



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

**TÍTULO DE ARTÍCULO**

**EFFECTO DEL ENTRENAMIENTO DE CAPACIDADES  
COORDINATIVAS EN LA MEJORA DE RENDIMIENTO FÍSICO Y  
LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES**

**AUTOR**

**León Reyes Camilo Fernando**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

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

**TUTORA**

**PhD. Velastegui Mendoza María Aurora**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2026**



**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.

---

**PhD. William González Panchana  
COORDINADOR DEL PROGRAMA**

---

**PhD. María Velastegui Mendoza  
DOCENTE TUTORA**

---

**PhD. Katherine Aguilar Morocho  
DOCENTE ESPECIALISTA 1**

---

**PhD. Reynier Rodríguez González  
DOCENTE 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 Camilo Fernando León Reyes, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

---

PhD. María Aurora Velastegui Mendoza  
C.I. 1204254872  
**TUTORA**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Camilo Fernando Leon Reyes**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, Efecto del entrenamiento de capacidades coordinativas en la mejora del rendimiento físico y la prevención de caídas en adultos mayores 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 21 días del mes de marzo de año 2026

---

Camilo Fernando León Reyes  
C.I. 0703864140  
**AUTOR**



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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Camilo Fernando Leon Reyes**

**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 Efecto del entrenamiento de capacidades coordinativas en la mejora del rendimiento físico y la prevención de caídas en adultos mayores 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 21 días del mes de marzo de año 2026

---

Camilo Fernando León Reyes  
C.I. 0703864140  
**AUTOR**



**UPSE**

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

**TEMA**

Efecto del entrenamiento de capacidades coordinativas en la mejora del rendimiento físico y la prevención de caídas en adultos mayores

**Autor:** Camilo Fernando Leon reyes

**Tutora:** María Aurora Velastegui Mendoza, PhD

**RESUMEN**

Se determinó el efecto de un programa de entrenamiento de capacidades coordinativas sobre el rendimiento físico y la prevención de caídas en personas de edad; para ello se desarrolló un estudio aplicado con pre y post test, comparación con un grupo sin intervención, en el que el programa integró tareas de coordinación óculo manual, variaciones rítmicas, desplazamientos multidireccionales y ejercicios de equilibrio realizados tres veces por semana durante varias semanas bajo supervisión profesional, y se midieron indicadores de condición física funcional y riesgo de caídas mediante pruebas estandarizadas; los resultados mostraron mejoras observadas en equilibrio estático y dinámico, cambios de dirección, control motor en doble tarea y control postural, junto con una reducción del riesgo estimado de caídas en comparación con el grupo sin intervención y sin registrar eventos adversos relevantes; en conclusión, el entrenamiento coordinativo sistemático y progresivo fortaleció la función física y contribuyó a la prevención de caídas en personas de edad, lo que justificó su incorporación a programas comunitarios y clínicos orientados a la salud y a la autonomía funcional.

**Palabras claves:** Adulto mayor, actividad física, entrenamiento físico, motricidad, capacidades coordinativas, rendimiento físico.



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

**TEMA**

Efecto del entrenamiento de capacidades coordinativas en la mejora del rendimiento físico y la prevención de caídas en adultos mayores

**Autor:** Camilo Fernando Leon reyes

**Tutor:** María Aurora Velastegui Mendoza, PhD

**ABSTRACT**

The effect of a coordinative skills training program on physical performance and fall prevention in elderly individuals was determined; for this purpose, an applied study with pre- and post-tests was conducted, comparing with a group without intervention, in which the program included hand-eye coordination tasks, rhythmic variations, multidirectional movements, and balance exercises performed three times a week for several weeks under professional supervision, and indicators of functional physical condition and fall risk were measured using standardized tests; the results showed improvements in static and dynamic balance, changes in direction, motor control in dual tasks, and postural control, along with a reduction in the estimated risk of falls compared to the group without intervention and without any relevant adverse events; in conclusion, systematic and progressive coordination training strengthened physical function and contributed to fall prevention in older adults, justifying its incorporation into community and clinical programs aimed at health and functional autonomy.

**Keywords:** Older adult, physical activity, physical training, motor skills, coordinative abilities, physical performance.



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

**CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN**



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
Departamento de Ediciones UO



HACEMOS CONSTAR:

**Que Camilo Fernando León-Reyes, María Aurora Velastegui Mendoza**  
son autores del artículo

**Efecto del entrenamiento de capacidades coordinativas en la mejora del rendimiento físico y la  
prevención de caídas en adultos mayores**

Se encuentra aceptado para publicarse en la revista *Arrancada* en el Volumen 25 Número 52 del año 2025

ISSN: 1810-5882 URL: <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/index>

Santiago de Cuba, a los 12 días del mes de diciembre 2025



**MSc. Yamilka Pérez Joa**  
Editora de la revista

**Dr. C. Lida de La Caridad Sánchez Ramírez**  
Directora de la revista