

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA,
RECREACIÓN Y DEPORTES



PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y
FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA
INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

AUTORES

Br. Barreto Rosas, Jossue Stanliy

<https://orcid.org/0009-0003-4527-5112>

Br. Calderón Mantilla Alex Alberto

<https://orcid.org/0009-0006-6276-7647>

ASESOR

Mg. Guzmán Córdova, Miguel Antonio

<https://orcid.org/0009-0000-3498-7884>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Pedagogía y didáctica

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo. Mg. Guzmán Córdova, Miguel Antonio con DNI N° 18069783 como asesor (a) del trabajo de investigación titulado “Programa de Entrenamiento para Mejorar la Velocidad y Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo en una Institución Educativa Secundaria”, desarrollado por los bachilleres Barreto Rosas, Jossue Stanliy con DNI N° 46008162; y Calderón Mantilla Alex Alberto con DNI N° 45283391 del Programa de Estudios de Educación Física, Recreación y Deportes; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Mg. Guzmán Córdova, Miguel Antonio

DNI: 18069783

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY DIAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

Dedicamos la presente tesis a nuestras familias, cuyo amor y apoyo incondicional han sido fundamentales en cada paso de este camino. A mis padres, por enseñarme la importancia de la perseverancia y la dedicación. A mis amigos, por estar siempre a mi lado y motivarme a seguir adelante. Y a todos aquellos que han creído en mí y en mis sueños.

Los autores

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me han apoyado a lo largo de este proceso de investigación y redacción de mi tesis.

A mi familia, un agradecimiento especial por su amor, paciencia y comprensión. Su confianza en mí ha sido una fuente de motivación constante.

Finalmente, agradezco a todas las personas e instituciones que han contribuido de alguna manera a este proyecto, ya sea a través de su conocimiento, recursos o disposición para colaborar.

Sin todos ustedes, este trabajo no habría sido posible.

Los autores.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Br. Barreto Rosas, Jossue Stanliy con DNI N° 46008162; y Br. Calderón Mantilla Alex Alberto con DNI N° 45283391, bachilleres del Programa de Estudios de Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA”, el cual consta de un total de 84 páginas, en las que se incluye 12 tablas, más un total de 19 páginas en anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra (mi) entera responsabilidad.



Firma

Barreto Rosas, Jossue Stanliy

DNI: 46008162



Firma

Calderón Mantilla Alex Alberto

DNI: 45283391

ÍNDICE

PORTADA.....	i
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	10
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	11
DEDICATORIA	12
AGRADECIMIENTO	13
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	14
ÍNDICE	15
RESUMEN	18
ABSTRACT.....	19
I. INTRODUCCIÓN.....	20
II. METODOLOGÍA	39
2.1 Enfoque, tipo.....	39
2.2 Diseño de investigación	39
2.3 Población, muestra y muestreo	39
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos	40
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	41
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	42
III. RESULTADOS	43
IV. DISCUSIÓN.....	52
V. CONCLUSIONES.....	54
VI. RECOMENDACIONES	55
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	39
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	39
Anexo 2: Instrumentos de recolección de la información.....	42
Anexo 3: Ficha técnica.....	46
Anexo 4: Operacionalización de variables	48
Anexo 5: Validación de juicio de expertos	52
Anexo 6: Carta de presentación	67
Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	68
Anexo 8: Consentimiento informado.....	69

Anexo 9: Sesiones/Actividades de Aprendizaje	70
Anexo 10: Captura de similitud Turnitin	77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Población de estudiantes del 4to año de la sección A, B, C, D, E, F, G, H.</i>	29
Tabla 2. <i>Muestra de estudiantes del 4to año de la sección A, B, C, D, E, F, G, H.</i>	30
Tabla 3. <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos según la variable</i>	30
Tabla 4. <i>Niveles de las dimensiones del Programa de Entrenamiento en los estudiantes</i>	33
Tabla 5. <i>Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Pre Test</i>	34
Tabla 6. <i>Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Post Test</i>	35
Tabla 7. <i>Niveles en la Prueba de Salto Largo en el Pre Test y el Post Tes</i>	36
Tabla 8. <i>Prueba de Normalidad de los puntajes en la Prueba de Salto Largo</i>	37
Tabla 9. <i>Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Resistencia de la Prueba de Salto Largo</i>	38
Tabla 10. <i>Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Fuerza de la Prueba de Salto Largo</i>	39
Tabla 11. <i>Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo</i>	40
Tabla 12. <i>Prueba de Diferencias de Rangos de Wilcoxon en la Prueba de Salto Largo</i>	41

RESUMEN

La presente investigación Programa de Entrenamiento para Mejorar la Velocidad y Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo en una Institución Educativa Secundaria de la ciudad de Chiclayo, es de enfoque cuantitativo, tipo pre experimental, contando con una población de 240 estudiantes del 4to año de secundaria de las secciones a,b,c,d,e,f,g, y h, con una muestra de 120 estudiantes de las secciones antes mencionadas de manera aleatoria.

Se dio inicio a través de la aplicación de un pre y post test que permitió evidenciar la importancia de un programa de entrenamiento que a través de los resultados de la prueba de normalidad en salto largo en las pre-tes Kolmogorov-Smirnov una significancia 0.053 y en el pos test una significancia 0.011. Asimismo, en la prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Resistencia de la Prueba de Salto Largo el estadístico Z obtenido fue de -7.434, y el valor de significación asintótica bilateral fue de 0.000, el cual es menor a 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa en la resistencia de la prueba de salto largo antes y después del programa de entrenamiento.

Finalmente, al evaluar el efecto general del programa de entrenamiento en el rendimiento en la prueba de salto largo, los resultados indicaron que 111 estudiantes experimentaron mejoras notables en su desempeño global, con un valor de $Z = -9.232$ y $p = 0.000$. Esto evidencia la eficacia del programa para mejorar el rendimiento en la prueba de salto largo mediante el desarrollo de la velocidad y la flexibilidad.

Palabras clave: Pliometría, modelo educativo, salto largo.

ABSTRACT

The present investigation, Training Program to Improve the Speed and Flexibility of the Long Jump Test in a Secondary Educational Institution of the city of Chiclayo, is of quantitative approach, pre-experimental type, with a population of 240 students of the 4th year of secondary school of sections a, b, c, d, e, f, g, and h, with a sample of 120 students of the sections mentioned above in a random way.

It began through the application of a pre and post test that allowed to demonstrate the importance of a training program that through the results of the normality test in long jump in the pre-test Kolmogorov-Smirnov a significance of 0.053 and in the post test a significance of .011. Also in the Wilcoxon Differences test in the Resistance Dimension of the Long Jump Test the Z-statistic obtained was -7.434, and the bilateral asymptotic significance value was 0.000, which is less than 0.05. This indicates that the null hypothesis is rejected and it is concluded that there is a significant difference in the resistance of the long jump test before and after the training program.

Finally, when evaluating the overall effect of the training program on performance in the long jump test, the results indicated that 111 students experienced notable improvements in their overall performance, with a value of $Z = -9.232$ and $p = 0.000$. This evidences the effectiveness of the program in improving performance in the long jump test through the development of speed and flexibility.

Keywords: Plyometrics, educational model, long jump.

I. INTRODUCCIÓN

La falta de flexibilidad puede afectar el rendimiento deportivo, ya que los músculos se cansan más rápido y pueden lesionarse, también puede provocar que las articulaciones se desgasten. (*National Geographic*,2024).

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) indican que uno de cada cuatro adultos y cuatro de cada cinco adolescentes no realiza suficiente actividad física. A nivel mundial, esto representa un costo de 54,000 millones de dólares en atención sanitaria directa y otros 14,000 millones por pérdida de productividad.

Por consiguiente, la actividad física regular es crucial para prevenir y gestionar enfermedades como las cardiopatías, la diabetes tipo 2 y el cáncer. Además, ayuda a reducir los síntomas de la depresión y la ansiedad, disminuye el deterioro cognitivo, mejora la memoria y favorece la salud cerebral. (OMS, 2020)

Las directrices también instan a las mujeres a mantener una actividad física regular durante el embarazo y tras el parto, y destacan los importantes beneficios de la actividad física para la salud de las personas con discapacidad.

Nuestro programa tiene como objetivo incrementar la velocidad de movimiento y promover una salud física óptima mediante ejercicios especializados. En este contexto, mejorar la capacidad física se convierte en un elemento clave para el éxito académico y la satisfacción personal. Asimismo, la velocidad es esencial en diversos deportes y actividades físicas, siendo fundamental para ejecutar movimientos rápidos y eficientes.

Ministerio de Salud peruano (MINSA, 2024) tanto los atletas como los aficionados al fitness buscan aumentar su velocidad, no solo para alcanzar metas deportivas, sino también para mantener un estilo de vida activo y saludable, el desarrollar la velocidad implica no solo correr más rápido, sino también reaccionar con agilidad y mantener un control corporal preciso en diferentes situaciones.

En la constante búsqueda de la felicidad y la salud, las personas optan por distintos métodos, como seguir una dieta equilibrada o realizar actividad física, en esta última es una estrategia común que no solo fomenta un estilo de vida saludable, sino que también ayuda a prevenir enfermedades físicas, mentales y sociales. Sin embargo, en años recientes, ha disminuido la participación de los jóvenes en deportes regulares. (MINSA, 2024)

Infantes y jóvenes de todo el mundo ingresan a instituciones educativas con el propósito de aprender además de interactuar socialmente y formarse como personas responsables. Así, el principal objetivo de la escuela es lograr que los aprendices desarrollen una comprensión sólida y clara de su potencial personal, tanto en el ámbito moral como sociocultural. En este marco, el programa de ejercicios propuesto busca no solo mejorar la velocidad física, sino también promover una vida activa y saludable entre los escolares. (Portero y Orozco, 2024a)

La investigación se origina a partir de un análisis previo de un grupo específico de estudiantes en edad escolar que no realizan actividad física de manera regular debido a diversos factores. Por lo tanto, es fundamental implementar este programa físico-deportivo, cuyo objetivo es ayudar a los niños en esta etapa a desarrollar hábitos que les permitan mejorar sus destrezas y habilidades a lo largo de su vida. Esto asegura un proceso evolutivo que se ajuste a sus propias expectativas y condiciones en los ámbitos físico, emocional, cognitivo y social. Esto coincide con lo que mencionan Portero y Orozco (2024b), quienes destacan la importancia de que los niños aprendan y desarrollen habilidades motoras para mantener y mejorar su salud física, tomando lo antes mencionado se formula la siguiente pregunta ¿En qué medida un programa de entrenamiento en atletismo mejora la flexibilidad y velocidad de los estudiantes de la I.E CIMA, Chiclayo?

La flexibilidad y la velocidad son componentes fundamentales en el rendimiento atlético, especialmente en disciplinas que requieren movimientos rápidos y dinámicos. En la I.E. CIMA Chiclayo, se ha observado que muchos estudiantes presentan limitaciones en estas áreas, lo que puede afectar su desempeño tanto en actividades deportivas como en su bienestar general.

Implementar un programa de entrenamiento en atletismo que se enfoque en

mejorar la flexibilidad y la velocidad no solo tiene el potencial de optimizar el rendimiento académico y deportivo de los estudiantes, sino también de fomentar hábitos saludables a largo plazo. La actividad física regular y estructurada contribuye a la mejora de la salud física y mental, promoviendo un estilo de vida activo que es esencial en la actualidad.

Este programa puede servir como un modelo para otras instituciones educativas, demostrando la importancia de integrar el deporte en la formación integral de los jóvenes. Además, al fortalecer la flexibilidad y la velocidad, se espera que los estudiantes desarrollen una mayor confianza en sus habilidades físicas, lo que puede traducirse en una participación más activa en diversas actividades.

A través de esta investigación, se busca no solo evidenciar los beneficios del entrenamiento en atletismo, sino también crear conciencia sobre la necesidad de programas estructurados que respondan a las necesidades específicas de los estudiantes. Así, se contribuirá al desarrollo integral de los jóvenes en la I.E. CIMA Chiclayo, mejorando su calidad de vida y su rendimiento en diversos ámbitos.

En el presente acápite se considera a los diversos antecedentes, dando inicio a nivel internacional con la investigación de Cedeño-Macías y Mestre-Gómez (2023) donde abordan la técnica del salto de altura en un enfoque mixto, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas, asimismo describen la realidad inicial y posterior de los estudiantes en la aplicación de esta técnica, y por otro, se presentan datos estadísticos que evidencian el desarrollo de las diversas fases del salto. El estudio se clasifica como descriptivo, ya que sintetiza teorías que permiten comprender de manera global los métodos relacionados con el salto alto. Además, se considera longitudinal, dado que implica un seguimiento observacional a través de la recolección de datos cualitativos y cuantitativos, lo que facilita el análisis del desempeño de los escolares en la ejecución del salto.

La población objeto de estudio está conformada por 25 discentes del primer año de bachillerato paralelo "A" de la Unidad Educativa Fiscal 25 de mayo. Se seleccionó una muestra total de 25 discentes, lo que representa el 100% de la población, compuesta por 12 hombres y 13 mujeres, con una edad promedio de 15 a 16 años y una desviación estándar de 15,6.

Para la recolección de datos, se aplicó un test de observación de la técnica *Fosbury*

Flop, evaluando las fases del salto: carrera, batida, vuelo y aterrizaje. Esta evaluación se realizó utilizando una escala de calificación que abarca tres categorías: bueno, regular y malo. Para acrecentar la fase de carrera de la técnica *Fosbury Flop* en el salto alto, se propusieron ejercicios de escaleras, donde el 90% de los estudiantes los realizó de manera efectiva. Asimismo, en el ejercicio del avión, un 82% de los estudiantes alcanzó una ejecución exitosa.

En lo que respecta a la fase de batida, se implementaron ejercicios de reacción con zancada, logrando que el 80% de las ejecuciones fueran calificadas como buenas. En el ejercicio de zancada atrapando la pelota, también el 80% obtuvo un rendimiento positivo, mientras que, en el ejercicio con cuerda, donde se realizó el impulso sin pelota, el 50% de los estudiantes logró ejecutar la actividad de forma exitosa.

Durante la fase de vuelo, se propusieron impulsos hacia atrás sin utilizar el listón, donde el 85% de los estudiantes lo realizó correctamente. Al ejecutar la carrera y batida en la fase de vuelo sin el listón, se obtuvo un 82% de ejecuciones buenas. Sin embargo, al intentar ubicar el listón a 80 cm o 1 metro y ejecutar las fases de carrera, batida y vuelo, solo un 55% de los estudiantes logró hacerlo con éxito. Finalmente, en la fase de aterrizaje, donde se practicó el aterrizaje en la zona escapular del cuerpo sobre una colchoneta, se observó que un 95% de los estudiantes realizó esta práctica de manera adecuada.

Posteriormente a las prácticas de los ejercicios, se tomó nuevamente la prueba de observación a los mismos estudiantes, evidenciándose mejorías en todas las fases. En la fase de carrera, el 100% de los estudiantes ejecutó correctamente la técnica; en la fase de batida, el 92% lo hizo bien; en la fase de vuelo, el 90% obtuvo un resultado positivo; y en el aterrizaje, el 95% alcanzó una buena ejecución. Estos resultados no solo reflejan las mejorías en la práctica, sino también un incremento en la motivación y una mayor concentración por parte de los educandos.

Portero y Orozco (2024). El principal objetivo de esta investigación es desarrollar un programa de ejercicios orientado a aumentar la velocidad en estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Hortensia Vásquez en Santo Domingo. Para lograrlo, se

llevó a cabo un análisis teórico centrado en la planificación, organización y componentes de la velocidad, además de un análisis de actividades que sirvieron para la creación del programa, se adoptó un enfoque mixto, los instrumentos empleados fueron el trabajo de campo, documental y estadístico.

El estudio conformado por 31 discentes de 11 y 12 años, quienes fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio. Se emplearon técnicas como pretest y post test físicos, específicamente pruebas de velocidad de 10x5 metros y velocidad de 20 mts.

Los resultados evidenciaron un impacto asertivo en todas las dimensiones evaluadas del grupo de discentes. En el post test de velocidad de 10x5 metros, se visualizó que el 6,45% de los estudiantes demostraron una eficacia regular, el 25,81% tuvo un rendimiento malo, el 29,03% obtuvo buena y el 38,71% alcanzó una eficacia muy buena. Por otro lado, en el post test de velocidad de 20 metros, el 16,13% evidenció una eficiencia regular, el 22,58% tuvo un rendimiento malo, el 38,71% obtuvo una calificación buena y el 22,58% alcanzó una eficacia muy buena. Estos hallazgos avalan la eficacia del programa de ejercicios diseñado para mejorar la velocidad en los discentes.

Macías y Bolívar (2024). La presente investigación presenta un enfoque mixto, se clasifica como descriptiva, ya que se singulariza por variables y se contrastan en dos momentos: antes y después de la intervención. La muestra está agrupada por 18 discentes femeninas con los mejores registros en los 60 metros planos del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Benjamín Carrión”. Estas estudiantes fueron seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico.

Los criterios de inclusión fueron que las participantes fueran discentes del 2° año de BGU, de sexo femenino, cuyas etapas oscilan entre 15 y 16 años, y que tuvieran los mejores registros en la prueba de 60 metros planos. Tras la aplicación del sistema de ejercicios, se obtuvieron los mejores resultados en la prueba por parte de la corredora número 13, quien logró un tiempo de 8,12 segundos y una velocidad relativa de 7,39 m/s. Le siguió la corredora número 6, con un tiempo de 8,14 segundos y una velocidad relativa de 7,37 m/s, y la corredora número 16, con un tiempo de 8,40 segundos y una velocidad relativa de 7,17 m/s.

Como promedio general, las atletas mostraron una mejoría en los tiempos, alcanzando un promedio de 9,40 segundos y una velocidad relativa de 6,45 m/s. Sin embargo, todas las corredoras continúan siendo evaluadas bajo los mismos parámetros.

Rueda, Daza y Daza. (2019). En su investigación de enfoque cuantitativo para la recolección y análisis de datos, centrándose en resultados numéricos y estadísticos relacionados con la velocidad. Además, se considera un estudio exploratorio de diseño transversal, realizándose en un momento temporal determinado, evaluando la situación y la planificación específica.

La muestra total es de 4,172 participantes, entre hombres y mujeres. Se registraron 1,789 hombres, lo que representa un 42.88%, y 2,383 mujeres, con un 57.12%, completando así un 100% del total. En la comparación de los percentiles (del 1 al 10), se utilizó una muestra de varones de 12 a 18 años de diferentes colegios del municipio de Bucaramanga, contrastando estos datos con los percentiles de Europa (España) para tests de actitudes físicas en las mismas edades mencionadas. Se consideró el percentil 5 como la media para cada edad.

La comparación, realizada a través del programa SPSS versión 22, mostró que la media de los efebos de 12 a 15 años en Bucaramanga es superior a la de sus pares en Europa (España). Sin embargo, al analizar la media de los adolescentes de 16 a 18 años, se encontró que esta es mejor para los adolescentes europeos.

Después de analizar los resultados, se concluye que los datos tomados en el municipio de Bucaramanga muestran una inferioridad en la media de los jóvenes de 16 a 18 años en comparación con los de Europa. Este hallazgo es un dato importante a considerar por las instituciones del municipio de Bucaramanga para mejorar las condiciones físicas, especialmente en cuanto a la velocidad, en estas edades de la adolescencia.

Continuando con los antecedentes nacionales, se consideró primeramente a Caycho (2024) en su investigación, titulada Resistencia y condición física en estudiantes

del 1er grado de secundaria de una IE en Callao, 2024, teniendo como objetivo determinar la relación significativa entre la resistencia y la condición física en aprendices de primer grado de secundaria; en este estudio se enmarcó dentro de un enfoque cuantitativo, con un nivel correlacional y un diseño de corte transversal.

La población de estudio estuvo compuesta por 50 discentes del primer año con una muestra de 44 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico. La técnica aplicada para la recolección de datos fue la encuesta, utilizando dos cuestionarios como instrumentos, uno para cada variable de estudio.

Los resultados generales mostraron un p-valor de 0,000, que se sitúa por debajo del nivel de significancia ($\alpha = 0,05$), lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula (H_0) y a la aceptación de la hipótesis alternativa (H_a). Además, se obtuvo un valor de Rho de Spearman de 0,663 lo que indica una correlación positiva moderada. Por lo tanto, se concluye que existe una coexistencia directa y significativa entre la resistencia y la condición física en los discentes.

Eyzaguirre (2023). El objetivo de la investigación fue establecer el efecto de un programa pliométrico en la condición física de estudiantes universitarios. Para ello, se utilizó una metodología cuantitativa con un diseño cuasi experimental que incluyó un pre y posttest, así como un grupo de control. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una batería de test físicos, la cual fue validada y considerada confiable a través del juicio de expertos.

La muestra estuvo conformada por setenta estudiantes, quienes fueron divididos en dos grupos de 35: uno experimental y otro de control. Los resultados descriptivos indicaron que, al inicio del estudio, ambos grupos presentaban puntuaciones similares en cuanto a su condición física general, siendo 19,33 para el grupo control y 19,5 para el grupo experimental. Sin embargo, tras la aplicación del programa pliométrico, se observaron diferencias significativas. El grupo control mantuvo su puntuación en 19,31, mientras que el grupo experimental mejoró notablemente, alcanzando una puntuación de 21,36.

En conclusión, la implementación del programa pliométrico tuvo un efecto significativo en la mejora de la condición física de los estudiantes universitarios del grupo

experimental, resaltando así la importancia de incorporar este tipo de entrenamiento en las rutinas de ejercicio en el ámbito educativo.

Flores (2020). El objetivo del estudio fue evaluar los efectos de un programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Altiplano, tiene un enfoque de investigación cuantitativa, de tipo aplicada, con un diseño preexperimental y la población estuvo compuesta por 45 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra no probabilística de 18 mujeres (edad promedio de 20.40 ± 1.34 años) y 27 hombres (edad promedio de 21.89 ± 2.62 años). Se emplearon cuestionarios sobre actividad física y predisposición a participar en talleres deportivos, además de realizar mediciones antropométricas (estatura y peso) y pruebas de condición física. Los resultados mostraron que, en las mujeres, el índice de masa corporal (IMC) pasó de 23.39 ± 1.67 a 23.15 ± 1.47 , y en la prueba de flexibilidad se observó un cambio de 22.39 ± 8.14 a 23.05 ± 7.95 ($p < 0.002$). En los hombres, el IMC cambió de 23.79 ± 3.27 a 23.50 ± 3.02 , mientras que en la prueba de flexibilidad se registró un incremento de 18.85 ± 7.36 a 19.07 ± 7.10 ($p < 0.031$). Además, se observó un aumento en el nivel de actividad física de bajo a moderado. En conclusión, el programa de actividad física y deportes tuvo efectos significativos en la reducción del IMC y en la mejora de la condición física.

Peréz (2020). La finalidad de este estudio fue demostrar el nivel de desarrollo psicomotor en los discentes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Juan Bautista N° 80238, ubicada en Pachin Bajo, Otuzco. La metodología empleada fue tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. La población estuvo conformada por escolares y profesores de la mencionada institución, de los cuales se tomó como muestra a 25 docentes.

Para medir el desarrollo psicomotor, se aplicó una encuesta mediante un cuestionario que fue validado por tres expertos, obteniendo una confiabilidad de 0,885 según el coeficiente alfa de Cronbach.

Los resultados revelaron que, en la dimensión de lenguaje expresivo, el 56% de los docentes percibieron que los discentes se encontraban en un nivel bajo, mientras que el 44% consideró que estaban en un nivel medio. En cuanto a la dimensión de coordinación visomotora, el 16% de los docentes percibieron un nivel bajo en esta habilidad, el 40% lo evaluó como medio y el 44% manifestó una alta percepción sobre la

aplicación y uso de la coordinación visomotora por parte de los alumnos.

Finalmente, se concluyó que el estudio es respaldado por la hipótesis general que mostró un valor de X^2 de 7.280 y un valor de p igual a 0.02, que es menor a 0.05.

Antecedentes regionales y/o locales

Yocya (2024). En la Institución Educativa Consorcio La Inmaculada, ubicada en Chiclayo, se ha observado que los estudiantes presentan problemas relacionados con el excesivo uso de pantallas y medios tecnológicos, como molestias en el cuello y la espalda, trastornos del sueño, sobrepeso, cansancio y sedentarismo. Estos factores afectan la calidad de vida de los individuos, que es esencial para mejorar la salud física y llevar a cabo las actividades cotidianas. El desarrollo de las capacidades físicas es crucial para lograr un equilibrio psicológico que permita a los estudiantes adaptarse a las condiciones del entorno en el que viven.

El objetivo general de esta investigación es diseñar un programa de ejercicios físicos que mejore la calidad de vida, tanto a nivel físico como fisiológico y social, en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Consorcio La Inmaculada. La hipótesis planteada establece que, si se diseña y fundamenta un programa de ejercicios físicos, los discentes del tercer grado de secundaria lograrán mejorar su calidad de vida.

La investigación es de tipo descriptivo-propositivo. Los resultados obtenidos indican que, en la dimensión de estado físico, el 54% de los estudiantes presenta un nivel muy bajo. En la dimensión de estado fisiológico, el 52% también muestra un nivel bajo, mientras que, en la dimensión de entorno social, un alarmante 78% refleja un nivel bajo. Estos hallazgos evidencian las limitaciones en la calidad de vida de los estudiantes del tercer grado de secundaria en la Institución Educativa Consorcio La Inmaculada, Chiclayo.

Uriarte y Seclen (2022). El presente estudio, de enfoque mixto y tipo descriptivo, se llevó a cabo con un diseño no experimental. La población estuvo compuesta por los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 10943 “Humedades Bajo, Salas” en Lambayeque, y la muestra incluyó a 18 estudiantes.

El propósito general del estudio fue determinar la relación entre la actividad física y la calidad de vida de los estudiantes de cuarto grado. Los resultados indican que existe

una relación significativa entre ambas variables, mostrando una correlación positiva media.

Del total de estudiantes evaluados en relación a la actividad física, el 72% reportó llevar a cabo actividad física moderada, mientras que un 6% presentó problemas de salud, lo cual podría estar relacionado con la falta de actividad. Por otro lado, un 22% de los estudiantes demostró altos niveles de actividad física.

En cuanto a la calidad de vida, el 61% de los estudiantes del grupo de estudio presentó niveles altos, mientras que el 39% tendía a ajustarse a niveles más bajos. Esto sugiere que una proporción significativa de los estudiantes goza de una alta calidad de vida.

Parraguez y Carmona (2020). La investigación tiene como objetivo principal proponer y ejecutar un programa didáctico de Educación Física enfocado en el desarrollo de la resistencia aeróbica en los escolares, por ende, este enfoque busca responder a las necesidades y características específicas de los estudiantes, mejorando así el tratamiento pedagógico en el área de Educación Física.

En el informe, se destacan planteamientos didácticos que fundamentan la importancia del desarrollo de la condición física en la etapa escolar, proponiendo métodos adecuados para implementar actividades físico-deportivas que se alineen con las necesidades de los estudiantes, enfatizando que la enseñanza y el aprendizaje de actividades motoras deben llevarse a cabo a través de situaciones didácticas recreativas y divertidas, considerándolas un medio ideal para abordar estos contenidos.

Finalmente, se concluye que la enseñanza de actividades físico-deportivas es más efectiva cuando se desarrolla desde un enfoque formativo y recreativo. Esto se debe a que las características de los estudiantes y la naturaleza del área de Educación Física convierten estas estrategias en recursos didácticos altamente efectivos. La propuesta se considera útil y aplicable para lograr resultados positivos en el desarrollo físico de los estudiantes. El informe finaliza con la bibliografía y los anexos necesarios para respaldar la investigación.

Villacorta (2024). El estudio realizado en la I.E. N° 16040, Las Pirias, en 2022, se centró en determinar la relación entre los factores psicológicos y el rendimiento deportivo en discentes del quinto grado de secundaria. La metodología utilizada fue de tipo básica y se adoptó un diseño correlacional, aplicando un cuestionario a un total de 49 aprendices.

Los resultados obtenidos indicaron que los factores psicológicos mantenían una relación directa y proporcional con el rendimiento deportivo. Se observó un comportamiento con una sigma inferior a 0,050 y un valor de relación de 0,674. Esto llevó a la conclusión de que un adecuado control de estos factores psicológicos puede dirigir a un excelente desempeño en el ámbito deportivo.

Específicamente, se encontró que la personalidad, la autoestima y la ansiedad revelaron una relación directa y proporcional con el rendimiento deportivo. Esto sugiere que la regulación adecuada de estos aspectos psicológicos puede contribuir positivamente al rendimiento en deportes. Esta evidencia destaca la relevancia de considerar los aspectos psicológicos al desarrollar estrategias de entrenamiento y programas de intervención destinados a mejorar el rendimiento deportivo en los aprendices.

La historia del salto de longitud se remonta a los albores del atletismo y tiene sus raíces en la antigua Grecia. En aquellos tiempos, el salto de longitud era parte integral de los Juegos Olímpicos antiguos, celebrados en la ciudad de Olimpia cada cuatro años en honor al dios Zeus.

Sin embargo, el salto de longitud moderno como lo conocemos hoy en día se desarrolló durante el siglo XIX en Inglaterra. Durante esta época, comenzó a organizarse de manera más formal, y se establecieron reglas y estándares para las diferentes pruebas de atletismo.

Uno de los momentos clave en la historia del salto de longitud fue la introducción de la técnica de “salto de tijera” por parte del atleta americano *Myer Prinstein* a finales del siglo XIX. Esta técnica revolucionaria implicaba un despegue con un pie adelante del otro, lo que permitía a los atletas obtener una mayor distancia en sus saltos.

A lo largo de los años, el salto de longitud ha sido testigo de numerosos avances y récords impresionantes. Atletas legendarios como *Jesse Owens*, *Bob Beamon* y *Mike Powell* han dejado su huella en la historia de esta disciplina con saltos extraordinarios que han roto barreras y emocionado a multitudes en todo el mundo.

Hoy en día, el salto de longitud sigue siendo una de las pruebas más emocionantes

y técnicamente exigentes del atletismo. Los atletas continúan desafiando los límites de lo posible, buscando superar marcas históricas y alcanzar nuevas alturas en esta apasionante disciplina.

Un programa de entrenamiento se refiere a un conjunto estructurado y organizado de actividades diseñadas para desarrollar o mejorar los conocimientos, las habilidades y las competencias de individuos o grupos en un área o tema específico. (del Valle y García, 2020).

En el apasionante mundo del atletismo, el salto de longitud se erige como una de las disciplinas más emblemáticas y desafiantes. Desde sus orígenes en la antigua Grecia hasta las proezas modernas en las pistas de todo el mundo, esta prueba ha cautivado a atletas y espectadores por igual; es así que a lo largo de esta investigación exploraremos los fundamentos del salto de longitud, desde su definición hasta los secretos de su técnica y entrenamiento.

El salto de longitud, también conocido como salto largo, es una disciplina emocionante dentro del atletismo. Consiste en que el atleta se impulsa tras una carrera y realiza un salto para aterrizar en una fosa de arena. El principal objetivo de esta prueba es lograr la mayor distancia posible desde el punto de despegue hasta el lugar donde el atleta toca la arena. (Gonzales, 2024)

Fernando et al. (2022a) especifica que esta disciplina combina diversas habilidades físicas, como la velocidad, la fuerza, la técnica y la coordinación; cada uno de estos elementos es crucial para el éxito del salto. La fase de carrera permite al atleta acumular velocidad, lo que es esencial para maximizar la distancia alcanzada. En el momento del despegue, la coordinación es clave, ya que el atleta debe utilizar su pierna de despegue de manera efectiva para elevarse y proyectarse hacia adelante.

Fernando et al. (2022b) Durante el vuelo, los atletas pueden adoptar diferentes posiciones que les permiten optimizar su distancia. Finalmente, el aterrizaje debe ser ejecutado con precisión para evitar lesiones y asegurar que se registre la máxima distancia en la fosa de arena. La medición se realiza desde la línea de despegue hasta la marca más

cercana dejada en la arena, lo que convierte al salto de longitud en una de las disciplinas más desafiantes y emocionantes del mundo del deporte.

Ecentroatletismotenerife.net (2024) menciona las fases del salto longitud se da inicio por (1) carrera en esta fase, el atleta realiza una carrera de aproximación hacia la tabla de batida. La velocidad y la técnica de carrera son fundamentales para generar el impulso necesario para el salto. (2) en el despegue al llegar a la tabla de batida, el atleta realiza un potente impulso desde el pie de batida para despegarse del suelo. Del Valle y García (2020a) En esta fase, es crucial una técnica adecuada para maximizar la distancia del salto. (3) en cuanto al vuelo, durante esta etapa, el atleta está en el aire, buscando mantener una posición aerodinámica y controlar la elevación y la inclinación del cuerpo para optimizar la distancia del salto. (4) finalmente en el aterrizaje, el objetivo en esta fase es aterrizar en la arena de manera segura y estable, evitando caídas o lesiones. Por consiguiente, la técnica de aterrizaje es fundamental para garantizar un salto exitoso y evitar lesiones. (Grupo Pineda, 05 junio, 2024)

Del Valle y García (2020b) La técnica adecuada es esencial para dominar el salto de longitud y alcanzar la máxima distancia posible en esta disciplina. En primer lugar, durante la carrera de aproximación, el atleta debe mantener una postura erguida y alineada, con la mirada fija hacia adelante y los brazos en coordinación con el movimiento de las piernas. Esta postura permite acumular la energía necesaria para el salto.

Flores (2021a). Al llegar a la tabla de batida, el atleta debe realizar un potente impulso desde el pie de batida, utilizando la fuerza tanto de las piernas como de los brazos para despegar del suelo de manera enérgica y dinámica. La toma de tabla es un momento crucial, ya que el pie de batida debe colocarse con precisión en la tabla de despegue, maximizando así el impulso generado durante la carrera.

Una vez en el aire, es fundamental que el atleta mantenga una postura aerodinámica, extendiendo el cuerpo hacia adelante y flexionando ligeramente las piernas. Flores (2021b). Esta posición ayuda a reducir la resistencia al aire, lo que contribuye a maximizar la distancia del salto. Además, el control en el aire es vital; el atleta debe ajustar la elevación y la inclinación del cuerpo para mantener una trayectoria

lo más horizontal posible, optimizando así el alcance.

Finalmente, la fase de aterrizaje es crucial para completar el salto con éxito, por ello el atleta debe prepararse para el impacto flexionando las piernas y distribuyendo el peso de manera uniforme, lo que permite absorber el choque y minimizar el riesgo de lesiones, con una técnica adecuada en cada una de estas fases, el atleta puede lograr saltos más largos y efectivos. (Rojano, 2020)

Hilliard, (2024a), es importante entrenar el salto de longitud, es por ello que, para convertirse en un saltador de longitud excepcional, es crucial seguir un plan de entrenamiento bien estructurado que abarque diferentes aspectos físicos y técnicos. Veamos algunos consejos fundamentales para entrenar este tipo de prueba.

El trabajo de fuerza es fundamental para potenciar tu rendimiento en el salto de longitud. Hilliard, (2024b), al fortalecer los músculos clave de las piernas, podrás generar una mayor potencia en el despegue y mejorar tu capacidad para mantener una buena postura durante el vuelo y el aterrizaje. Algunos ejercicios efectivos para incluir en tu rutina de entrenamiento de fuerza son:

Para mejorar el rendimiento en el salto de longitud, es esencial incorporar ejercicios que fortalezcan las piernas y los glúteos, considerado uno de los más efectivos son las sentadillas, que permiten desarrollar la fuerza en estas áreas, al realizar series de sentadillas con peso, ya sea utilizando una barra o mancuernas, es crucial mantener una técnica adecuada y asegurar una buena profundidad en cada movimiento.

Otro ejercicio fundamental es el peso muerto, que trabaja la cadena posterior, incluyendo los isquiotibiales, los glúteos y la espalda baja; al realizar este ejercicio, es importante mantener la espalda recta y el core activado para evitar lesiones y maximizar el beneficio.

Las estocadas también son excelentes para desarrollar fuerza y estabilidad en las piernas, se puede realizar estocadas hacia adelante, hacia atrás y laterales, siempre prestando atención a la alineación de las rodillas y los tobillos para garantizar un movimiento seguro y efectivo.

Por último, la elevación de gemelos es un ejercicio clave que se centra en fortalecer los músculos de la pantorrilla, fundamentales para el impulso en el despegue. Puedes realizar elevaciones en una máquina de pie o con mancuernas, asegurando de utilizar el rango completo de movimiento y buscando una contracción máxima de los músculos.

El entrenamiento de velocidad es esencial para mejorar el desempeño en el salto de longitud en los estudiantes de secundaria, ya que, al aumentar la velocidad de carrera, se podrá generar un impulso más potente en el despegue, lo que te permitirá alcanzar mayores distancias en los saltos. Asimismo, se plante estrategias para mejorar la velocidad en el rendimiento en salto de longitud, es esencial desarrollar tanto la velocidad como la técnica específica del salto, empezamos por los *sprints cortos* son una excelente manera de aumentar la velocidad máxima y la capacidad de aceleración, se debe realizar series de *sprints* de alta intensidad en distancias cortas, como 30, 60 o 100 metros. (Pearson, 2024)

Complementa este entrenamiento con **carreras de intervalos**, alternando períodos de sprints intensos con períodos de recuperación activa. Por ejemplo, corre a máxima velocidad durante 20 segundos y luego camina o trota durante 40 segundos. Este enfoque mejora la resistencia y la capacidad de recuperación, lo cual es fundamental en competiciones de salto. (Gómez-Piqueras y Sánchez-González, 2019a).

Además, dedicar tiempo a la **técnica de carrera** es vital. Concéntrate en la cadencia, la longitud de zancada y la postura corporal. Mantener una buena forma durante los sprints maximiza la eficiencia y potencia. (Valdecabres, 2025a)

En cuanto a la técnica del salto de longitud, el **despegue** es un aspecto crítico. Generar potencia explosiva desde la tabla de batida con un fuerte impulso en las piernas y brazos es esencial para obtener un buen ángulo de despegue y una óptima proyección en el aire. Durante la fase de **vuelo**, busca mantener una postura aerodinámica, con el cuerpo extendido hacia adelante y las piernas ligeramente flexionadas, minimizando la resistencia al aire para maximizar la distancia. (Gómez-Piqueras y Sánchez-González,

2019b). Por ende, practicar una **técnica de aterrizaje** adecuada es crucial. Al aterrizar, es importante hacerlo suavemente en la arena, con los pies juntos y los brazos extendidos hacia adelante para mantener el equilibrio. Flexiona las rodillas al impactar para absorber el choque y reducir el riesgo de lesiones. (Valdecabres, 2025b).

La flexibilidad y la agilidad son fundamentales en el salto de longitud, ya que permiten ejecutar movimientos fluidos y reducen el riesgo de lesiones, para mejorar estos aspectos, es esencial incluir estiramientos dinámicos antes de cada sesión de entrenamiento y estos pueden incluir estocadas dinámicas, giros de cadera y movimientos de balanceo de piernas, ayudan a preparar los músculos para el ejercicio. (Vinuesa-Lope y Vinuesa-Jiménez, 2016a). Asimismo, después de entrenar, es importante dedicar tiempo a los estiramientos estáticos, manteniendo cada estiramiento durante al menos 20-30 segundos, enfocándose en la respiración profunda y la relajación muscular, contribuye a mejorar la flexibilidad y a reducir la rigidez.

Además, incorporar ejercicios de agilidad en la rutina de entrenamiento es clave, como actividades como saltos laterales, carreras de vallas y ejercicios de cambio de dirección mejoran la coordinación y la capacidad de respuesta, elementos cruciales para realizar movimientos rápidos y precisos. (Vinuesa-Lope y Vinuesa-Jiménez, 2016b). Finalmente, el uso de un rodillo de espuma para hacer auto-masajes después del entrenamiento ayuda a liberar la tensión muscular y a mejorar la flexibilidad. Esta técnica, conocida como *foam rolling*, es eficaz para romper los nudos y las adherencias en los tejidos musculares, favoreciendo una recuperación óptima y un rendimiento mejorado en el salto de longitud.

Batería de test *Eurofit*, es un conjunto estandarizado de pruebas físicas diseñado para evaluar la condición física de individuos, especialmente en niños y adolescentes. Este programa se utiliza comúnmente en entornos educativos y deportivos para proporcionar una evaluación integral del estado físico de los participantes. (Duran-Llavisaca, et al., 2020)

Entre las pruebas que componen esta batería se encuentra el Test de *Cooper*, que mide la resistencia cardiovascular a través de una carrera de 12 minutos. También se

incluye el salto vertical, que evalúa la potencia muscular de las extremidades inferiores, y las flexiones de brazos, que analizan la fuerza del tren superior (Peral 2017). La prueba de abdominales se utiliza para medir la fuerza y resistencia muscular del abdomen, mientras que el test de agilidad, conocido como *Shuttle Run*, evalúa la rapidez y la agilidad mediante un recorrido de ida y vuelta.

Además, la batería incluye una prueba de flexibilidad, conocida como “*sit and reach*”, que mide la flexibilidad de la parte posterior de las piernas y la zona lumbar, así como un test de equilibrio que evalúa la estabilidad y el control corporal. (Well & Dillon, 2024)

Los principales objetivos de la batería *Eurofit* son evaluar la condición física de los participantes, identificar áreas de mejora y fomentar la actividad física como un hábito saludable. Se utiliza ampliamente en la educación física en las escuelas, en el entrenamiento deportivo para ayudar a los entrenadores a identificar fortalezas y debilidades en sus atletas, y también en investigaciones para obtener datos sobre la condición física de diferentes poblaciones, cabe señalar que la batería de test Eurofit es una herramienta valiosa para promover la salud y el bienestar a través de la evaluación y el fomento de hábitos de actividad física.

Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2003a) La educación básica regular es un sistema educativo que proporciona una formación integral y obligatoria a todos los niños y adolescentes, generalmente desde la infancia hasta la adolescencia. Su objetivo principal es garantizar el acceso a una educación de calidad, promoviendo el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para la vida.

Título Tercero Educación Secundaria Capítulo I Objetivos y organización del nivel de Educación Secundaria Artículo 74°- Del nivel de Educación Secundaria la Educación Secundaria es el tercer nivel de la EBR. Atiende en las Instituciones Educativas a adolescentes que hayan aprobado el sexto grado de educación primaria. (MINEDU, 2003b)

El 8 de octubre se celebra el Día de la Educación Física en Perú, una fecha que

conmemora la importancia de esta disciplina en el desarrollo integral de los estudiantes. En diversas instituciones educativas y centros de encuentro, se llevan a cabo actividades recreativas que fomentan la actividad física y el trabajo en equipo. (MINEDU, 2021a)

Este día tiene un significado especial, ya que rememora el inicio de clases en 1932 en el Centro Educativo República de Brasil, ubicado en el Cercado de Lima. Desde entonces, se reconoce oficialmente la relevancia de la educación física en el sistema educativo peruano, promoviendo la salud, la disciplina y la convivencia entre los estudiantes. (MINEDU, 2021b)

Cuadro 1.

Área curricular Educación Física: competencias, capacidades.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES
Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad.	Comprende su cuerpo Se expresa corporalmente
Asume una vida saludable	Comprende las relaciones entre la actividad física, alimentación, postura e higiene personal y del ambiente, y la salud. Incorpora prácticas que mejoran su calidad de vida.
Interactúa a través de sus habilidades socio motrices	Se relaciona utilizando sus habilidades socio motrices. Crea y aplica estrategias y tácticas de juego.

Nota. Currículo Nacional de Educación Básica Regular, nivel secundario (CNEB, 2016).

La educación física es esencial para el desarrollo integral de los aprendices, ya que impacta en diversos aspectos de su vida, primeramente, promueve el desarrollo físico al fomentar la actividad regular, lo que mejora la fuerza, la resistencia y la coordinación, esto no solo contribuye a un crecimiento saludable, sino que también reduce el riesgo de enfermedades asociadas al sedentarismo.

Además, la educación física juega un papel crucial en la salud mental, que a través de la actividad física está vinculada a la reducción del estrés, la ansiedad y la depresión, ya que estimula la liberación de endorfinas, lo que a su vez mejora el estado de ánimo y

la autoestima de los jóvenes.

Otro aspecto importante es el desarrollo de habilidades sociales, que se genera a través de juegos y deportes, por lo que los educandos aprenden a trabajar en equipo, a colaborar y a comunicarse efectivamente, generando habilidades que son esenciales en la vida cotidiana. Asimismo, la práctica regular de actividades físicas fomenta la disciplina y la responsabilidad, enseñando a los jóvenes la importancia del compromiso y el establecimiento de metas.

La educación física también promueve estilos de vida saludables, ayudando a los jóvenes a adoptar hábitos que pueden perdurar en la vida adulta, como la actividad regular y una alimentación equilibrada, este enfoque en la salud ayuda a prevenir enfermedades relacionadas con el sedentarismo. Además, se ha demostrado que la actividad física regular mejora el rendimiento académico de los jóvenes que participan en deportes donde suelen tener una mejor concentración y memoria, lo que favorece su desarrollo cognitivo.

II. METODOLOGÍA

2.1 Enfoque, tipo

La presente investigación es de enfoque cuantitativo y tipo experimental, lo que implica que se centra en comprobar las causas de los fenómenos a través de un enfoque estructurado y sistemático. Según Hernández (2014a), este tipo de investigación busca generar un entendimiento claro de las variables involucradas, permitiendo establecer relaciones causales y medir sus efectos de manera precisa.

2.2 Diseño de investigación

Arias y Cangalaya (2023). Diseño preexperimental presentan el más bajo control de variables y no afectan asignación aleatoria de los sujetos al experimento. En este diseño el investigador no ejerce ningún control sobre las variables extrañas o intervinientes.

Diseño: Preexperimental

G: O₁ X O₂

G: Representa a los estudiantes de secundaria del colegio CIMA

O₁: Observación de los resultados obtenidos en la prueba de pretest aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de las secciones A, B, C, D, E, F, G, H.

X: Aplicación del programa de entrenamiento para mejorar la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo

O₂: Observación de los resultados obtenidos en la prueba de postest aplicada a los del 4to año de secundaria de las secciones A, B, C, D, E, F, G, H.

2.3 Población, muestra y muestreo

Tabla 1.

Población de estudiantes del 4to año de la sección A, B, C, D, E, F, G, H.

SECCIÓN	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
A	18	12	30
B	16	14	30
C	13	17	30
D	16	14	30
E	19	11	30
F	20	10	30
G	11	19	30
H	18	12	30
Total	131	109	240

Nota. Siagie 2024

Tabla 2.

Muestra de estudiantes del 4to año de la sección A, B, C, D, E, F, G, H.

SECCIÓN	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
A	8	8	16
B	7	8	15
C	8	6	14
D	5	10	15
E	8	9	17
F	7	6	13
G	9	7	16
H	8	6	14
Total	60	60	120

Nota. Siagie 2024

Criterio de Inclusión: Se incluyó a los estudiantes del 4to grado de secundaria, de manera aleatoria, donde se evidencia falencias de estrategias en salto largo.

Criterio de Exclusión: No se incluyó a los estudiantes de los ciclos anteriores, así como producto de la selección aleatoria, algunos estudiantes no son parte de la presente investigación.

2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para realizar el presente estudio se utilizaron dos instrumentos que presentamos a continuación en el siguiente cuadro:

Tabla 3.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos según la variable

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO	OBJETIVO
Programa De Entrenamiento	Observación participante	Test de condición física El trabajo que realiza el programa de entrenamiento	Estimar los aspectos relacionados con el trabajo que realiza el programa de entrenamiento
Velocidad y Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo	Observación participante	Test de condición física Velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo	Estimar los aspectos relacionados con la atención docente frente a las necesidades educativas en la dimensión afectiva, cognitiva y conductual.

Nota. Elaboración propia.

La técnica empleada fue la **observación participante** que implica que el investigador no se limita a observar desde una distancia, sino que se involucra en las actividades y dinámicas del grupo o comunidad objeto de estudio, además esta inmersión facilita una comprensión más profunda de las interacciones, comportamientos y significados que los participantes asignan a sus acciones cotidianas. (Fernández, 2009a)

Entre las ventajas de este enfoque se encuentra el acceso a experiencias vividas, lo que permite al investigador captar matices y contextos que podrían pasar desapercibidos en un análisis más superficial. Además, al involucrarse con los participantes, se puede construir una relación de confianza que favorezca la obtención de datos más ricos y significativos. La flexibilidad de la observación participante también es un aspecto clave, ya que el investigador puede adaptarse a situaciones emergentes y explorar temas inesperados que surjan durante el proceso. (Fernández, 2009b)

Los instrumentos empleados los **test's de condición física, test de resistencia y test de fuerza**, la cual permitió evaluar las cualidades físicas básicas de los alumnos en Educación Física, es fundamental implementar una serie de pruebas que permitan medir aspectos como la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación. Estas pruebas no solo ayudan a identificar el nivel de condición física de cada aprendiz, sino que también son esenciales para diseñar programas de entrenamiento adecuados.

2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para la presente investigación el procesamiento y análisis de datos recolectados por los instrumentos, se procedió al análisis estadístico respectivo, en la cual se utilizó el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) Versión 29.0.

Los datos fueron tabulados y presentados en tablas de distribución de frecuencias simples y en gráficos de barras. Así mismo para determinar la comprobación de la hipótesis general y específicas se utilizó la prueba Kolmogórov-Smirnov que es un tipo de estadística deductiva, para determinar si hay una

diferencia significativa entre el promedio del pretest y post test que se aplicaron a los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E.E CIMA, se calcula utilizando la diferencia de la media, dividido entre la diferencia de la desviación estándar con el número de aprendices participantes. Luego el resultado se compara con la Tabla Kolmogórov-Smirnov, en nuestro caso, según el grado de libertad es 120, con una probabilidad de confianza al 95% el valor debe ser mayor a 1,69.

2.6 Aspectos éticos en investigación

Al desarrollar un programa de entrenamiento destinado a mejorar la velocidad y la flexibilidad para la prueba de salto largo en una institución educativa secundaria, es fundamental considerar una serie de aspectos éticos que garantizan el bienestar de los participantes y la integridad de la investigación.

En primer lugar, es esencial obtener el **consentimiento informado** de todos los participantes, esto implica proporcionar información clara y accesible sobre el propósito del estudio, los procedimientos que se llevarán a cabo, así como los posibles riesgos y beneficios. En el caso de menores de edad, también se debe contar con el consentimiento de sus padres o tutores, asegurando que entiendan completamente el alcance y las implicaciones del programa.

Otro aspecto crucial es la **confidencialidad** de los participantes deben ser tratados con el máximo respeto a su privacidad, utilizando códigos o números en lugar de nombres, y almacenar la información en un lugar seguro, lejos de accesos no autorizados.

La **transparencia y honestidad** son igualmente importantes, ser claros sobre sus objetivos y métodos, declarando cualquier posible conflicto de interés. Los participantes merecen saber cómo se utilizarán los resultados de la investigación y qué impacto pueden tener.

III. RESULTADOS

Tabla 4.

Niveles de las dimensiones del Programa de Entrenamiento en los estudiantes

Nivel	Frecuencia		Duración		Tipo de Ejercicio	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	8	6.7	22	18.3	7	5.8
Optimo	92	76.7	78	65.0	78	65.0
Excelente	20	16.7	20	16.7	35	29.2
Total	120	100.0	120	100.0	120	100.0

Gráfico 1.

Niveles de las dimensiones del Programa de Entrenamiento en los estudiantes

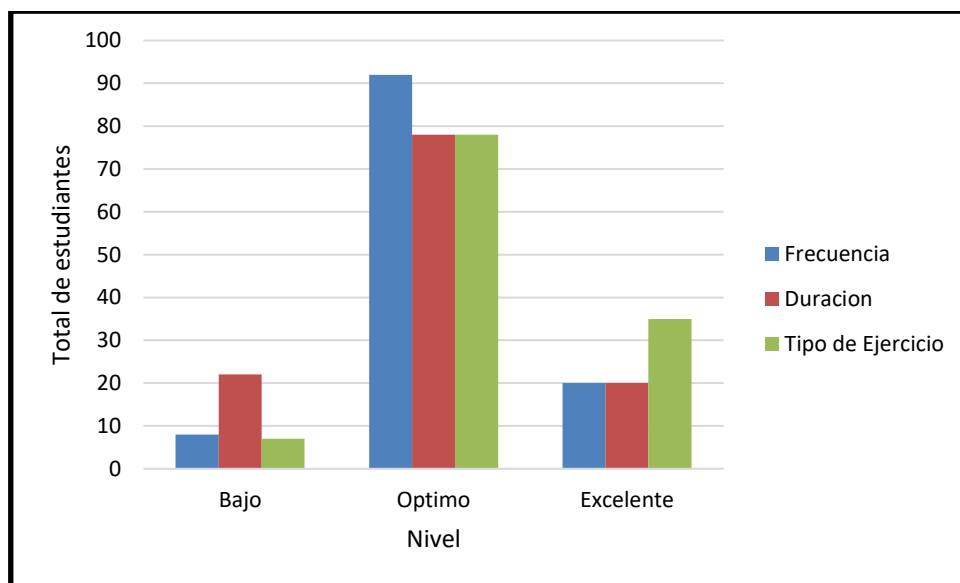


Tabla 5.

Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Pre Test

Nivel	Resistencia		Fuerza		Flexibilidad	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	4	3.3	8	6.7	4	3.3
Bajo	64	53.3	59	49.2	57	47.5
Optimo	48	40.0	47	39.2	52	43.3
Excelente	4	3.3	6	5.0	7	5.8
Total	120	100.0	120	100.0	120	100.0

Gráfico 2.

Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Pre Test

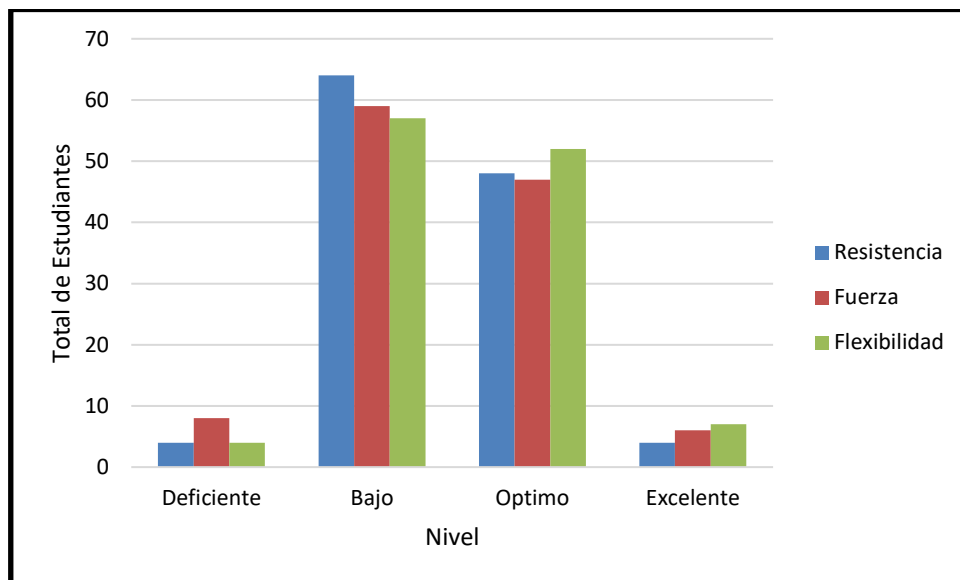


Tabla 6.

Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Post Test

Nivel	Resistencia		Fuerza		Flexibilidad	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	15	12.5	1	.8	12	10.0
Optimo	77	64.2	87	72.5	85	70.8
Excelente	28	23.3	32	26.7	23	19.2
Total	120	100.0	120	100.0	120	100.0

Gráfico 3.

Niveles de las dimensiones de la Prueba de Salto Largo en el Post Test

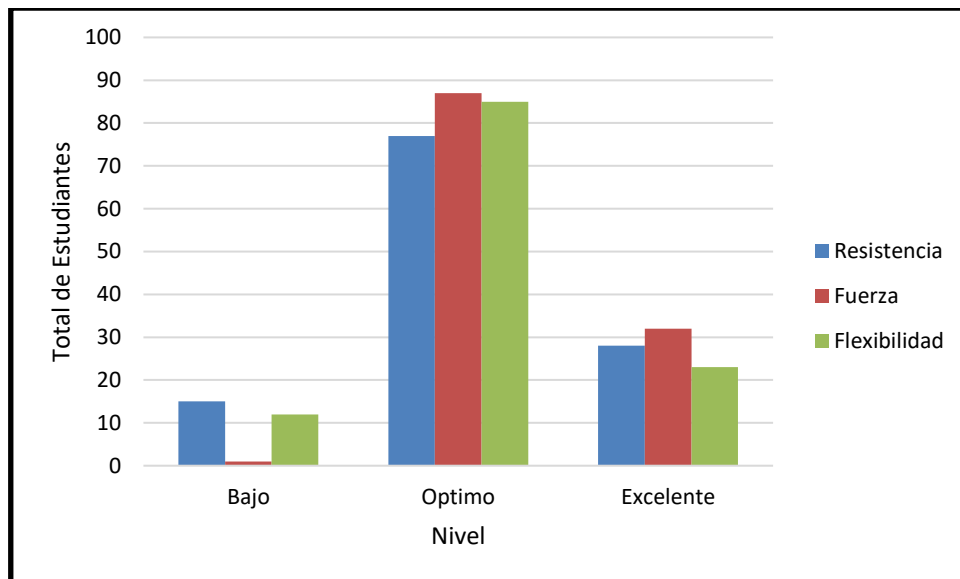


Tabla 7.

Niveles en la Prueba de Salto Largo en el Pre Test y el Post Test

Nivel	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
Bajo	70	58.3	0	0.0
Optimo	50	41.7	103	85.8
Excelente	0	0.0	17	14.2
Total	120	100.0	120	100.0

Gráfico 4.

Niveles en la Prueba de Salto Largo en el Pre Test y el Post Test

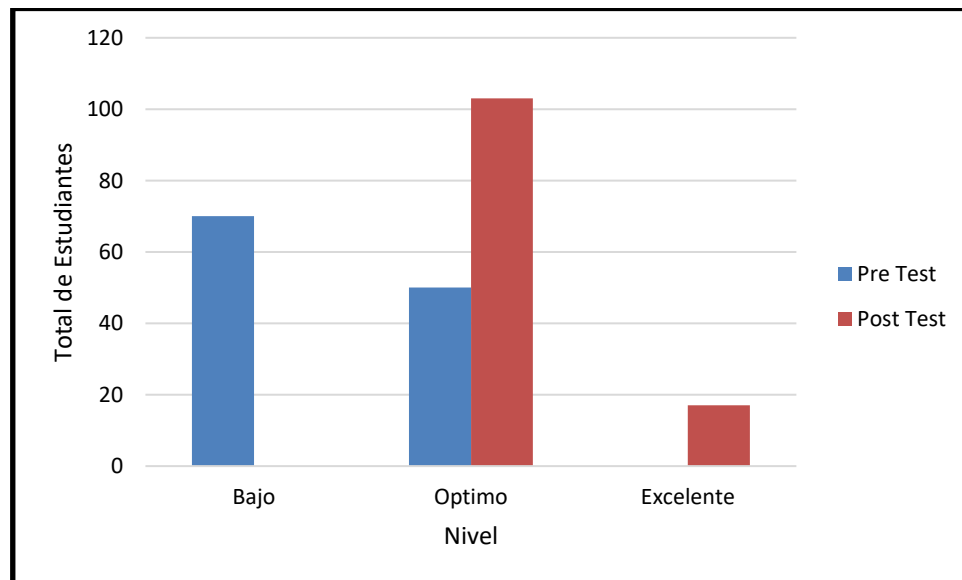


Tabla 8.

Prueba de Normalidad de los puntajes en la Prueba de Salto Largo

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Prueba de Salto Largo en el Pre Test	.081	120	.053
Prueba de Salto Largo en el Post Test	.094	120	.011

Para determinar si las variables siguen una distribución normal o no, observamos los valores de significación (Sig.) en las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Para el pretest, la prueba de Kolmogorov-Smirnov arrojó un valor de significación de 0.053, el cual es mayor a 0.05. Esto indica que no se rechaza la hipótesis nula, lo que sugiere que los datos siguen una distribución normal.

En cambio, para el postest, la misma prueba obtuvo un valor de significación de 0.011, que es menor a 0.05. En este caso, se rechaza la hipótesis nula, lo que implica que los datos no siguen una distribución normal, es decir, presentan una distribución no paramétrica.

Dado que una de las mediciones no cumple con el criterio de normalidad, se tomara una prueba no paramétrica para comparar los puntajes obtenidos en el pretest y postest.

Tabla 9.

Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Resistencia de la Prueba de Salto Largo

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje de la Resistencia en el Post Test - Puntaje de la Resistencia en el Pre Test	Rangos negativos	17	27.21	462.50
	Rangos positivos	88	57.98	5102.50
	Empates	15		
	Total	120		

Puntaje de la Resistencia en el Post Test - Puntaje de la Resistencia en el Pre Test	
Z	-7,434
Sig. asintót. (bilateral)	.000

La prueba de los rangos con signo de Wilcoxon se aplicó para evaluar si existió una mejora significativa en la resistencia de la prueba de salto largo tras la implementación del programa de entrenamiento en los estudiantes de educación secundaria.

Los resultados indican que 88 estudiantes presentaron un aumento en su puntaje de resistencia en el Post Test respecto al Pre Test, con un rango promedio de 57.98 y una suma de rangos de 5102.50. En contraste, 17 estudiantes mostraron una disminución en su puntaje, con un rango promedio de 27.21 y una suma de rangos de 462.50. Además, 15 estudiantes mantuvieron el mismo puntaje en ambas mediciones.

El estadístico Z obtenido fue de -7.434, y el valor de significación asintótica bilateral fue de 0.000, el cual es menor a 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa en la resistencia de la prueba de salto largo antes y después del programa de entrenamiento.

Estos resultados respaldan la hipótesis de la investigación, lo que sugiere que la aplicación del programa de entrenamiento mejoró significativamente la resistencia de los estudiantes en la prueba de salto largo.

Tabla 10.

Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Fuerza de la Prueba de Salto Largo

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje de la Fuerza en el Post Test - Puntaje de la Fuerza en el Pre Test	Rangos negativos	11	25.82
	Rangos positivos	100	59.32
	Empates	9	
	Total	120	

Puntaje de la Fuerza en el Post Test - Puntaje de la Fuerza en el Pre Test	
Z	-8,335
Sig. asintót. (bilateral)	.000

La prueba de los rangos con signo de Wilcoxon se utilizó para evaluar si el programa de entrenamiento produjo una mejora significativa en la fuerza de los estudiantes en la prueba de salto largo.

Los resultados muestran que 100 estudiantes obtuvieron un incremento en su puntaje de fuerza en el postest respecto al pretest, con un rango promedio de 59.32 y una suma de rangos de 5932.00. En contraste, 11 estudiantes mostraron una disminución en su puntaje, con un rango promedio de 25.82 y una suma de rangos de 284.00. Además, 9 estudiantes mantuvieron el mismo puntaje en ambas mediciones.

El estadístico Z obtenido fue de -8.335, y el valor de significación asintótica bilateral fue de 0.000, el cual es menor a 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa en la fuerza antes y después de la aplicación del programa de entrenamiento.

Estos resultados respaldan la hipótesis de la investigación, lo que sugiere que la implementación del programa de entrenamiento mejoró significativamente la fuerza de los estudiantes en la prueba de salto largo.

Tabla 11.

Prueba de Diferencias de Wilcoxon en la Dimensión Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje de la Flexibilidad en el Post Test - Puntaje de la Flexibilidad en el Pre Test	Rangos negativos	24	779.00
	Rangos positivos	86	5326.00
	Empates	10	
	Total	120	

Puntaje de la Flexibilidad en el Post Test - Puntaje de la Flexibilidad en el Pre Test	
Z	-6,806
Sig. asintót. (bilateral)	.000

La prueba de los rangos con signo de Wilcoxon se aplicó para determinar si el programa de entrenamiento generó una mejora significativa en la flexibilidad de los estudiantes en la prueba de salto largo.

Los resultados muestran que 86 estudiantes experimentaron un incremento en su puntaje de flexibilidad en el Post Test respecto al Pre Test, con un rango promedio de 61.93 y una suma de rangos de 5326.00. En contraste, 24 estudiantes presentaron una disminución en su puntaje, con un rango promedio de 32.46 y una suma de rangos de 779.00. Además, 10 estudiantes mantuvieron el mismo puntaje en ambas mediciones.

El estadístico Z obtenido fue de -6.806, y el valor de significación asintótica bilateral fue de 0.000, el cual es menor a 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa en la flexibilidad antes y después de la aplicación del programa de entrenamiento.

Estos resultados respaldan la hipótesis de la investigación, lo que sugiere que la implementación del programa de entrenamiento mejoró significativamente la flexibilidad de los estudiantes en la prueba de salto largo.

Tabla 12.*Prueba de Diferencias de Rangos de Wilcoxon en la Prueba de Salto Largo*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje en la Prueba de Salto Largo en el Post Test - Puntaje en la Prueba de Salto Largo en el Pre Test	Rangos negativos	6	9.83	59.00
	Rangos positivos	111	61.66	6844.00
	Empates	3		
	Total	120		

Puntaje en la Prueba de Salto Largo en el Post Test - Puntaje en la Prueba de Salto Largo en el Pre Test	
Z	-9,232
Sig. asintót. (bilateral)	.000

La prueba de los rangos con signo de Wilcoxon se utilizó para evaluar si el programa de entrenamiento generó una mejora significativa en el rendimiento en la prueba de salto largo de los estudiantes de educación secundaria.

Los resultados muestran que 111 estudiantes presentaron un incremento en su puntaje en el postest respecto al pretest, con un rango promedio de 61.66 y una suma de rangos de 6844.00. En contraste, 6 estudiantes experimentaron una disminución en su puntaje, con un rango promedio de 9.83 y una suma de rangos de 59.00. Además, 3 estudiantes mantuvieron el mismo puntaje en ambas mediciones.

El estadístico Z obtenido fue de -9.232, y el valor de significación asintótica bilateral fue de 0.000, el cual es menor a 0.05. Esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa en el desempeño en la prueba de salto largo antes y después de la aplicación del programa de entrenamiento.

Estos resultados respaldan la hipótesis de la investigación, lo que sugiere que la implementación del programa de entrenamiento mejoró significativamente el rendimiento de los estudiantes en la prueba de salto largo.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general demostrar si la aplicación del programa de entrenamiento mejora el nivel de velocidad y flexibilidad en la prueba de salto largo en una institución educativa secundaria CIMA, Chiclayo, 2024. Para ello, se evaluaron tres dimensiones clave: fuerza, resistencia y flexibilidad. Los resultados obtenidos mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon evidenciaron mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas, lo que respalda la efectividad del programa implementado.

El primer objetivo específico buscó determinar los efectos del programa de entrenamiento en la fuerza aplicada en la prueba de salto largo. Los resultados de la prueba de Wilcoxon revelaron que 100 estudiantes mostraron mejoras significativas en su puntaje de fuerza, con un valor de $Z = -8.335$ y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Esto sugiere que el programa de entrenamiento fortaleció la capacidad muscular de los estudiantes, permitiéndoles generar un mayor impulso en la fase de batida del salto largo. Estos hallazgos coinciden con los resultados de Macías y Bolívar (2024), quienes observaron mejorías significativas en la velocidad y la potencia explosiva tras la aplicación de un sistema de ejercicios en estudiantes femeninas. Asimismo, se alinean con la investigación de Eyzaguirre (2023), quien demostró que un programa pliométrico mejora la condición física en estudiantes universitarios.

El segundo objetivo específico evaluó la influencia del programa de entrenamiento en la resistencia dentro de la prueba de salto largo. Los resultados mostraron que 88 estudiantes presentaron mejoras significativas en su puntaje de resistencia, con un valor de $Z = -7.434$ y $p = 0.000$. Estos resultados indican que el programa contribuyó a mejorar la capacidad de los estudiantes para sostener esfuerzos explosivos en el tiempo. Estos hallazgos son consistentes con los de Caycho (2024), quien encontró una correlación positiva entre la resistencia y la condición física en estudiantes de secundaria. También se relacionan con la propuesta de Parraguez y Carmona (2020), quienes enfatizaron la importancia de los métodos recreativos y didácticos para mejorar la resistencia aeróbica en escolares.

El tercer objetivo específico buscó determinar si el programa de entrenamiento influyó en la flexibilidad aplicada al salto largo. La prueba de Wilcoxon reveló que 86 estudiantes mejoraron significativamente en esta dimensión, con un valor de $Z = -6.806$ y $p = 0.000$. Estos resultados confirman que la flexibilidad de los estudiantes se optimizó, favoreciendo una mayor amplitud en la extensión y recepción del salto. Los resultados obtenidos están en línea con la investigación de Flores (2020), quien demostró que la aplicación de un programa de actividad física mejoró significativamente la flexibilidad en estudiantes de medicina. Además, se relacionan con el estudio de Yocya (2024), quien resalta la importancia de los ejercicios físicos para contrarrestar el sedentarismo y mejorar la movilidad corporal en estudiantes.

Al analizar el impacto global del programa de entrenamiento sobre el rendimiento en la prueba de salto largo, los resultados mostraron que 111 estudiantes lograron mejoras significativas en su desempeño general, con un valor de $Z = -9.232$ y $p = 0.000$. Esto demuestra la efectividad del programa para optimizar el desempeño en la prueba de salto largo a través del desarrollo de la velocidad y la flexibilidad. Estos resultados encuentran soporte en la investigación de Cedeño-Macías y Mestre-Gómez (2023), quienes observaron mejoras en todas las fases del salto tras la aplicación de ejercicios específicos. Asimismo, están alineados con el estudio de Portero y Orozco (2024), donde un programa de ejercicios mejoró significativamente la velocidad en estudiantes de básica superior.

Los hallazgos de esta investigación confirman que la aplicación del programa de entrenamiento mejoró significativamente la velocidad y flexibilidad en la prueba de salto largo en los estudiantes de secundaria. Los resultados concuerdan con antecedentes que destacan la efectividad de programas de entrenamiento dirigidos en el desarrollo del rendimiento físico, lo que refuerza la validez y relevancia de este estudio. La implementación de estrategias similares podría beneficiar a futuras generaciones de estudiantes, optimizando sus capacidades físicas y deportivas.

V. CONCLUSIONES

Primera: Los resultados obtenidos en la implementación del programa de entrenamiento evidencian una mejora significativa en la velocidad y flexibilidad de los estudiantes, lo que se traduce en un aumento del rendimiento en la prueba de salto largo.

Segunda: La inclusión de ejercicios específicos para el desarrollo de la velocidad y flexibilidad demostró ser crucial para optimizar el desempeño en el salto largo. Esto resalta la necesidad de programas de entrenamiento adaptados a las características físicas de los estudiantes.

Tercera: La participación en un programa estructurado y dinámico no solo mejoró las habilidades físicas, sino que también incrementó la motivación y el interés de los estudiantes hacia la actividad física y el deporte, fomentando hábitos saludables.

Cuarto: Los hallazgos de esta investigación subrayan la importancia de integrar programas de entrenamiento físico en el currículo escolar, no solo como una forma de mejorar el rendimiento deportivo, sino también como una estrategia para promover el bienestar general de los estudiantes.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Se sugiere que la institución educativa mantenga el programa de entrenamiento de forma continua para asegurar mejoras sostenidas en la velocidad y flexibilidad de los estudiantes.

Segundo: Considerar la individualización de los planes de entrenamiento para atender las necesidades específicas de cada alumno, optimizando así los resultados.

Tercero: Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso de los estudiantes, ajustando el programa según sea necesario para maximizar su efectividad.

Cuarto: Capacitar a los entrenadores y docentes en técnicas de entrenamiento específicas para el salto largo, asegurando que cuenten con las herramientas adecuadas para guiar a los estudiantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, D., y Cangalaya, L. (2023). Manual del Tesista. Principios metodológicos para escribir una tesis. Universidad Nacional de Ingeniería. Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-05600. ISBN: 978-612-4396-49-6
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). *Physical activity, exercise, and physical-fitness - definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports, 100(2)*, 126-131.
- Caycho, J. (2024). Resistencia y condición física en los estudiantes 1ro. secundaria de una I.E Callao 2024. Programa de Segunda Especialidad de Educación Física y Deporte. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/155560>
- Cedeño-Macías, M y Mestre-Gómez, U. (2023). Metodología para la implementación de la técnica del salto de altura con estudiantes de Primer Año de Bachillerato. *Luz*, 22(3), 43-58. Epub 15 de septiembre de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814-151X2023000300043&lng=es&tlng=es.
- Centro de Atletismo de Tenerife (2024). El salto de longitud, lo que debes saber sobre una modalidad que desafía la gravedad. <https://centroatletismotenerife.net/blog/salto-longitud-modalidad-desafia-gravedad/>
- Cortez, M., y Maira, M. (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>
- Del Valle, J., y García, L. (2020) Programa PLANEA MANUAL Entrenamiento en habilidades para la vida adulta. Grupo de Investigación en Familia e Infancia Universidad de Oviedo. <https://infanciayfamilias.castillalamancha.es/sites/default/files/2021-07/Manual-Interactivo-Planea-CLM.pdf>

- Duran-Llivosaca, Ch., Aldas-Arcos, H., Ávila-Mediavilla, C., y Heredia-León, D. (2020). *Assessment of basic physical abilities in early ages oriented to sports initiation. Literary review*. Pol. Con. (Edición núm. 52) Vol. 5, No 11 Noviembre 2020, pp. 277-296 ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/pc.v5i11.1923
- Eyzaguirre (2023). Programa pliométrico para la condición física en estudiantes de educación física de una universidad pública, Ayacucho, 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/144876>
- Fernando, N., Torres, A., Menéndez C., Rodríguez, V., Baide, F, y Restrepo, A. (2022). Velocidad, ángulos del salto largo masculino: Campeonato Centroamericano Mayor de Atletismo 2022. *Revista Académica Internacional de Educación Física Volumen 2, Número 5, pp 11-18, 2022 ISSN: 2745-1887* <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8697689.pdf>
- Fernández, F. (2009). Discusiones de metodología La observación en la investigación social: la observación participante como construcción analítica. *Revista temas sociológicos* N°13, 2009, pp.49-66. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6780076.pdf>
- Flores, A. (2020). Efectos del programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina. Escuela Profesional de Educación Física, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. <http://orcid.org/0000-0001-6355-413X>
- Flores, A. (2021). Saltos. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Alma Máter del Magisterio Nacional Facultad de Pedagogía y Cultura Física Escuela Profesional de Educación Física y Deporte. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9f87df4e-f2aa-44d8-8f68-18f7b08873f5/content>
- Gonzales, F. (2024). Resumen de salto de longitud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/m2.html#refe1>

Gómez-Piqueras, P., y Sánchez-González, M. (2019). Treinamento De Intervalos De Alta Intensidade (Hiit) Em Idosos: Uma Revisão Sistemática. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, vol. 17, núm. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v17i1.35494>

Grupo Pineda (05 junio 2024). <https://grupopineda.eu/blog/salto-de-longitud-pasos-tecnica-entrenamiento/>

Hernández, S. (2016). *Métodos de la investigación*. Mc Graw Hill Education. 6ta Edición. México

Hilliard, C. (2024). Preparación Técnica y Consejos de Entrenador para el Salto de Longitud. <https://g-se.com/es/preparacion-tecnica-y-consejos-de-entrenador-para-el-salto-de-longitud-1509-sa-x57cfb27220dbd>

Macías, J y Bolívar, O. (2024). Ejercicios para el mejoramiento de la carrera de velocidad en las estudiantes. *Pol. Con.* (Edición núm. 83) Vol. 8, No 6 Junio 2023, pp. 597-612 ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/pc.v8i6m.

Ministerio de Salud peruano (2024). Salud y movimiento: Minsa destaca la actividad física como clave para una vida más saludable. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/931388-salud-y-movimiento-minsa-destaca-la-actividad-fisica-como-clave-para-una-vida-mas-saludable>

Ministerio de Educación del Perú (2003). Reglamentación de la Ley General de Educación N° 28044. Publicada en el Diario el Peruano el 28 de julio del 2003. <https://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/EducacionCalidadyEquidad.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2021). 8 octubre: día de la educación física en el Perú. Nota de prensa. <https://www.gob.pe/es/n/731705>

National Geographic (2024). Por qué la movilidad debe ser una parte clave de tu rutina de ejercicios. <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2024/06/movilidad->

ejercicio-importancia-claves-salud

- Parraguez, M., y Carmona, W. (2020). Programa Didáctico de Educación Física para Desarrollar la Resistencia Aeróbica en los Estudiantes del 4° De Educación Secundaria de la I. E. Juan Velasco Alvarado, del Centro Poblado de Huayabamba, Distrito De Cañaris, Prov. de Ferreñafe. Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8770>
- Peral, P. (2017). “Valoración de la aptitud física en relación con la salud en Educación Primaria y Secundaria”. Universidad Autónoma de Madrid Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679861/peral_rodriguez_patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Peréz, H. (2020). Desarrollo psicomotor en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la IE “San Juan Bautista” N° 80238-Pachin Bajo- Otuzco. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/155920>
- Portero, A., y Orozco, G. (2024a). Programa de ejercicios para el mejoramiento de la velocidad en estudiantes de básica superior. Revista de Investigación Latinoamericana DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1704>
- Portero, A., y Orozco, G. (2024b). Programa de ejercicios para el mejoramiento de la velocidad en estudiantes de básica superior. Revista de Investigación Latinoamericana DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1704>
- Rojano, D. (2020). La fuerza media de impacto en el aterrizaje de un salto vertical y su relación con el riesgo de lesiones. Revista Española de Educación Física y Deportes. DOI: 10.55166/reefd.vi429.897
- Rueda, Y., Daza-García, P. y Daza- García, C. (2019). Creación de Valores Normativos de la Condición Físicas: Velocidad en los Adolescentes de 11 a 18 años del Municipio de Bucaramanga. Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de

Educación Física, Recreación y Deportes Licenciatura en Educación Física,
Recreación y Deportes Bucaramanga.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/e38c3a74-de4a-4fec-98a4-908be05d2ef7/content>

Yocya, Y. (2024). Programa de ejercicios físicos para mejorar la calidad de vida de los estudiantes del Tercer grado de secundaria Institución Educativa Consorcio La Inmaculada, Chiclayo. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12893/13506>

Uriarte, L y Seclen, M. (2022). La actividad física en la calidad de vida de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria en la institución educativa N° 10943 “humedades Bajo, Salas” – Lambayeque. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES Y EDUCACIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10952>

Valdecabres, V. (2025). Las 5 claves del entrenamiento en running & Trail-Running.
<https://www.victorvaldecabres.com/landing-ebook/>

Villacorta, N. (2024). Factores psicológicos y rendimiento deportivo en estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. N° 16040; Las Pirias, 2022. Universidad Particular de Chiclayo Facultad de Educación Escuela Profesional de Educación Especialidad Educación Física.
<http://repositorio.udch.edu.pe/bitstreams/c5c562c5-44cc-4067-a1a3-1e7367e63c70/download>

Vinuesa- Lope, M., y Vinuesa Jiménez, I. (2016). Conceptos y Métodos para el Entrenamiento Físico. Ministerio de Defensa.
https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/c/o/conceptos-y-m_todos-para-el-entrenamiento-f_sico.pdf

Wells, KF y Dillon, EK (1952). Sit and Reach: una prueba de flexibilidad de espalda y

piernas. *Research Quarterly. Asociación Estadounidense de Salud, Educación Física y Recreación*, 23 (1), 115–118.
<https://doi.org/10.1080/10671188.1952.10761965>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Hipotesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
Programa de Entrenamiento para mejorar la Velocidad Y Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo en una Institución Educativa Secundaria	Problema general ¿En que medida un programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la prueba de salto largo en una institución educativa secundaria CIMA, Chiclayo, 2024?	Hipótesis General. La aplicación del programa de entrenamiento mejora el nivel velocidad y flexibilidad en la prueba de salto largo en una institución educativa secundaria CIMA, Chiclayo, 2024.	Objetivo general Demostrar si la aplicación del programa de entrenamiento mejora el nivel velocidad y flexibilidad en la prueba de salto largo en una institución educativa secundaria CIMA, Chiclayo, 2024.	Programa de entrenamiento	Frecuencia duración tipo de ejercicio	Enfoque: cuantitativo Tipo: Experimental Métodos: Inductivo-deductivo Diseño: Preexperimental G: O ₁ X O ₂ G: Representa a los estudiantes de secundaria del colegio CIMA O1: Observación de los resultados obtenidos en la prueba de pretest aplicada a los estudiantes del 4to año de secundaria de
	Problemas Específicos ¿En qué medida favorece el programa de entrenamiento en la dimensión fuerza para mejorar la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria?	Hipótesis específicas Hi 1: La aplicación del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión fuerza de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.	Objetivos específicos OE1. Demostrar los efectos del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión fuerza de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.			

<p>¿En qué medida favorece el programa de entrenamiento en la dimensión resistencia para mejorar la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria?</p>	<p>Hi 2: La aplicación del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión resistencia de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.</p>	<p>OE2. Demostrar los efectos del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión resistencia de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.</p>	<p>Velocidad y Resistencia</p> <p>Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo</p>	<p>las secciones A, B, C, D, E, F, G, H.</p> <p>X: Aplicación del programa de entrenamiento para mejorar la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo</p>
<p>¿En qué medida favorece el programa de entrenamiento en la dimensión flexibilidad para mejorar la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria?</p>	<p>Hi 3: La aplicación del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión flexibilidad de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.</p>	<p>OE3. Demostrar los efectos del programa de entrenamiento mejora la velocidad y flexibilidad en la dimensión flexibilidad de la prueba de salto largo en los estudiantes de educación secundaria.</p>	<p>Fuerza</p> <p>Flexibilidad</p>	<p>O2: Observación de los resultados obtenidos en la prueba de postest aplicada a los del 4to año de secundaria de las secciones A, B, C, D, E, F, G, H.</p>
				<p>Población y muestra:</p> <p>Población: 240 estudiantes del 4to año de secundaria</p> <p>Muestra: 120 estudiantes del 4to</p>

año de secundaria

**Técnicas e
instrumentos de
recolección de
datos:**

Encuesta: test

**Métodos de análisis
de datos:**

Se tabularon los datos

Se expresó en
cuadros de
distribución

porcentual

Se analizó los
resultados a través del
programa SPSS 25.0

Anexo 2: Instrumentos de recolección de la información

Instrumento de Medición de la Variable Programa de entrenamiento

Estimado estudiante, el propósito de esta encuesta es recopilar información sobre su interés en el área de educación física. Le agradecería si pudiera leer atentamente y marcar (x) la opción que corresponda a la información solicitada.

		ESCALA			
Excelente (00:05,00 - 00:05,49)	Muy bueno 00:05,50 – 00:05,99	Bueno 00:06,00 – 00:06,49	Regular 00:06,50 – 00:06,994	Bajo 00:07,00 – 00:07,49	Deficiente 00:07,50 – en adelante

N°	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	ESCALA				
		Excelente (00:05,00 - 00:05,49)	Muy bueno 00:05,50 – 00:05,99	Bueno 00:06,00 – 00:06,49	Regular 00:06,50 – 00:06,994	Bajo 00:07,00 – 00:07,49
DIMENSIÓN 1: FRECUENCIA						
1	Antes de cualquier sesión de ejercicios, recuerda el calentamiento					
2	Empieza por ponerte de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados.					
3	Baja hasta la posición de cuclillas y salta lo más alto que puedas.					
4	Aterrizas suavemente sobre tus pies e inmediatamente vuelve a ponerte en cuclillas para saltar de nuevo.					
5	Subir escaleras es una buena manera de aumentar la fuerza y la potencia de					

	las piernas.						
6	Trabajas los glúteos y los isquiotibiales, dos músculos importantes para saltar.						
7	Realiza ejercicios aeróbicos sencillos, como caminar o trotar y estirarte.						
DIMENSIÓN 2: DURACION							
8	Emplea el pie con las piernas separadas a la anchura de la cadera y hace una zancada hacia delante con una pierna mientras mantienes la espalda recta.						
9	Preparar el cuerpo para el ejercicio y mejora la circulación sanguínea para reducir el riesgo de lesiones.						
10	Emplea buen soporte para el arco y una buena absorción de los impactos						
11	Levanta los brazos por encima de la cabeza y mirar hacia arriba						
12	Extendie las piernas de forma que queden en paralelo al suelo						
13	Alcanza la longitud más amplia con otros más cortos y rápidos.						
DIMENSIÓN 3: TIPO DE EJERCICIO							
14	Realiza saltos laterales con una combinación de potencia e impulso.						
15	Al saltar explosivamente una vez toca el suelo, de manera equilibrada.						
16	Lleva los brazos mientras se mueves y salta lo más lejos posible.						
17	Combina la pliometría con el entrenamiento con mancuernas						
18	Realiza ejercicios pliométricos para el salto vertical cuando solo lleve a cargo y se esté bien descansado						
19	Toma las medidas de antemano y pega dos marcas en el suelo con cinta adhesiva para saber hasta dónde tienes que saltar.						
1.	Para saltar lo más alto posible, hay que contraer los músculos de las piernas muy rápidamente						

N°	VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO	ESCALA					
		Excelente (00:05,00 - 00:05,49)	Muy bueno 00:05,50 – 00:05,99	Bueno 00:06,00 – 00:06,49	Regular 00:06,50 – 00:06,994	Bajo 00:07,00 – 00:07,49	Deficiente 00:07,50 – en adelante
DIMENSIÓN 1: Resistencia							
1	Corre la mayor distancia posible en 12 minutos a una velocidad constante.						
2	El participante corre desde una posición de inicio hasta una línea de meta ubicada a 40 metros de distancia.						
3	El participante mantiene una postura adecuada, ubicándose en la línea de inicio y termino de la carrera						
4	Realiza un máximo de flexiones en un minuto						
5	Emplea el uso total del cuerpo en cuatro movimientos: cuclillas, piernas extendidas, a su vez flexiona el codo, luego regresa a la primera posición.						
6	Levanta o empuja pesas o algún objeto pesado: mancuernas, tobilleras o botellas llenas de arena o agua.						
DIMENSIÓN 2: Fuerza							
7	Potencia al máximo en ejercicios claves del entrenamiento deportivo						
8	Realiza sentadillas monopodal						
9	Caminar sobre los talones y de puntillas						
10	Balancea el cuerpo para mover los brazos						
11	Poco a poco el estudiante camina (o pedalee) Más rápido y con un ángulo inclinado donde emplee mayor fuerza.						
DIMENSIÓN 3: Flexibilidad							
12	Extender completamente brazos y piernas sin flexionar codos o rodillas durante la evaluación.						
13	El alumno/a se sienta en el piso frente al cajón, con los pies juntos y las plantas apoyadas en la parte frontal del cajón, las rodillas absolutamente extendidas.						

14	El alumno/a debe inclinar el tronco hacia delante y extender los brazos, se desliza con las manos extendidas hasta el máximo que le permite su flexión de tronco.						
15	Se realizan 2 intentos y se deja el que más haya avanzado, el segundo intento se debe realizar después de una breve pausa.						
16	La posición final debe mantenerla al menos dos segundos.						

Anexo 3: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Ficha de observación de Programa de Entrenamiento
Autor y año	Original: Batería de test <i>Eurofit</i> Adaptación: Barreto Rosas, Jossue y Calderón Mantilla Alex Alberto Año: 2024
Objetivo del instrumento:	Tiene como objetivo proponer la importancia del Programa de Entrenamiento de 120 estudiantes del 4to año de secundaria.
Usuarios:	Estudiantes del 4to año de secundaria del Colegio CIMA, Chiclayo.
Forma de administración o modo de aplicación:	La guía de observación se ejecuta de manera presencial y niño por niño, debido a la edad de estos. Ejecución: 45 minutos
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Se cuenta con instrumentos validados por 3 expertos con grado de doctor y magister: Mg.: Idrogo Mariño Cesar Eduardo Dra.: Karla Cecilia Bolaños Grau Mg.: María Rosa Antón De Pina
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Se aplicó un examen piloto a 120 estudiantes y se hizo la verificación de la confiabilidad mediante el Shapiro-Wilk 0.168

Nombre original del instrumento:	Ficha de observación de Velocidad y Flexibilidad de la Prueba de Salto Largo
Autor y año	Original: Batería de test <i>Eurofit</i> Adaptación: Barreto Rosas, Jossue y Calderón Mantilla Alex Alberto Año: 2024
Objetivo del instrumento:	Tiene como objetivo medir la velocidad y flexibilidad de la prueba de salto largo de 120 estudiantes del 4to año de secundaria
Usuarios:	Estudiantes del 4to año de secundaria del Colegio CIMA, Chiclayo.
Forma de administración o modo de aplicación:	La guía de observación se ejecuta de manera presencial y niño por niño, debido a la edad de estos. Ejecución: 45 minutos
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Se cuenta con instrumentos validados por 3 expertos con grado de doctor y magister: Mg.: Idrogo Mariño Cesar Eduardo Dra.: Karla Cecilia Bolaños Grau Mg.: María Rosa Antón De Pina
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Se aplicó un examen piloto a 120 estudiantes y se hizo la verificación de la confiabilidad mediante el Shapiro-Wilk 0.029

Anexo 4: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medición
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	Un programa de entrenamiento se refiere a un conjunto estructurado y organizado de actividades diseñadas para desarrollar o mejorar los conocimientos, las habilidades y las competencias de individuos o grupos en un área o tema específico. (del Valle y García, 2020).	Fernando et al. (2022a) especifica que esta disciplina combina diversas habilidades físicas, como la velocidad, la fuerza, la técnica y la coordinación; cada uno de estos elementos es crucial para el éxito del salto	Frecuencia	<p>Antes de cualquier sesión de ejercicios, recuerda el calentamiento</p> <p>Empieza por ponerte de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados.</p> <p>Baja hasta la posición de cuclillas y salta lo más alto que puedas.</p> <p>Aterrizas suavemente sobre tus pies e inmediatamente vuelve a ponerte en cuclillas para saltar de nuevo.</p> <p>Subir escaleras es una buena manera de aumentar la fuerza y la potencia de las piernas.</p> <p>Trabajas los glúteos y los isquiotibiales, dos músculos importantes para saltar.</p> <p>Realiza ejercicios aeróbicos sencillos, como caminar o trotar y estirarte.</p>	01 - 06	Escala tipo Likert valorativa	<p>Excelente (00:05,00 - 00:05,49) Muy</p> <p>bueno 00:05,50 - 00:05,99</p> <p>Bueno 00:06,00 - 00:06,49</p> <p>Regular 00:06,50 - 00:06,994</p> <p>Bajo 00:07,00 - 00:07,49</p> <p>Deficiente 00:07,50 - en adelante</p>
			Duración	<p>Emplea el pie con las piernas separadas a la anchura de la cadera y hace una zancada hacia delante con una pierna mientras mantienes la espalda recta.</p> <p>Preparar el cuerpo para el ejercicio y mejora la circulación sanguínea para reducir el riesgo de lesiones.</p> <p>Emplea buen soporte para el arco y una buena absorción de los impactos</p> <p>Levanta los brazos por encima de la cabeza y mirar hacia arriba</p> <p>Extendió las piernas de forma que queden en paralelo al suelo</p> <p>Alcanza la longitud más amplia con otros más cortos y rápidos.</p>	08 - 13		

			<p>Tipo de ejercicio.</p> <p>Realiza saltos laterales con una combinación de potencia e impulso. Al saltar explosivamente una vez toca el suelo, de manera equilibrada. Lleva los brazos mientras se mueves y salta lo más lejos posible. Combina la pliometria con el entrenamiento con mancuernas Realiza ejercicios pliométricos para el salto vertical cuando solo lleve a cargo y se esté bien descansado Toma las medidas de antemano y pega dos marcas en el suelo con cinta adhesiva para saber hasta dónde tienes que saltar. Para saltar lo más alto posible, hay que contraer los músculos de las piernas muy rápidamente</p>	14 - 20		
--	--	--	--	---------	--	--

VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO	<p>El salto de longitud, también conocido como salto largo, es una disciplina emocionante dentro del atletismo. Consiste en que el atleta se impulsa tras una carrera y realiza un salto para aterrizar en una fosa de arena. El principal objetivo de esta prueba es lograr la mayor distancia posible desde el punto de despegue hasta el lugar donde el atleta toca la arena. (Gonzales, 2024)</p>	<p>Fernando et al. (2022a) especifica que esta disciplina combina diversas habilidades físicas, como la velocidad, la fuerza, la técnica y la coordinación; cada uno de estos elementos es crucial para el éxito del salto.</p>	Resistencia	<p>Corre la mayor distancia posible en 12 minutos a una velocidad constante.</p> <p>El participante corre desde una posición de inicio hasta una línea de meta ubicada a 40 metros de distancia.</p> <p>El participante mantiene una postura adecuada, ubicándose en la línea de inicio y termino de la carrera</p> <p>Realiza un máximo de flexiones en un minuto</p> <p>Emplea el uso total del cuerpo en cuatro movimientos: cuclillas, piernas extendidas, a su vez flexiona el codo, luego regresa a la primera posición.</p> <p>Levanta o empuja pesas o algún objeto pesado: mancuernas, tobilleras o botellas llenas de arena o agua.</p>	01- 06		
			Fuerza	<p>Potencia al máximo en ejercicios claves del entrenamiento deportivo</p> <p>Realiza sentadillas monopodal</p> <p>Caminar sobre los talones y de puntillas</p> <p>Balancea el cuerpo para mover los brazos</p> <p>Poco a poco el estudiante camina (o pedalee) Más rápido y con un ángulo inclinado donde emplee mayor fuerza.</p>	07 – 11		

			Flexibilidad	<p>Extender completamente brazos y piernas sin flexionar codos o rodillas durante la evaluación.</p> <p>El alumno/a se sienta en el piso frente al cajón, con los pies juntos y las plantas apoyadas en la parte frontal del cajón, las rodillas absolutamente extendidas.</p> <p>El alumno/a debe inclinar el tronco hacia delante y extender los brazos, se desliza con las manos extendidas hasta el máximo que le permite su flexión de tronco.</p> <p>Se realizan 2 intentos y se deja el que más haya avanzado, el segundo intento se debe realizar después de una breve pausa.</p> <p>La posición final debe mantenerla al menos dos segundos.</p>	12 – 16		
--	--	--	--------------	---	---------	--	--

Anexo 5: Validación de juicio de expertos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Nos es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO**, diseñado por Br. Barreto Rosas, Jossue y Br. Calderón Mantilla Alex Alberto, cuyo propósito es medir **LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO**, el cual será aplicado a estudiantes de del 4to año de secundaria del Colegio CIMA, Chiclayo, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD
Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA
INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA**

Tesis que será presentada a la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de:

LICENCIADO EN EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTES

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. Alex Alberto Calderón
mantilla
DNI 45283391

Br. Jossue Stanly Barreto
Rosas
DNI 46008162



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: FRECUENCIA							
1	Antes de cualquier sesión de ejercicios, recuerda el calentamiento	x		x		x		
2	Empieza por ponerte de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados.	x		x		x		
3	Baja hasta la posición de cuclillas y salta lo más alto que puedas.	x		x		x		
4	Aterrizas suavemente sobre tus pies e inmediatamente vuelve a ponerte en cuclillas para saltar de nuevo.	x		x		x		
5	Subir escaleras es una buena manera de aumentar la fuerza y la potencia de las piernas.	x		x		x		
6	Trabajas los glúteos y los isquiotibiales, dos músculos importantes para saltar.	x		x		x		
7	Realiza ejercicios aeróbicos sencillos, como caminar o trotar y estirarte.	x		x		x		
	DIMENSION 2: DURACION	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Emplea el pie con las piernas separadas a la anchura de la cadera y hace una zancada hacia delante con una pierna mientras mantienes la espalda recta.	x		x		x		
9	Preparar el cuerpo para el ejercicio y mejora la circulación sanguínea para reducir el riesgo de lesiones.	x		x		x		
10	Emplea buen soporte para el arco y una buena absorción de los impactos	x		x		x		
11	Levanta los brazos por encima de la cabeza y mirar hacia arriba	x		x		x		
12	Extiende las piernas de forma que queden en paralelo al suelo	x		x		x		
13	Alcanza la longitud más amplia con otros más cortos y rápidos.	x		x		x		
	DIMENSION 3: TIPO DE EJERCICIO	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Realiza saltos laterales con una combinación de potencia e impulso.	x		x		x		
15	Al saltar explosivamente una vez toca el suelo, de manera equilibrada.	x		x		x		
16	Lleva los brazos mientras se mueves y salta lo más lejos posible.	x		x		x		
17	Combina la pliometría con el entrenamiento con mancuernas	x		x		x		
18	Realiza ejercicios pliométricos para el salto vertical cuando solo lleve a cargo y se esté bien descansado	x		x		x		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

19	Toma las medidas de antemano y pega dos marcas en el suelo con cinta adhesiva para saber hasta dónde tienes que saltar.	x		x		x		
20	Para saltar lo más alto posible, hay que contraer los músculos de las piernas muy rápidamente	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg.: María Rosa Antón de Pina

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Mg. MARÍA ROSA ANTÓN DE PINA
DNI: 18166602

MAESTRÍA EN GESTIÓN EDUCATIVA



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N. °	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FRECUENCIA							
1	Antes de cualquier sesión de ejercicios, recuerda el calentamiento	x		x		x		
2	Empieza por ponerte de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados.	x		x		x		
3	Baja hasta la posición de cuclillas y salta lo más alto que puedas.	x		x		x		
4	Aterrizas suavemente sobre tus pies e inmediatamente vuelve a ponerte en cuclillas para saltar de nuevo.	x		x		x		
5	Subir escaleras es una buena manera de aumentar la fuerza y la potencia de las piernas.	x		x		x		
6	Trabajas los glúteos y los isquiotibiales, dos músculos importantes para saltar.	x		x		x		
7	Realiza ejercicios aeróbicos sencillos, como caminar o trotar y estirarte.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: DURACION							
8	Emplea el pie con las piernas separadas a la anchura de la cadera y hace una zancada hacia delante con una pierna mientras mantienes la espalda recta.	x		x		x		
9	Preparar el cuerpo para el ejercicio y mejora la circulación sanguínea para reducir el riesgo de lesiones.	x		x		x		
10	Emplea buen soporte para el arco y una buena absorción de los impactos	x		x		x		
11	Levanta los brazos por encima de la cabeza y mirar hacia arriba	x		x		x		
12	Extiende las piernas de forma que queden en paralelo al suelo	x		x		x		
13	Alcanza la longitud más amplia con otros más cortos y rápidos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: TIPO DE EJERCICIO							
14	Realiza saltos laterales con una combinación de potencia e impulso.	x		x		x		
15	Al saltar explosivamente una vez toca el suelo, de manera equilibrada.	x		x		x		
16	Lleva los brazos mientras se mueves y salta lo más lejos posible.	x		x		x		
17	Combina la pliometría con el entrenamiento con mancuernas	x		x		x		
18	Realiza ejercicios pliométricos para el salto vertical cuando solo lleve a cargo y se esté bien descansado	x		x		x		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

19	Toma las medidas de antemano y pega dos marcas en el suelo con cinta adhesiva para saber hasta dónde tienes que saltar.	x		x		x		
20	Para saltar lo más alto posible, hay que contraer los músculos de las piernas muy rápidamente	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dra. Karla Cecilia Bolaños Grau DNI N° 18132042

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Dra. Karla Cecilia Bolaños Grau

DNI 18132042

DOCTORA EN EDUCATIVA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N. °	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FRECUENCIA							
1	Antes de cualquier sesión de ejercicios, recuerda el calentamiento	x		x		x		
2	Empieza por ponerte de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados.	x		x		x		
3	Baja hasta la posición de cuclillas y salta lo más alto que puedas.	x		x		x		
4	Aterrizas suavemente sobre tus pies e inmediatamente vuelves a ponerte en cuclillas para saltar de nuevo.	x		x		x		
5	Subir escaleras es una buena manera de aumentar la fuerza y la potencia de las piernas.	x		x		x		
6	Trabajas los glúteos y los isquiotibiales, dos músculos importantes para saltar.	x		x		x		
7	Realiza ejercicios aeróbicos sencillos, como caminar o trotar y estirarte.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: DURACION							
8	Emplea el pie con las piernas separadas a la anchura de la cadera y hace una zancada hacia delante con una pierna mientras mantienes la espalda recta.	x		x		x		
9	Preparar el cuerpo para el ejercicio y mejora la circulación sanguínea para reducir el riesgo de lesiones.	x		x		x		
10	Emplea buen soporte para el arco y una buena absorción de los impactos	x		x		x		
11	Levanta los brazos por encima de la cabeza y mirar hacia arriba	x		x		x		
12	Extiende las piernas de forma que queden en paralelo al suelo	x		x		x		
13	Alcanza la longitud más amplia con otros más cortos y rápidos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: TIPO DE EJERCICIO							
14	Realiza saltos laterales con una combinación de potencia e impulso.	x		x		x		
15	Al saltar explosivamente una vez toca el suelo, de manera equilibrada.	x		x		x		
16	Lleva los brazos mientras se mueves y salta lo más lejos posible.	x		x		x		
17	Combina la pliometría con el entrenamiento con mancuernas	x		x		x		
18	Realiza ejercicios pliométricos para el salto vertical cuando solo lleve a cargo y se esté bien descansado	x		x		x		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

19	Toma las medidas de antemano y pega dos marcas en el suelo con cinta adhesiva para saber hasta dónde tienes que saltar.	x		x		x		
20	Para saltar lo más alto posible, hay que contraer los músculos de las piernas muy rápidamente	x		x		x		

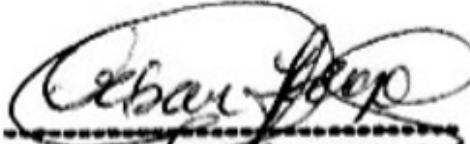
Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. CESAR EDUARDO IDROGO MARIÑO DNI 18831954

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Mg. Cesar E. Idrogo Mariño
Prof. Educ. Físion

Anexo 6: Carta de presentación



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Trujillo, 15 de noviembre 2024.

CARTA N°056-2024/UCT-FH

Director(a):
CIMA Colegio.
Chiclayo. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL (LOS) BACHILLER (ES) PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.


De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI".

Ante usted presento a la(s) bachiller(es) **Br. Alex Alberto Calderón mantilla y Jassue Stanly Barreto Rosas**, de la Carrera de **EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada "**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA**" en su institución los días 09,14,16,19 del mes diciembre del presente año (colocar los días de la semana), con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,


Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Chiclayo, 06 de diciembre del 2024

CARTA N° 01-2024/I.E.P. CIMA

Dr. HECTOR ISRAEL VELÁSQUES CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Presente.

Por intermedio del presente documento autorizo a **Jossue Stanliy Barreto Rosas** y **Alex Alberto Calderón Mantilla**, estudiantes de Educación Física Recreación y Deportes, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsables de la investigación titulada. **"PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA 2024"**

Entiendo que el objetivo principal de la investigación es describir las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de Educación Física en el aprendizaje del salto alto en los estudiantes del nivel Secundario, además comprendo que los estudiantes participaran de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

También comprendo que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados, solo los documentos o publicaciones derivados del estudio. La información obtenida será utilizada solo con fines de esta investigación. Para lo cual PERMITO la recopilación de información a través de guías de observación.

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar a los investigadores responsables Jossue Stanliy Barreto Rosas con numero de celular 950866721 o a Alex Alberto Calderón Mantilla 953350335, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

La presente CARTA DE AUTORIZACIÓN se firma en dos ejemplares, Uno de los documentos queda en poder de los investigadores y el otro en poder del director. Para formalizar la autorización del estudio, firmo a continuación.



Prof. Luis Ríos Garabito
Director

Síguenos: @CIMAcolegio

www.colegiocima.edu.pe

INFORMES: (074) 235050

Sede José Leonardo Ortiz
Cruz de Chalpón 117-125

Sede Grau
La Victoria

WhatsApp 948 893 050

Sede Alfonso Ugarte
640 Chiclayo

Anexo 8: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

Estimados apoderados, de los estudiantes de secundaria del 4to grado del nivel secundaria de la I.E. "CIMA", de la ciudad de Distrito de Chiclayo, nosotros Bachilleres P Barreto Rosas, Jossue, identificado con DNI N° 46008162 y Calderón Mantilla Alex Alberto DNI 45283391, de la Carrera de Educación secundaria de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Mediante la presente hago llegar a usted, un cordial y respetuoso saludo.

Al mismo tiempo paso a solicitarle, me autorice trabajar con su menor hijo (a), en el desarrollo de mi investigación, denominada "**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA**" para lo cual se aplicará (guía de observación)

Y de esta manera poder desarrollar óptimamente el proceso de investigación, permitiendo obtener los resultados fehacientes, en cuanto a las dos variables propuestas: V1 **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO** y V2 **VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LA PRUEBA DE SALTO LARGO**, con el objetivo de obtener mi título profesional en "FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES".

Cuando el estudio culmine se entregará un informe al área correspondiente de la Institución Educativa, sobre los resultados obtenidos.

Estos resultados no serán publicados, y que la investigación que se desarrollará en base a la confidencialidad de acuerdo a "Ley de protección de datos personales N°29733 y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 003-2013-JUS"; cabe mencionar que la ética profesional que demanda mi carrera, también involucra el cumplimiento de ello.

Firma del padre:

Firma de la madre:

Firma del investigador responsable:

*Deberá ser presentada a dirección de la I.EE., para su conocimiento.

Anexo 9: Sesiones/Actividades de Aprendizaje

SESIÓN 1.

Test de condición física

FECHA DE APLICACIÓN:

PARTICIPANTES:

Dimensiones	Detalle
Objetivo	Medir la velocidad y la resistencia física
Material	Cronometro Silbato Material de anotaciones
Terreno	Terreno plano o pista atlética
Descripción	El participante corre desde una posición de inicio hasta una línea de meta ubicada a 40 metros de distancia.
Normas de ejecución	Los sujetos objeto de estudio se ubicarán en orden, en línea para prepararse para el silbido de partida. A la señal de listos, el grupo de evaluados iniciará la carrera de velocidad, intentando completar los 40 metros en el menor tiempo posible.
Instrucciones para el evaluador	Establecer línea de inicio y línea de meta Asegurarse de registrar los tiempos de todos los participantes
Instrucciones para el evaluado	Colocarse en la línea de salida a una distancia de un pie. Mantener una postura adecuada para la salida. Evitar falsas salidas.
Valoración de la prueba	Categoría Rango de calificación (segundos): Excelente 00:05,00 - 00:05,49 Muy bueno 00:05,50 – 00:05,99 Bueno 00:06,00 – 00:06,49 Regular 00:06,50 – 00:06,99 Bajo 00:07,00 – 00:07,49 Deficiente 00:07,50 – en adelante

Observaciones	Para la realización de la prueba del test de 40 metros se consideró como factor indicador de mejora el tiempo de ejecución, el cual se estableció bajo el modelo de calificación expuesto.
---------------	--

Nota. Adaptado de Programa recreativo para mejorar el rendimiento físico a través del test de 40 metros de velocidad. Cantos y Zambrano (2022).

SESIÓN 02

Batería Eurofit: Abdominales en 1 minuto

FECHA DE APLICACIÓN:

PARTICIPANTES:

Dimensiones	Detalle
Objetivo	Medir la resistencia de los músculos del tronco (abdominales) mediante la realización del máximo número de flexiones en un minuto.
Material	Cronómetro Colchoneta
Terreno	La prueba debe llevarse a cabo en una superficie plana y firme, con suficiente espacio para la ejecución de las flexiones.
Descripción	El aprendiz se colocará en posición supina, con las piernas flexionadas y los pies apoyados completamente en el suelo. Se realizará el máximo número de abdominales en un minuto, con las manos entrelazadas detrás de la cabeza.
Valoración de la prueba	La puntuación se determinará por el número total de flexiones abdominales completas realizadas en un minuto. Se registrará únicamente el máximo número alcanzado.
<i>Batería Eurofit : Salto largo sin impulso</i>	
Dimensiones	Detalle
Objetivo	Evaluar la fuerza explosiva de los miembros inferiores.
Material	Cinta métrica y foso de saltos
Terreno	Se debe realizar en una superficie plana y firme con espacio suficiente para la ejecución de las flexiones.
Descripción	De pie con los pies juntos detrás de la línea de marcada. Flexión profunda de piernas y salto hacia adelante a caer lo más lejos posible. Se valora el mejor de los dos intentos
Valoración de la prueba	Se mide la distancia horizontal entre la línea y la huella más retrasada dejada por el ejecutante en su salto.
<i>Batería Eurofit : Test de fondos en un minuto</i>	

Objetivo:	Resistencia muscular localizada
Material e instalaciones:	Cronometro, superficie plana.
Desarrollo:	Tendido prono, manos y pies apoyados en el suelo y brazos extendidos. Flexión de brazos hasta que el pecho y mentón rocen el suelo.

Nota. Adaptado de Medición y evaluación de la condición física: batería de test Eurofit.

Gálvez (2010).

SESIÓN 03

Tests resistencia 800 metros

FECHA DE APLICACIÓN:

PARTICIPANTES:

Dimensiones	Detalle
Objetivo	El test consiste en cubrir la distancia de 800 m en el menor tiempo posible.
Material	Cronometro
Terreno	Terreno plano de 800 metros
Descripción	Los participantes deben recorrer la distancia de 800 metros en el menor tiempo posible.
Normas de ejecución	Se deben establecer pautas específicas donde se indique si se permite parar a lo largo de la carrera.
Instrucciones para el evaluador	Este encargado de controlar el cronometro, de parar y reiniciar y registrar el tiempo.
Instrucciones para el evaluado	El participante debe tratar de mantener el ritmo para demostrar la mayor resistencia.
Valoración de la prueba	Se registra el tiempo en completar los 800 m
Observaciones	Registrar todas las observaciones sobre el desempeño del participante durante los 800 metros.

Nota. Adaptado de Revisión de las pruebas de evaluación de la condición Física.

González y Ramírez (2017).

SESIÓN 04

Batería Eurofit: Flexión de tronco en posición de sentado

FECHA DE APLICACIÓN:

PARTICIPANTES:

Dimensiones	Detalle
Objetivo	Medir la flexibilidad del tronco a través de la distancia alcanzada al flexionarse hacia adelante en posición sentado.
Material	Regla Cajón
Terreno	Superficie antideslizante.
Descripción	<p>Posición Inicial: El ejecutante, descalzo, se sienta enfrente del cajón con las piernas completamente extendidas y las plantas de los pies en completo contacto con la pared del cajón.</p> <p>Desarrollo: Flexionar el tronco hacia adelante sin doblar las piernas, extendiendo los brazos y las palmas de las manos sobre la regla, tratando de llegar lo más lejos posible.</p> <p>Finalización: En el momento en que el ejecutante llega a la posición máxima, debe permanecer inmóvil durante 2 segundos para que se pueda registrar el resultado conseguido.</p>
Normas de ejecución	<p>No se permite doblar las piernas durante la flexión del tronco. Los brazos deben estar extendidos, y las palmas de las manos deben estar en contacto con la regla.</p> <p>La posición máxima alcanzada debe mantenerse durante 2 segundos para registrar el resultado.</p>
Instrucciones para el evaluador	<p>Asegúrese de que el ejecutante esté descalzo y correctamente posicionado frente al cajón.</p> <p>Supervise que las piernas estén completamente extendidas y las plantas de los pies en contacto con la pared del cajón.</p> <p>Mida y registre la distancia alcanzada en centímetros y</p>

	milímetros en el momento de la posición máxima.
Instrucciones para el evaluado	<p>Siéntese frente al cajón con las piernas completamente extendidas y las plantas de los pies en contacto con la pared del cajón.</p> <p>Flexione el tronco hacia adelante sin doblar las piernas, extendiendo los brazos y las palmas de las manos sobre la regla.</p> <p>Trate de llegar lo más lejos posible y mantenga la posición máxima alcanzada durante 2 segundos.</p>
Valoración de la prueba	El registro se hará en centímetros y milímetros. Se anota el mejor de los 2 resultados obtenidos.
Observaciones	<p>Es esencial seguir las normas de ejecución para garantizar la validez de los resultados.</p> <p>Se recomienda realizar ensayos previos para familiarizarse con la técnica antes de la prueba oficial.</p>

Nota. Adaptado de Medición y evaluación de la condición física: batería de test Eurofit. Gálvez (2010).

Anexo 10: Captura de similitud Turnitin

TESIS BARRETO ROSAS Y CALDERÓN MANTILLA

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	latam.redilat.org Fuente de Internet	3%
2	www.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Instituto de educacion superior pedagogico publico Tayabamba Trabajo del estudiante	2%
5	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
7	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	1%
8	repository.ucc.edu.co Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Colegio San Patricio Trabajo del estudiante	1%
10	Submitted to TecnoCampus Trabajo del estudiante	1%
11	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1%
12	documents.mx Fuente de Internet	

		1%
13	es-static.z-dn.net Fuente de Internet	1%
14	docplayer.es Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 1%
 Excluir bibliografía Activo