



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

TÍTULO DE ARTÍCULO

**COMPARACIÓN DE LA PLIOMETRÍA BIPODAL Y UNIPODAL EN
POTENCIA Y VELOCIDAD DE FUTBOLISTAS**

AUTOR

Ramírez Pogo, Rommel Daniel

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

TUTORA

Paula Chica, Maritza Gisella.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



**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.

**Lic. Daniela Manrique Muñoz, Mgtr.
COORDINADORA DEL
PROGRAMA**

**Maritza Gisella Paula Chica, Ph.D.
TUTORA**

**Adrián Aguilar Morocho Mgtr.
ESPECIALISTA 1**

**Diana Gomez García 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 Rommel Daniel Ramírez Pogo, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

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, **Rommel Daniel Ramírez Pogo**

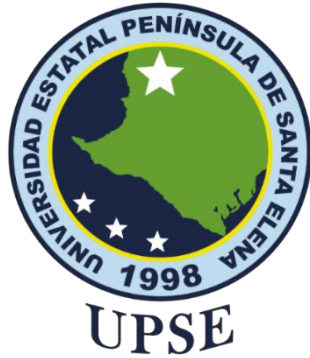
DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, **Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas** 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 13 días del mes de febrero de año 2025

Rommel Daniel Ramírez Pogo
C.I. 0706445707
AUTOR



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Rommel Daniel Ramírez Pogo

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 **Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas** 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 13 días del mes de febrero de año 2025

Rommel Daniel Ramírez Pogo
C.I. 0706445707
AUTOR



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

TEMA

Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas.

Autor: Rommel Daniel Ramírez Pogo

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica

RESUMEN

Este estudio comparativo experimental tuvo como objetivo evaluar la efectividad del entrenamiento pliométrico bipodal y unipodal en el desarrollo de la potencia y velocidad de futbolistas adolescentes. Se diseñó un protocolo de intervención de 4 semanas, con dos sesiones semanales por grupo, donde se incluyeron ejercicios específicos de salto para cada modalidad. La muestra consistió en 10 futbolistas del Club Independiente del Valle Filial Piñas, con edades de 15 a 17 años, asignados aleatoriamente a dos grupos: uno que entrenó con ejercicios bipodales y otro con unipodales. Se midieron la potencia explosiva, la velocidad y la resistencia utilizando tests como el Test de Sargent y de velocidad en 10 y 20 metros. Los resultados mostraron que el grupo unipodal mejoró significativamente más en la potencia explosiva (6,2 cm de aumento en el salto vertical) y la velocidad (reducción de 0,41 s en 10 metros). El grupo bipodal destacó en el salto horizontal, con una mejora de 0,15 m. Ambos grupos mostraron avances en resistencia, pero el grupo unipodal mostró una mayor mejora en el índice de fatiga. Las conclusiones sugieren que el entrenamiento pliométrico unipodal es más efectivo para mejorar la aceleración y la potencia explosiva en futbolistas jóvenes, mientras que el entrenamiento bipodal favorece la estabilidad y fuerza bilateral. Combinando ambos tipos de ejercicios, se pueden maximizar los beneficios para el rendimiento general.

Palabras claves: Pliometría, Bipodal, Unipodal, Potencia, Velocidad.



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

TEMA

Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas.

Autor: Rommel Daniel Ramírez Pogo

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica

ABSTRACT

This experimental comparative study aimed to evaluate the effectiveness of bipodal and unipodal plyometric training in the development of power and speed in adolescent soccer players. A 4-week intervention protocol was designed, with two weekly sessions per group, including specific jump exercises for each modality. The sample consisted of 10 soccer players from Club Independiente del Valle Filial Piñas, aged 15 to 17 years, randomly assigned to two groups: one trained with bipodal exercises and the other with unipodal exercises. Explosive power, speed, and endurance were measured using tests like the Sargent Test and 10- and 20-meter speed tests. The results showed that the unipodal group significantly improved more in explosive power (6.2 cm increase in vertical jump) and speed (0.41 s reduction in 10 meters). The bipodal group excelled in the horizontal jump, with an improvement of 0.15 m. Both groups showed progress in endurance, but the unipodal group exhibited a greater improvement in fatigue index. The conclusions suggest that unipodal plyometric training is more effective for improving acceleration and explosive power in young soccer players, while bipodal training favors stability and bilateral strength. Combining both types of exercises can maximize benefits for overall performance

Keywords: Plyometrics, Bipodal, Unipodal, Power, Speed.



UPSE

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

TEMA

Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas.

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Revista Científica



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-educ2025-03191-C
Ecuador, 10 de Enero del 2025

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

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: "*Comparación de la pliometría bipodal y unipodal en potencia y velocidad de futbolistas*". Siendo:

*Autores: Lic. Rommel Daniel Ramírez Pogo,
PhD. Maritza Gisella Paula Chica.*

Fue:

Enviado: 30 de Noviembre del 2024

Comienzo de revisión: 1 de Diciembre del 2024

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 **Enero del 2024**. 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



Nombre de la revista

Nombre y URL que avale la pertenencia de la revista, ejemplo: Redalyc
Revista Científica ciencia y Educación

<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/issue/view/71>