



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DE ARTÍCULO

Impacto del fortalecimiento del Core en la prevención de Atletas de Crossfit

AUTOR

Arteaga Vélez Jorge Luis

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TUTORA

Paula Chica Maritza Gisella Ph.D

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



UPSE
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:
MARITZA GISELLA
PAULA CHICA

Lic. Daniela Manrique Muñoz, Mgtr.
COORDINADORA DEL
PROGRAMA

Maritza Gisella Paula Chica
Ph.D.
TUTORA

Geoconda Herdoiza Morán Mgtr.
ESPECIALISTA 1

Priscila Sangucho Hidalgo Mgtr.
ESPECIALISTA 2

Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Jorge Luis Arteaga Vélez, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MARITZA GISELLA
PAULA CHICA**

Maritza Gisella Paula Chica Ph.D.
C.I. 0910610682
TUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jorge Luis Arteaga Vélez

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, "Impacto del fortalecimiento del Core en la prevención de lesiones en Atletas de Crossfit" previo a la obtención del título en Magíster en Entrenamiento Deportivo, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 14 días del mes de febrero de año 2025

Jorge Luis Arteaga Vélez
C.I. 1312856287
AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Jorge Luis Arteaga Vélez

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de "Impacto del fortalecimiento del Core en la prevención de lesiones en Atletas de Crossfit" con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este artículo académico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 14 días del mes de febrero de año 2025



Firmado electrónicamente por
**JORGE LUIS ARTEAGA
VÉLEZ**

Jorge Luis Arteaga Vélez
C.I. 1312856287
AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TEMA

**IMPACTO DEL FORTALECIMIENTO DEL CORE EN LA
PREVENCIÓN DE LESIONES EN ATLETAS DE CROSSFIT**

Autor: Jorge Luis Arteaga Vélez

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica Ph.D.

RESUMEN

El objetivo de este estudio refiere identificar lesiones más frecuentes en atletas de CrossFit antes y después de la intervención mediante la valoración de los test que serán empleados, así confirmar el fortalecimiento del core mediante planes de entrenamiento. Los métodos teóricos analizan y sintetizan la relación entre el core y biomecánica del cuerpo, los métodos empíricos, como la observación y la medición, son esenciales para recolectar datos sobre la incidencia de lesiones. La investigación cuasi-experimental, enfocándose en el fortalecimiento y la prevención de lesiones en los atletas. El análisis de las correlaciones muestra que la edad de los participantes no tiene una relación significativa con los resultados obtenidos en las pruebas.

El grupo de participantes tiene una correlación fuerte y negativa con el Test de Biering Sorensen ($r = -0,731$, $p < 0,01$), ya que participantes que presentan lesiones recientes muestran un rendimiento significativamente menor en la resistencia lumbar, no se encuentra una correlación significativa entre el grupo y los resultados en el Test de Plancha Lateral. Se concluye que la edad de los participantes no tiene relación significativa con los test. Un programa de fortalecimiento del core reduce significativamente la incidencia de lesiones musculoesqueléticas en atletas de crossfit.

Palabras claves: Crossfit, Core, Fortalecimiento, Lesiones, Entrenamiento



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TEMA

**IMPACT OF CORE STRENGTHENING IN THE
PREVENTION OF INJURIES IN CROSSFIT ATHLETES**

Autor: Jorge Luis Arteaga Vélez

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica Ph.D.

ABSTRACT

The objective of this study is to identify the most common injuries in CrossFit athletes before and after intervention through the assessment of the tests that will be used, thus confirming core strengthening through training plans. The theoretical methods analyze and synthesize the relationship between the core and body biomechanics, while the empirical methods, such as observation and measurement, are essential for collecting data on the incidence of injuries. The quasi-experimental research focuses on strengthening and preventing injuries in athletes. The analysis of correlations shows that the participants' age does not have a significant relationship with the results obtained in the tests. The participant group has a strong negative

correlation with the Biering Sorensen Test ($r = -0.731$, $p < 0.01$), as participants with recent injuries show significantly lower performance in lumbar endurance. No significant correlation is found between the group and the results in the Lateral Plank Test. It is concluded that the participants' age does not have a significant relationship with the tests. A core strengthening program significantly reduces the incidence of musculoskeletal injuries in CrossFit athletes.

Keywords: CrossFit, Core, Strengthening, Injuries, Training



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**IMPACTO DEL FORTALECIMIENTO DEL CORE EN LA
PREVENCIÓN DE LESIONES EN ATLETAS DE CROSSFIT**

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN


CIENCIA Y EDUCACIÓN
E-ISSN: 2707-3378
L-ISSN: 2790-8402

**CONSEJO EDITORIAL REVISTA
CIENCIA Y EDUCACIÓN**

Asunto: Certificado de aceptación para revisión y publicación de artículo científico

Oficio N° Cienc-educ2025-03212-C
Ecuador, 3 de Febrero del 2025

El Consejo Editorial Revista Ciencia y Educación (CERCE) y la
Comisión de Publicaciones de Ecuatesis (CPE)

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: *"Impacto del fortalecimiento del core en la prevención de lesiones en atletas de Crossfit"*. Siendo:

Autores: Lic. Jorge Luis Arteaga Velez,
PhD. Maritza Gisella Paula Chica.

Fue:
Enviado: 30 de Diciembre del 2024
Comienzo de revisión: 1 de Enero del 2025

Fue presentado, para su revisión, aprobación y publicación por el autor principal ante el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación en la correspondiente fecha *Edición Especial de la UPSE del 2025*. Lo cual consta dentro del sitio web de la revista *Ciencia y Educación*.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente documento.

Atentamente
Duanys Miguel Peña Lopez
Director General



CIENCIA Y EDUCACIÓN

Nombre y URL que avale la pertenencia de la revista, ejemplo:
<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal>