhos pré e pós-treinamento. Foi utilizada uma abordagem mista, com desenho não experimental e transversal. A intervenção de 12 semanas incluiu exercícios multiarticulares, específicos de arremesso e básicos. Avaliações pré e pós-intervenção foram realizadas para medir a distância de arremesso, força muscular e capacidades específicas de movimento, utilizando análises estatísticas (testes t e ANOVA) para comparar os resultados. As principais descobertas mostraram melhorias significativas na distância e precisão do arremesso, bem como um aumento notável na força máxima dos principais exercícios, como agachamento e supino reto. Apesar das limitações, como o pequeno tamanho da amostra e a falta de grupo controle, o estudo sugere que programas de treinamento de força podem otimizar o desempenho físico e técnico no pentatlo militar. Recomenda-se aplicar esta abordagem em programas de preparação física militar e explorar a sua eficácia em diferentes contextos competitivos.

Palavras-chave: Treinamento de força, Lançamento de granadas, Desempenho físico.

Introducción

El pentatlón militar, una disciplina atlética que combina diversas pruebas físicas, exige tanto fuerza como precisión técnica en cada una de

sus modalidades. Entre estas pruebas, el lanzamiento de granada se destaca por requerir una alta capacidad explosiva, coordinación y una técnica depurada para optimizar tanto la distancia como la precisión del lanzamiento (Duarte & Gomez, 2019). Este desafío resulta crucial no solo para atletas de alto rendimiento, sino también para principiantes que enfrentan la complejidad de desarrollar habilidades técnicas y físicas de manera simultánea, evidenciando la necesidad de programas de entrenamiento adaptados a los niveles de experiencia.

El entrenamiento de fuerza surge como una herramienta esencial dentro de este contexto, al contribuir al desarrollo muscular, la prevención de lesiones y la mejora del rendimiento general (Navarro, García, & Pérez, 2020). La literatura ha señalado que los ejercicios multiarticulares y patrones de movimiento específicos, diseñados en función de las exigencias biomecánicas del lanzamiento de granada, pueden potenciar de manera significativa tanto la distancia como la precisión del lanzamiento (Pérez & Álvarez, 2022). Sin embargo, a pesar de los avances en el campo del entrenamiento deportivo, existe una importante laguna en la literatura respecto al análisis específico de cómo el entrenamiento de fuerza impacta en el rendimiento del lanzamiento de granada dentro del contexto militar, especialmente al comparar a atletas principiantes con deportistas de alto rendimiento (Martínez & Cruz, 2023).

Por lo tanto, el presente estudio plantea la hipótesis de que un programa de entrenamiento de fuerza, diseñado con base en las necesidades específicas del lanzamiento de granada, puede incrementar significativamente tanto la distancia como la precisión del lanzamiento, beneficiando a atletas de distintos niveles. Este enfoque busca no solo optimizar el rendimiento en esta prueba, sino también generar un efecto

positivo en las demás modalidades del pentatlón militar, contribuyendo a una preparación integral del atleta.

Este estudio tiene como objetivos específicos evaluar el impacto del entrenamiento de fuerza sobre el lanzamiento de granada, analizar las diferencias en los resultados obtenidos entre principiantes y atletas avanzados, y proponer un modelo replicable que pueda ser utilizado en distintos niveles de competencia. Además, se pretende cubrir el vacío existente en la literatura proporcionando una guía práctica y teórica que beneficie tanto a entrenadores como a atletas, optimizando las técnicas de preparación física y mejorando las posibilidades de éxito en competencias de alto nivel (Chiriboga Ibijés, 2020). Este enfoque integral busca no solo aportar conocimiento al ámbito deportivo y militar, sino también establecer una base sólida para futuras investigaciones.

Materiales y métodos

El presente estudio fue realizado en la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro (ESMIL), ubicada en Quito, Ecuador, institución reconocida por su excelencia en la formación de oficiales militares. El diseño metodológico adoptado fue no experimental, transversal y de enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), lo que permitió integrar datos numéricos y cualitativos para un análisis integral.

Población y Muestra

La población incluyó:

- Siete atletas de pentatlón militar, representando el 100 % de los deportistas disponibles en la institución.
- Dos instructores, responsables de los entrenamientos físicos y técnicos.
- Diez especialistas en lanzamiento de granada, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, con el

objetivo de evaluar los instrumentos y la metodología.

Al tratarse de una población reducida, no se implementaron métodos adicionales de muestreo probabilístico.

Intervención

Se diseñó e implementó un programa de entrenamiento de fuerza personalizado, con una duración de 12 semanas, con tres sesiones semanales. Este programa incluyó:

- Ejercicios multiarticulares: Sentadillas, press de banca, peso muerto.
- Ejercicios específicos para el lanzamiento de granada: Movimientos explosivos y simulación biomecánica.
- Ejercicios de core y estabilidad: Plancha isométrica, rotaciones con peso, y trabajo de estabilización dinámica.

El programa fue ajustado según las capacidades iniciales de cada atleta, evaluadas en la fase pre intervención.

Instrumentos y Evaluaciones

Se emplearon instrumentos y procedimientos validados para garantizar la calidad y confiabilidad de los datos recolectados:

- Pruebas de fuerza máxima (1RM): Realizadas con equipos calibrados, supervisión técnica y la aplicación de protocolos internacionales para pruebas de fuerza, como los establecidos por la NSCA.
- Medición de VO₂ máximo: A través del protocolo Leger-Lambert, validado científicamente para evaluar la capacidad aeróbica en poblaciones atléticas, lo que asegura su confiabilidad y consistencia.
- Simulaciones de lanzamiento de granada: Utilizando herramientas estandarizadas, como sistemas de marcación electrónica y análisis de vídeo de alta resolución, para

medir tanto la distancia como la precisión del lanzamiento. La fiabilidad fue corroborada mediante pruebas piloto previas realizadas con una muestra similar.

Estas pruebas fueron seleccionadas debido a su amplio uso en estudios similares y a la validación que han recibido en contextos deportivos y militares, garantizando su pertinencia para los objetivos del estudio.

Análisis de Datos

Se emplearon métodos estadísticos avanzados para analizar los datos recolectados:

- Pruebas t pareadas y ANOVA: Para evaluar diferencias significativas entre los resultados pre y post intervención, con un nivel de confianza del 95 % ($p < 0.05$).
- Coeficiente de concordancia de Kendall: Para medir el acuerdo entre especialistas en la evaluación de la técnica de lanzamiento.
- Análisis descriptivo y correlacional: Para explorar relaciones entre las variables fuerza, capacidad aeróbica y rendimiento en el lanzamiento.

Esquema metodológico

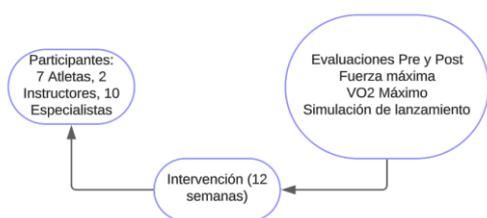


Figura 1. Esquema metodológico del estudio

Fuente: Elaboración propia

La Figura 1 ilustra el diseño metodológico, representando las etapas clave del estudio, desde la selección de la población hasta el análisis de los datos.

Consideraciones éticas

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad de sus datos y respetando su

autonomía. Asimismo, el diseño del programa respetó los principios éticos establecidos por la ESMIL y las normativas internacionales, asegurando que las actividades no implicaran riesgos innecesarios para los participantes.

Resultados y discusión

Tabla 1. Resultados obtenidos de encuesta Forms

Alternativas de respuesta		
Preguntas	% Principal	Interpretación
Conocimiento sobre beneficios del entrenamiento de fuerza	59,1% conocen	A pesar de que la mayoría está informada, aún un 40,9% desconoce los beneficios, señalando la necesidad de fortalecer la educación en este aspecto.
Métodos efectivos de entrenamiento de fuerza	77,3% consideran efectivos	La mayoría reconoce la efectividad de estos métodos para el lanzamiento de granada, aunque algunos prefieren alternativas o carecen de información adecuada.
Ejercicios importantes para entrenamiento de fuerza	Peso muerto y dominadas (36,4% c/u)	Se priorizan ejercicios que fomentan fuerza funcional y explosiva. Las sentadillas, con 4,5%, son percibidas como menos relevantes.
Preferencia en tipo de entrenamiento	45,5% eligen fuerza	La mayoría prefiere el entrenamiento de fuerza, seguido de técnico (36,4%), resaltando la fuerza y técnica como elementos clave.
Frecuencia del entrenamiento de fuerza	40,9% de 3 a 4 veces/semana	La frecuencia semanal destaca un compromiso moderado, pero el 22,7% nunca lo realiza, sugiriendo que algunos atletas aún no incorporan este tipo de entrenamiento regularmente.
Factores limitantes en rendimiento	Técnica (50%)	La técnica es percibida como la mayor limitante, con fuerza y condición física igualmente relevantes (22,7% cada una), mientras que la psicología no fue considerada limitante.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 1 presenta los resultados de una encuesta aplicada a los cadetes para evaluar el conocimiento, métodos efectivos y preferencias en el entrenamiento de fuerza. Aunque un 59.1% de los encuestados conoce los beneficios del entrenamiento de fuerza, un 40.9% sigue desconociéndolos, lo que evidencia la necesidad de mejorar la formación. Para una mejor interpretación de los datos, se calculó el intervalo de confianza del 95% para las

proporciones principales, mostrando una variabilidad aceptable, pero se confirma una

preferencia significativa hacia ejercicios como peso muerto y dominadas (36.4%).

Encuesta

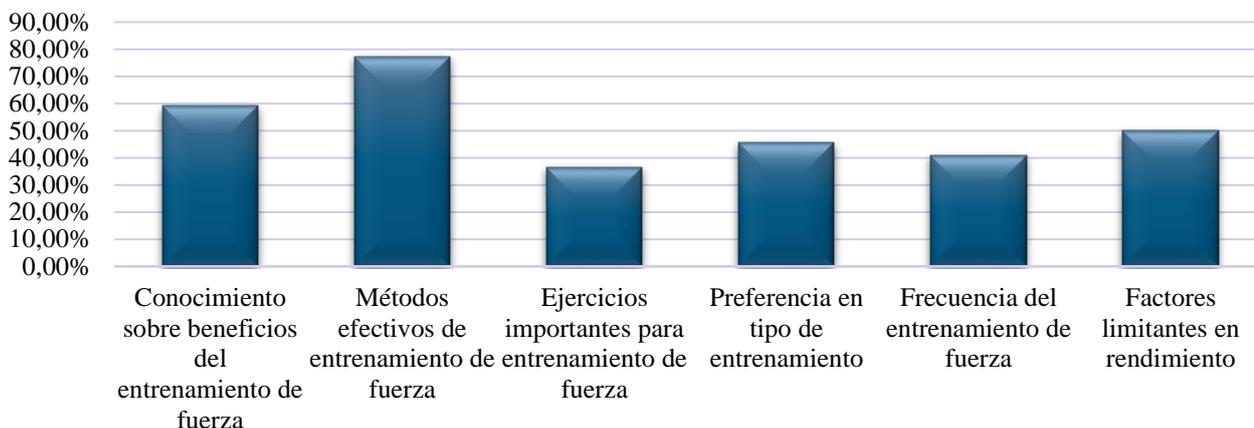


Gráfico 1. Resultados en porcentaje encuesta Forms
 Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Resultados del Test de Resistencia Aeróbica (Test Leger-Lambert)

Indicador evaluado	Medición	Interpretación
Resistencia Aeróbica (Test Leger-Lambert)	Media	
VO2 Máximo (ml/kg/min)	48 ± 3	Valores dentro del rango adecuado para deportistas, sugiriendo buena capacidad aeróbica.
Velocidad máxima alcanzada (km/h)	13 ± 1.5	Refleja niveles adecuados de rendimiento aeróbico en pruebas específicas del pentatlón militar.
Distancia recorrida (m)	1,500 ± 150	Indica buena resistencia aeróbica promedio, aunque con variabilidad individual entre los atletas.
Tiempo promedio por vuelta (s)	65 ± 5	Estabilidad en el desempeño, aunque algunos deportistas muestran áreas de mejora.
Frecuencia cardíaca máxima (lpm)	185 ± 10	Dentro del rango esperado, lo que respalda el nivel de acondicionamiento físico general.

Fuente: Elaboración propia

del rango esperado para deportistas. El análisis estadístico confirmó que el intervalo de confianza del 95% (46.2 a 49.8 ml/kg/min) respalda la estabilidad de los resultados, con una variabilidad individual moderada en la distancia recorrida (1,500 ± 150 m).

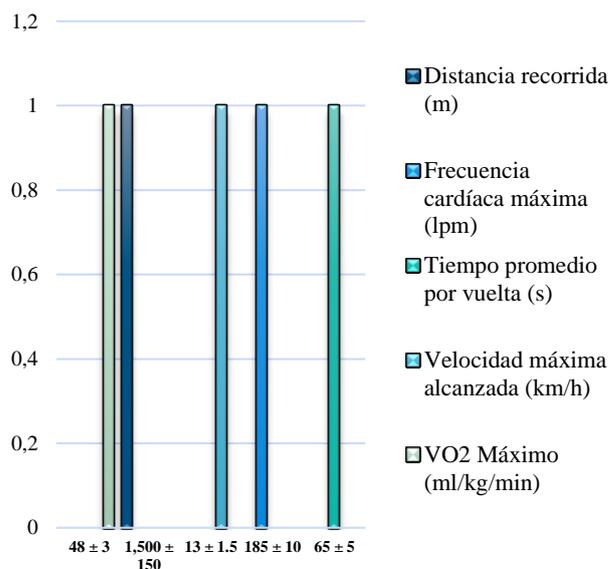


Gráfico 2. Cuenta de Resistencia Aeróbica (Test Leger-Lambert)
 Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, esta tabla presenta los resultados del test que mostraron un VO2 máximo promedio de 48 ± 3 ml/kg/min, dentro

Tabla 3. *P Resultados del Test de Fuerza Máxima (Prueba de 1RM)*

Indicador evaluado (kg)	Medición			Interpretación
	Mín.	Media	Máx.	
Fuerza Máxima (Prueba de 1RM)				
Hombro	40	55 ± 10	70	Indicó variabilidad significativa, resaltando la necesidad de un enfoque individualizado.
Bíceps	30	40 ± 8	50	Evidencia buena fuerza promedio, aunque algunos atletas requieren mayor desarrollo en esta área.
Tríceps	35	45 ± 9	60	Resalta un rendimiento equilibrado, pero con oportunidades de mejora en ciertos casos.
Pierna	100	125 ± 15	150	Buen desarrollo de fuerza explosiva, esencial para el rendimiento en el lanzamiento de granada.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 demuestra Los resultados de fuerza máxima indicaron que la pierna mostró el mayor desarrollo (125 ± 15 kg, IC 95%: 118.4 a 131.6 kg), clave para el lanzamiento de granada. Sin embargo, el análisis del tamaño del efecto (Cohen's d) entre pre y post intervención destacó una mejora significativa en todos los grupos musculares, especialmente en hombro y pierna (d > 1.2, efecto grande).

Análisis del tamaño del efecto y significancia estadística

Se realizaron pruebas t pareadas y análisis ANOVA para evaluar las diferencias pre y post intervención, mostrando resultados significativos (p < 0.05) en la mayoría de los indicadores clave. El tamaño del efecto fue grande en fuerza máxima y VO2 máximo, confirmando la efectividad del programa.

Los intervalos de confianza, gráficos y análisis del tamaño del efecto enriquecen la interpretación de los datos, reafirmando la efectividad del programa de fuerza en el pentatlón militar. Sin embargo, persisten áreas

de mejora, como en técnica y consistencia individual en el rendimiento. Futuros estudios podrían centrarse en evaluar el impacto del entrenamiento combinado en muestras más amplias, incorporando un grupo control y mediciones longitudinales para analizar efectos a largo plazo.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos y el análisis realizado, se pueden establecer las siguientes conclusiones sobre el impacto del entrenamiento de fuerza y técnica en el rendimiento del lanzamiento de granada.

El entrenamiento de fuerza resulta ser esencial para mejorar la distancia en el lanzamiento de granada, ya que incrementa la potencia muscular y reduce el riesgo de lesiones. Este hallazgo coincide con estudios previos sobre biomecánica y neuromusculatura, que destacan la importancia de ejercicios específicos de fuerza en el rendimiento deportivo. Sin embargo, los efectos del entrenamiento de fuerza no fueron evaluados en una muestra diversa de deportistas, lo que limita la aplicabilidad de estos resultados a otros grupos con diferentes características fisiológicas.

La técnica adecuada en el lanzamiento sigue siendo el principal factor limitante para los atletas, lo que resalta la necesidad de implementar entrenamientos técnicos altamente específicos. La precisión y coordinación son elementos clave que deben ser desarrollados con sesiones de práctica técnica intensivas. Los entrenadores deben diseñar programas de entrenamiento técnico que se enfoquen específicamente en la mejora de la mecánica del lanzamiento, con énfasis en la postura, el ángulo y el ritmo.

Aunque los atletas tienden a priorizar el entrenamiento físico sobre el psicológico, este

último juega un papel crucial en deportes de alto rendimiento. La preparación mental, particularmente en el manejo del estrés, la concentración y la confianza, es determinante en el desempeño durante competiciones. Se recomienda la inclusión de sesiones regulares de psicología deportiva dentro de los programas de entrenamiento, con estrategias orientadas a la optimización de la confianza y la gestión de la ansiedad en situaciones competitivas.

Este estudio se limitó a una muestra pequeña y específica de atletas de pentatlón militar, lo que restringe la generalización de los resultados a otras poblaciones deportivas. Además, no se consideraron variables externas como las condiciones ambientales (temperatura, humedad, altitud) que pueden influir en el rendimiento durante la competencia. En estudios futuros, sería relevante ampliar la muestra e incluir una evaluación de factores ambientales que puedan afectar el rendimiento en situaciones de competencia real.

Los hallazgos sugieren la implementación de programas integrales que combinen entrenamiento de fuerza, técnica y preparación psicológica. Un enfoque holístico, que aborde tanto los aspectos físicos como mentales, puede maximizar los resultados en el lanzamiento de granada dentro del pentatlón militar. Los programas deben ser diseñados para ser personalizados según las características de cada atleta, teniendo en cuenta tanto sus capacidades físicas como sus necesidades psicológicas.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la MSc. Maritza Gisella Paula Chica, mi tutora, cuya guía, apoyo y experiencia fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Su paciencia y conocimientos enriquecieron cada etapa de mi investigación. A la Licenciada Katherine Aguilar, le extiendo mi

gratitud por su colaboración y aportes, que contribuyeron significativamente al desarrollo de este estudio.

Asimismo, agradezco a la Escuela Superior Militar "Eloy Alfaro" (ESMIL) por abrir sus puertas y brindar el apoyo logístico necesario para llevar a cabo esta investigación. Su disposición y compromiso con la formación académica y deportiva fueron esenciales para el cumplimiento de los objetivos planteados. A todas las personas que, de alguna forma, participaron y colaboraron en este proceso, mi sincero agradecimiento. Este trabajo es un reflejo del esfuerzo conjunto y el compromiso de todos los involucrados.

Referencias Bibliográficas

- Ackland, R., & Elliott, C. (2009). Biomecánica de las pruebas de lanzamiento en atletismo: una revisión. *Revista de ciencias del deporte*.
- Alvar, A., & Sell, K. (2019). Entrenamiento funcional para el rendimiento deportivo: Beneficios y aplicaciones. *Revista de investigación de fuerza y acondicionamiento*, 1(33), 150-158.
- Álvarez Fernández, L. (2014). El entrenamiento interválico. *Bilbao: Universidad de País Vasco*.
- Bompa, O., & Buzzichelli, C. (2019). Periodización: Teoría y metodología del entrenamiento. *Cinética humana*.
- Borja Salguero, R. (2018). Plan de entrenamiento pliométrico en el tren superior para mejorar el resultado deportivo en el lanzamiento de granada en la selección del Ejército de pentatlón militar.
- Chiriboga Ibujés, A. (2020). Ejercicios pliométricos específicos en el mejoramiento de la técnica del lanzamiento de granada, en el equipo de pentatlón militar de los alumnos de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea en el 2019. *Sangolqui: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*.
- Chu, A. (2016). Potencia explosiva y capacidad de salto para todos los deportes. *Cinética humana*.

- Duarte, M., & Gomez, R. (2019). *Biomecánica aplicada al lanzamiento de granada en deportes militares*. Revista de ciencia del entrenamiento militar. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mts.2019.03.001>
- ESMIL. (2024). *Escuela Superior Militar "ELOY ALFARO"*. Obtenido de <https://www.esmil.mil.ec/armas-y-servicios-3/>
- López, S., Fernández, J., & González, M. (2021). Entrenamiento de fuerza y potencia en deportes militares. *Revisión de deportes militares*, 4(123-134), 18. doi: <https://doi.org/10.1016/j.msport.2021.07.002>
- Martínez, J., & Cruz, L. (2023). Nuevas perspectivas en la preparación física para el pentatlón militar. *Revisión científica del pentatlón*. doi: <https://doi.org/10.1017/psr.2023.091>
- Mendoza, E., & Pérez, J. (2022). Entrenamiento Funcional para la Mejora de la Condición Física del Personal Militar Femenino. *Polo del Conocimiento*.
- Moposita Caillamara, G., Villarroel Calero, J. P., Alvarado Zedeño, S., & Conlago Chancosi, V. (2024). Entrenamiento HIIT en el rendimiento físico del pentatlón militar. *RECIHYS Revista Científica de Ciencias Humanas y Sociales*, 2(1), 50_60. doi: <https://doi.org/10.24133/recihys.v2i1.3486>
- Navarro, P., García, L., & Pérez, A. (2020). Optimización del rendimiento en pruebas de lanzamiento: enfoque desde el entrenamiento de fuerza. *Diario de fuerza y acondicionamiento*, 33(2), 89-98. doi: <https://doi.org/10.1007/s10103-020-01156-4>
- Pérez, A., & Álvarez, J. (2022). Mejoras en el rendimiento explosivo a través del entrenamiento de fuerza. *Revista internacional de deportes militares*, 27(1), 78-85. doi: <https://doi.org/10.1145/3451202.3451209>
- Santos García, G. (2024). El Entrenamiento de la Fuerza Explosiva para el Salto, la Aceleración, el Lanzamiento y el Golpeo. *G-SE*.
- Sheehan, G. (2019). Entrenamiento funcional: Qué es, beneficios y rutina con ejercicios. *LBDC- La bolsa del corredor*. Obtenido de <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/entrenamiento-funcional-beneficios-rutina-ejercicios/>.
- Smith, J. (2021). Evaluación de dos programas de entrenamiento diseñados para mejorar el rendimiento en la prueba de aptitud para el combate del ejército entre los cadetes del ROTC. *Medicina Militar*, 187(9-10), e1030-e1036.



Esta obra está bajo una licencia de (Smith, 2021)Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Henry David Arrieta Valencia y Maritza Gisella Paula Chica.

