

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA  
“JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE”**

**ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN FÍSICA**



**INFORME DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL**

ENTRENAMIENTO PLIOMÉTRICO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD EN LOS  
SELECCIONADOS DE FÚTBOL SUB-12 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°

38752 “PUERTO AMARGURA” LLOCHEGUA, 2020

**Tesis para optar el título de profesor en Educación Física**

**PRESENTADO POR:**

Suarez Gómez, Clever

**ASESOR:**

Contreras Cconovilca, Máximo

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Actividad física y recreativa

**HUANTA - AYACUCHO - PERÚ**

**2021**



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA  
"JOSÉ SALVADOR CAVERO OVALLE"  
HUANTA

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Huanta, siendo las 3 p.m. del día 19 del mes de abril del año 2021, reunidos el sustentante de la especialidad de Educación Física, Miembros del Jurado Examinador y público en general en el auditorio de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "José Salvador Cavero Ovalle" de Huanta, se dio inicio con la Ceremonia de Sustentación del Informe Final del Trabajo de Investigación Educativa, en mérito a la R.D. N° 026-2021-EESPP "JSCO"/D.G.-HTA. (Autorización de fecha y hora) y R.D. N° 027-2021-EESPP "JSCO"/D.G.-HTA. (Designación de Jurados) :

### TITULO :

ENTRENAMIENTO PLIOMÉTRICO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD DE LOS SELECCIONADOS DE FUTBOL SUB-12 EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 38752 " CUERTO AMARISURA " - LLOCHEGUA, 2020

HORA DE INICIO : 3 p.m.

### SUSTENTANTES :

- SUAREZ GOMEZ, Clever

### JURADOS :

Presidente :	Dr.	Mg.	<u>WALTER MARIANO ARCE VILLAR</u>
Secretario :	Dr.	Mg.	<u>WILBER ANTONIO REYES ARAUJO</u>
Vocal :	Dr.	Mg.	<u>WALTER CANGANA CANCHARI</u>

### SITUACIÓN FINAL:

- SUAREZ GOMEZ, Clever Aprobado

HORA DE TÉRMINO: \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA : Huanta, 19 de abril del 2021

OBSERVACIONES : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



[Signature]  
Residente



[Signature]  
Secretario



[Signature]  
Vocal

.....

Mg.....

PRESIDENTE

.....

Dr.....

SECRETARIO

.....

Mg.....

VOCAL

A la memoria de mis queridos padres que en vida  
fueron: Ramón Suarez Romaní y Clementina  
Gómez Eusebio.

Clever

## **AGRACIEMENTOS**

A Dios, por brindarme la oportunidad de vivir y permitirme disfrutar de cada momento de mi vida guiándome por el camino correcto que ha trazado para mí.

A todos los maestros y maestras que aportaron conocimiento en mi formación personal y profesional, en especial consideración al profesor Rolando Quispe Morales, a quien quiero expresar mi más profundo agradecimiento, por su aporte en el presente trabajo y consecuentemente por ser parte de la columna vertebral de mi tesis.

Al profesor Máximo Contreras CConovilca, por su gran labor como asesor de esta tesis, quien con su gran sabiduría me ha ayudado a lograr mis objetivos, como culminar el desarrollo de este estudio con éxito.

A la Doctora Florabel Llantoy Quispe, quien siempre compartió conmigo sus conocimientos para convertirme en un profesional de la educación, por su tiempo, dedicación y por su pasión a la actividad docente.

A mi familia, que siempre me han prestado un gran apoyo moral y humano necesario en los momentos difíciles de este trabajo y esta profesión.

Finalmente, a mi hijo, por ser el regalo más hermoso que haya podido recibir de parte de Dios, mi mayor tesoro y fuente más pura de mi inspiración para alcanzar mis metas.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado dictaminador, cumpliendo con las normativas establecidas por el reglamento de grados y títulos de nuestro programa de educación física de la escuela de educación superior pedagógica pública “JSCO”, el cual pongo a vuestra consideración el presente informe de investigación experimental denominado “ENTRENAMIENTO PLIOMETRICO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD EN LOS SELECCIONADOS DE FÚTBOL SUB-12 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 38752 “PUERTO AMARGURA” LLOCHEGUA, 2020”, con la finalidad de determinar la influencia que tiene el entrenamiento pliométrico en la capacidad física de la velocidad en los estudiantes seleccionados de fútbol, con el propósito de obtener el grado académico de docente de educación física.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Dejo en consideración, a fin de que tenga una expectativa favorable y posterior sustentación.

**El autor**

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Página de jurado	Pág
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice general	v
Resumen	vi
Abstrac (Ingles)	x
Introducción	xii
	xiii

## CAPÍTULO I

<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	15
1.1. Planteamiento del problema .....	15
1.2. Formulación del problema.....	18
a) Problema general.....	18
b) Problemas específicos .....	19
1.3. Justificación e importancia de la investigación .....	19
1.4. Objetivos.....	21
a) Objetivo general .....	21
b) Objetivos específicos.....	22

## CAPÍTULO II

<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	23
2.1. Antecedentes del problema.....	23
2.2. Bases teóricas .....	34
2.2.1. La pliométrica .....	34
2.2.2. Ejercicios pliométricos .....	35
2.2.3. Entrenamiento pliométrico .....	39
2.2.4. Características del entrenamiento pliométrico .....	40
2.2.5. El momento de mayor entrenabilidad de la fuerza.....	43
2.2.6. Niveles en el entrenamiento de la pliométrica .....	44
2.2.7. Fisiología de los ejercicios pliométricos .....	45
2.2.8. Fisiología pliométrica a nivel del músculo .....	46
2.2.9. La velocidad .....	49
2.2.10. Evolución de la velocidad .....	50

2.2.11.	Manifestaciones de la velocidad .....	52
2.2.12.	Sistemas de entrenamiento de la velocidad.....	55
2.2.13.	Velocidad en el fútbol .....	56
2.2.14.	Factores que influyen en la velocidad.....	58
2.2.15.	Bases psicopedagógicas del aprendizaje .....	60
2.3.	Definición de términos básicos.....	62
2.4.	Hipótesis de la investigación .....	65
a)	Hipótesis general .....	65
b)	Hipótesis específicas .....	65
2.5.	Variables de la investigación.....	66
2.6.	Definición operacional .....	67
2.7.	Operacionalización de variables .....	68

### **CAPÍTULO III**

<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>71</b>	
3.1.	Tipo de estudio .....	71
3.2.	Método de estudio .....	71
3.3.	Diseño de la investigación.....	72
3.4.	Población y muestra .....	73
a)	Población.....	73
b)	Muestra.....	73
3.5.	Técnicas de muestreo.....	74
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	74
a)	Técnicas.....	74
b)	Instrumentos .....	75
3.7.	Métodos de procesamiento de datos .....	80

### **CAPÍTULO IV**

<b>PROPUESTA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA.....</b>	<b>81</b>	
4.1.	Fundamentación de la propuesta .....	81
4.2.	Objetivo de la propuesta .....	85
4.3.	Descripción de la propuesta.....	85
4.4.	Proyecto de aprendizaje de la propuesta.....	86
4.5.	Evaluación del aprendizaje.....	93



4.6. Materiales educativos .....	94
<b>CONCLUSIONES</b> .....	95
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	96
<b>FUENTES DE REFERENCIA</b> .....	97
<b>ANEXOS</b> .....	101

**Anexo 1.** Resolución directoral de aprobación del proyecto de investigación

**Anexo 2.** Matriz de consistencia de la investigación experimental

**Anexo 3.** Matriz de validación de instrumentos

**Anexo 4.** Instrumentos de recolección de datos

**Anexo 5.** Prueba de confiabilidad

**Anexo 6.** Sesiones de aplicación

## **INDICE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Baremo 20 metros velocidad.....	76
<b>Tabla 2.</b> Baremo 40 metros velocidad sprint.....	77
<b>Tabla 3.</b> Nivel de validez del test de velocidad por juicio de expertos.....	78
<b>Tabla 4.</b> Confiabilidad del instrumento.....	79
<b>Tabla 5.</b> Estadísticas de fiabilidad.....	80

## **RESUMEN**

El objetivo principal es comprobar la influencia del entrenamiento pliométrico en la mejora de la velocidad en los seleccionados de fútbol sub-12 de la institución educativa N° 38752 “Puerto Amargura”, para ello se ha utilizado el tipo de investigación experimental y el diseño pre experimental, realizado con un solo grupo experimental, en una muestra de 16 estudiantes que pertenecen a la selección de fútbol de esta categoría, asimismo, se ha utilizado la técnica del test estandarizado.

El instrumento utilizado fue el test de velocidad de 20 y 40 metros sprint, ésta prueba consiste en recorrer en el menor tiempo posible tanto la velocidad de reacción 20 metros, como la velocidad máxima 40 metros.

Para comprobar el objetivo se plantea la propuesta pedagógica alternativa del entrenamiento pliométrico con 10 sesiones interactivas de aplicación, haciendo uso de materiales innovadoras y con una duración de 60 minutos en cada sesión de entrenamiento durante el periodo de tiempo de 2 meses.

Se concluye que la presente propuesta se puede aplicar en diferentes categorías superiores a la que se hace referencia en el informe sobre todo en la educación básica. La propuesta pedagógica es flexible ya que se puede aplicar en diferentes contextos en los estudiantes, teniendo en cuenta las características físicas de los mismos. Asimismo, los instrumentos

propuestos se pueden contextualizar de acuerdo al nivel y el rendimiento físico de los estudiantes seleccionados de fútbol.

**Palabra clave:** entrenamiento pliométrico, velocidad, fútbol.

## **ABSTRACT**

The main objective is to verify the influence of plyometric training in improving speed in the under-12 soccer teams of the educational institution N ° 38752 “Puerto Amargura”. For this, the type of experimental research and pre-design have been used. experimental, carried out with a single experimental group, in a sample of 16 students belonging to the soccer team of this category, likewise, the standardized test technique has been used.

The instrument used was the speed test of 20 and 40 meters sprint, this test consists of traveling in the shortest time possible both the reaction speed 20 meters, and the maximum speed 40 meters.

To verify the objective, the alternative pedagogical proposal of plyometric training is proposed with 10 interactive application sessions, making use of innovative materials and with a duration of 60 minutes in each training session during a period of 2 months.

It is concluded that the present proposal can be applied in different categories higher than the one referred to in the report, especially in basic education. The pedagogical proposal is flexible since it can be applied in different contexts in the students, taking into account their physical characteristics. Likewise, the proposed instruments can be contextualized according to the level and physical performance of the selected soccer students.

**Keyword:** plyometric training, speed, soccer.