ESCUELA DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"GENERALÍSIMO JOSÉ DE SAN MARTÍN"

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA

TÍTULO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL SOBRE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA ORGÁNICA EN LATINOAMÉRICA (2016-2025)

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

AUTORES:

Santa Cruz Cueva, Erik Daniel

https://orcid.org/0009-0002-9230-7925

Sánchez Díaz, Juan Carlos

https://orcid.org/ 0009-0000-5034-4862

ASESOR:

Lic. René, Pinedo Tangoa

https://orcid.org/0009-0006-3743-7101

Línea de investigación:

Actividades pedagógicas y lúdicas para el desarrollo de las habilidades.

MOYOBAMBA – PERÚ

2025

Página del Jurado y Asesor

_____

Presidente

_____

Secretario

_____

Vocal

_____

Asesor

Dedicatoria

Dirijo esta investigación a todos los estudiantes que, con su entusiasmo y vitalidad, motivan a perfeccionar la labor educativa día tras día. A mis maestros, quienes sembraron en mí el aprecio por la enseñanza y con su entrega constante contribuyen a forjar un futuro más prometedor para nuestra juventud.

Juan Carlos.

Dedico este trabajo a todos quienes confían en la educación como el medio más noble para transformar nuestra sociedad. A mis docentes, por su orientación constante y su valioso ejemplo; y a mis compañeros, por compartir conmigo el anhelo de seguir aprendiendo y superándonos cada día. Este esfuerzo refleja la dedicación, perseverancia y compromiso por aportar, desde la enseñanza, al bienestar y desarrollo de los estudiantes.

Erik Daniel

Agradecimiento

Con profundo aprecio, agradecemos a Dios por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. A nuestros padres, por su amor, sacrificio y constante apoyo que han sido el pilar de mis logros. A nuestras familias, por su comprensión, paciencia y compañía incondicional durante este proceso, quienes me impulsan cada día a ser mejor. A todos ellos, mi sincero agradecimiento por hacer posible la culminación de esta meta.

Los autores

Resumen

El presente trabajo documental tuvo como objetivo general, analizar los aportes que ofrecen las investigaciones sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica, a partir del estudio de 20 tesis académicas elaboradas entre los años 2016 - 2025; la investigación se enmarca en un enfoque cualitativo y emplea como instrumentos la matriz bibliográfica y la matriz hermenéutica, las cuales permitieron organizar y sistematizar la información obtenida de repositorios de universidades licenciadas a nivel nacional. Los ejes centrales del análisis se orientaron a la identificación de las actividades físicas más eficaces y a la evaluación de los logros alcanzados tras su aplicación; los resultados evidencian que, si bien todas las estrategias analizadas presentan beneficios, destacan el método HIIT y el método Fartlek como los más efectivos, demostrando mejoras significativas en la capacidad cardiorrespiratoria, el tiempo de esfuerzo continuo, la recuperación posactividad y el rendimiento en tareas de resistencia aeróbica. En este sentido, los hallazgos refuerzan la importancia de implementar diversas actividades físicas en el área de Educación Física con el fin de potenciar la resistencia orgánica de los estudiantes.

Palabras clave: *Actividades física, Resistencias aeróbica, Educación Física.*

Abstrac

This documentary research aimed to analyze the contributions of physical activities to the improvement of organic endurance in Latin America, based on the review of 20 academic theses developed between 2016 and 2025. The study follows a qualitative approach and uses bibliographic and hermeneutic matrices as instruments to organize and systematize the information collected from repositories of nationally licensed universities. The central axes of analysis focused on identifying the most effective physical activities and evaluating the achievements obtained after their implementation. The results show that, although all analyzed strategies present benefits, the HIIT method and the Fartlek method stand out as the most effective, demonstrating significant improvements in cardiorespiratory capacity, sustained effort time, post-activity recovery, and performance in aerobic endurance tasks. These findings highlight the importance of implementing diverse physical activities in the field of Physical Education in order to enhance students' organic endurance.

Keywords: *Physical activities, Aerobic endurance, Physical Education.*

Índice general

Página del Jurado y Asesor ii
Dedicatoria iii
Agradecimiento iv
Resumen v
Abstrac vi
Índice general vii
Índice de tablas y figuras ix
Índice de tablas ix
Índice de figuras ix
Introducción x

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Contexto del tema 12
1.2. Formulación del problema 14
1.2.1. Problema general 14
1.2.2. Problemas específicos 14
1.3. Formulación de objetivos 14
1.3.1. Objetivo general 14
1.3.2. Objetivos específicos 14

Capitulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio 15
2.2. Marco teórico conceptual 16
2.2.1. Actividades físicas 16
2.2.1.1. Definición 16
2.2.1.2. Beneficios de las actividades físicas 17
2.2.1.3. Clasificación de actividades físicas para la resistencia orgánica 17
2.2.1.4. Actividades físicas y la resistencia orgánica 19
2.2.2. Resistencia Orgánica 19
2.2.2.1. Definición 19
2.2.2.2. Clasificación de la resistencia orgánica 20

2.2.2.3. Características de la resistencia orgánica 21
2.2.2.4. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky y la resistencia orgánica. 21

Capitulo III

Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación 23
3.2. Muestra y unidades de análisis documentales 23
3.3. Técnicas e instrumentos. 24
3.3.1. Matriz bibliografía o ficha bibliografía 24
3.3.2. Matriz hermenéutica o analítica 24
3.4. Ejes temáticos 24
3.5. Metodología o plan de análisis 24
3.5.1. Fase preparatorita 25
3.5.2. Fase Descriptiva 25
3.5.3. Fase de Interpretación por Eje o Núcleo Temático 25
3.5.4. Fase de Construcción Teórica 25

Capitulo IV

Resultados

4.1. Descripción de las fuentes documentales 26
4.2. Identificación y descripción de las unidades de análisis por eje temático. 29
4.2.1. Eje 1: Actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica. 29
4.2.2. Eje 2: Resultados logrados al aplicar las actividades físicas 32
4.3. Análisis de información según los ejes 37
4.3.1. Eje 1: Actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia a orgánica. 37
4.3.2. Eje 2: Resultados logrados al aplicar las actividades físicas 38
Conclusiones 41
Recomendaciones 42
Referencias bibliográficas 43
Anexos 47
Anexo 1. Ficha bibliográfica 47
Anexo 2. Matriz de análisis 51
Anexo 3. Matriz de consistencia 58

Índice de tablas y figuras

Índice de tablas

Tabla 1 *Cantidad de documentos de acuerdo con el repositorio* 27
Tabla 2 *País de origen de las investigaciones* 27
Tabla 3 *Año de publicación de las investigacione*s 28
Tabla 4 *Número de investigaciones según tipo de documento* 28
Tabla 5 *Tabla de clasificación de los resultados logrados*.....399

Índice de figuras

Figura 1 *Ejes temáticos*.....24
Figura 2 *Búsqueda y filtro aplicado para la selección de documentos* 26
Figura 3 *Actividades físicas más efectivas*.....37

Introducción

La resistencia orgánica es una de las capacidades físicas fundamentales que los estudiantes deben desarrollar en el área de Educación Física, ya que les permite sostener esfuerzos de manera eficiente durante un tiempo prolongado y responder adecuadamente a las exigencias de diversas actividades motrices. Su desarrollo desde edades tempranas resulta especialmente importante porque contribuye al fortalecimiento de funciones fisiológicas básicas, al crecimiento saludable y al mejoramiento de procesos cognitivos y emocionales vinculados con la perseverancia, la autorregulación del esfuerzo y la participación activa. Para estimular esta capacidad, se pueden emplear actividades como correr, trotar, saltar, realizar lateralidades, participar en juegos motores de larga duración, circuitos aeróbicos y dinámicas grupales, siempre considerando las características y necesidades del estudiante.

En el contexto de la educación básica, la estimulación de la resistencia orgánica adquiere especial relevancia porque favorece la consolidación de hábitos de movimiento y sienta bases importantes para la salud, el rendimiento escolar y la participación en actividades recreativas y deportivas. Desde la Educación Física, ello demanda propuestas pedagógicas pertinentes, progresivas y motivadoras que respondan al nivel de desarrollo de los estudiantes y promuevan experiencias motrices significativas. En ese sentido, analizar los aportes de las investigaciones sobre actividades físicas orientadas a mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica durante el periodo 2016-2025 permite identificar cuáles son las estrategias más efectivas y qué resultados se han obtenido con su aplicación, generando aportes valiosos para la mejora de la práctica pedagógica en esta área.

Principalmente entre 2016 y 2025, se han realizado investigaciones que analizan y evalúan los aportes que ofrecen las investigaciones sobre las actividades físicas que mejoran la resistencia orgánica en la educación básica. En estas investigaciones, se opta por actividades físicas innovadoras como: circuitos aeróbicos, juegos de persecución y desplazamiento, caminatas y trotes dirigidos, actividades de larga duración de forma dinámica y cooperativa, carreras alternadas de intervalos de manera moderada y otras actividades de ritmo. Estas metodologías intentan enriquecer la experiencia motriz de los alumnos y se propician en función de la edad y nivel escolar, buscando aumentar la participación activa, motivación y pertinencia pedagógica.

Por lo anterior, la presente revisión documental se orienta hacia el análisis, organización y valoración de las prácticas más exitosas para el desarrollo de la resistencia orgánica en la

educación básica y de estas, como prácticas pedagógicas, sus aportes formativos y los retos que conllevan. En el caso, la revisión se orienta hacia el análisis de las actividades físicas orientadas a mejorar la resistencia orgánica, y en relación con prácticas pedagógicas, concretas, contextualizadas y evidentes para los docentes, investigadores y administradores educativos. A partir de un método de enseñanza y aprendizaje, se busca el desarrollo integral del escolar, fomentando las competencias físicas, cognitivas y socioafectivas, a partir de un enfoque de movimiento, pertinente, progresivo y significativo a la edad.

La estructura de este trabajo se presenta en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, donde se expone el contexto del tema, el problema y los objetivos de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico conceptual, que aborda los antecedentes y fundamentos conceptuales relacionados con la resistencia orgánica.

Capítulo III: Metodología, donde se describe el tipo de estudio, los criterios de selección documental, las técnicas de análisis y los ejes temáticos.

Capítulo IV: Resultados, con la presentación de las fuentes revisadas y el análisis interpretativo de acuerdo con los ejes establecidos.

Finalmente, se incluyen conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que respaldan y amplían los hallazgos de la investigación.

Los autores

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Contexto del tema

Con relación al contexto, el presente trabajo surge de las experiencias observadas en la práctica preprofesional VI en el distrito de Yántalo con los estudiantes de tercer grado. En esta ocasión, la intervención fue observación participante, además de la observación de algunas clases programadas. Durante estas clases, se pudo observar y sistematizar que las actividades que el maestro realizaba se reducían a unos ejercicios generales, sin un enfoque en el desarrollo de la resistencia orgánica. Se limitaban a dinámicas breves como juegos sin una estructura o un objetivo, lo que impedía una mejora en las capacidades físicas de los estudiantes. Este proceso formativo, sin la incorporación de estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento aeróbico, se observó que los estudiantes no alcanzaban los niveles esperados en esta área; en las evaluaciones internas y en la misma práctica se evidenció que solamente algunos eran capaces de sostener el esfuerzo físico durante toda la sesión, mientras que la mayoría presentaba fatiga e interrumpía la dinámica con pausas, afectando la continuidad de las actividades programadas.

De la misma manera, se logró evidenciar durante las prácticas preprofesionales VIII, realizadas en el año 2024 en el tercer grado de secundaria de la I.E. “Shucshuyacu”, ubicada en el distrito de Jepelacio. A través de la observación participante en el aula y en la loza de la Institución educativa, se evidenció un uso limitado de actividades físicas orientadas al desarrollo de la resistencia orgánica. Por ejemplo, el docente solo recurría a breves rutinas de ejercicios, como circuitos motrices cortos, debido a que los estudiantes se cansaban con facilidad o mostraban escaso interés en las actividades propuestas. Para validar esta

información, se realizó una entrevista al docente responsable del área de Educación Física, en la cual se confirmó que no aplica diversas actividades físicas para fortalecer la resistencia orgánica, principalmente por la limitación de tiempo asignado a las sesiones. En consecuencia, solo emplea algunas acciones básicas como el trote libre, juegos recreativos o caminatas ligeras. Este escaso uso de actividades físicas específicas y progresivas para el desarrollo de la resistencia orgánica constituye un factor que limita el mejoramiento del rendimiento físico de los estudiantes, afectando su salud integral y reduciendo su motivación hacia la práctica regular del ejercicio físico.

A nivel de Latinoamérica, Carrillo y Bernabe (2022), menciona que la problemática del limitado desarrollo de la resistencia orgánica en estudiantes de educación básica también se presenta en diversos contextos escolares, donde las clases de Educación Física suelen verse condicionadas por factores como el escaso tiempo pedagógico, la falta de planificación específica, el uso de actividades físicas tradicionales, la insuficiente implementación de actividades progresivas y, en algunos casos, las limitaciones de espacios y recursos para el trabajo corporal sostenido. Esta situación dificulta que los estudiantes desarrollen adecuadamente capacidades físicas básicas vinculadas con la salud y el rendimiento motor, especialmente la resistencia orgánica, la cual requiere una estimulación sistemática, dosificada y acorde con la edad. En consecuencia, en muchos escenarios educativos latinoamericanos se observa que las actividades físicas aplicadas no siempre responden a propósitos formativos claros ni a estrategias orientadas al fortalecimiento aeróbico, lo que repercute la participación, la continuidad del esfuerzo y la consolidación de hábitos de actividad física en los escolares.

Desde estas situaciones observadas, es importante señalar la necesidad de implementar actividades físicas de carácter estructurado que ayuden a incrementar la resistencia orgánica. En este sentido, Calle y Aldas (2025), señalan que la inserción de actividades físicas planificadas de manera estratégica durante las clases de Educación Física permite el desarrollo de esta capacidad física, incluyendo la motivación y la innovación en la metodología. Asimismo, Qing (2025), indica que el ejercicio orgánico como componente del currículo escolar debe incluir diseño de currículo optimizado, nuevas propuestas de enseñanza, y seguimiento científico, con la finalidad de guiar a los educandos hacia la adquisición de un estilo de vida saludable y a un desarrollo integral. De aquí que se consideró necesaria la revisión de estudios sobre actividades físicas en torno a la resistencia orgánica en el contexto latinoamericano. En este sentido, se formularon interrogantes como: ¿Qué aportes brindan las

investigaciones en torno a actividades físicas orientadas a la resistencia orgánica en la región Latinoamericana? (2016-2025); ¿Qué actividades físicas se constituyen en las más efectivas para mejorar la resistencia orgánica en la región Latinoamericana?; ¿Qué resultados se han obtenido en la aplicación de actividades físicas orientadas a la mejora de la resistencia orgánica en la región Latinoamericana?

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué aportes ofrecen las investigaciones sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)

¿Cuáles son los resultados logrados al aplicar actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar los aportes que ofrecen las investigaciones sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia a orgánica en Latinoamérica (2016-2025)

Identificar los resultados logrados al aplicar las actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)

Capitulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

Aldas y Calle (2025), hicieron una investigación documental sobre el "Desarrollo de la resistencia aeróbica en escolares" en el periodo 2016-2025, y su objetivo fue conocer las estrategias didácticas más relevantes en la mejora de esta capacidad en el área de Educación Física. La metodología fue documental y bajo el enfoque PRISMA, que le permitió revisar 44 estudios científicos de bases de datos académicas reconocidas. Entre sus principales hallazgos, las estrategias didácticas más frecuentes se centraron en el uso de juegos, circuitos progresivos y dinámicas cooperativas. También concluyó que las propuestas que se centraron en motivar a las y los estudiantes, en que individualizaron las cargas de trabajo y en que promovieron la participación, generaron cambios positivos en la resistencia aeróbica de los escolares. Este estudio, de cierta forma, reafirma la necesidad de contar con una planificación docente más flexible e innovadora a las características de los escolares.

La revisión documental de González (2016) titulada Desarrollo de las capacidades físicas básicas en alumnos de 11 a 12 años, analiza cada una de las etapas del proceso de enseñanza y entrenamientos escolares de la resistencia aeróbica, la fuerza, la velocidad y la flexibilidad, en particular con el desarrollo psicomotor de los alumnos de Educación Primaria. Este documento, se elaboró como trabajo de fin de grado en la Universidad de Valladolid, menciona la utilización de métodos que sustentan el aprendizaje a través del juego, la cooperación y el respeto a los procesos de maduración del niño. González menciona la importancia de diseñar tareas que correspondan al nivel de desarrollo y a la motivación de los niños, y destaca la importancia de una progresión en la lógica de la intensidad y la duración de los ejercicios, en particular, en lo que se refiere a la resistencia aeróbica. En el documento se propone una unidad didáctica que ejemplifica el trabajo sistemático de estas capacidades, dentro de los criterios pedagógicos y de los criterios de salud. Para concluir, se menciona la

importancia de integrar, en el desarrollo físico en la escolaridad, prácticas estructuradas desde los enfoques biopsicosociales, la personalización y la globalidad.

El Estado del Arte elaborado por Quispe et. al. (2025) y se titula: “Estado del Arte sobre la Enseñanza de las Capacidades Físicas Básicas", la cual se planteó como objetivo principal revisar la literatura de los estudios sobre el juego y el desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes de educación básica regular en Perú y Ecuador en el lapso de 2016 a 2024. Para tal fin, los autores de este estado del arte aplicaron una metodología de revisión narrativa, a partir de la cual seleccionaron 13 investigaciones, 8 de ellas de Perú y 5 de Ecuador. En los trabajos que fueron objeto de análisis, se consideraron algunas tesis de licenciatura y maestría, las cuales fueron obtenidas de los repositorios institucionales. El análisis se realizó en relación a los objetivos, enfoques teóricos, metodologías, estrategias didácticas y los hallazgos finales. En el desarrollo de la obra se hallaron, entre otros, débil uso de las teorías y del juego como metodología para el desarrollo de la resolución de problemas, el trabajo en equipo, y el aprendizaje por experiencia. A pesar de ello, los autores consideran que se han realizado escasas investigaciones con relación al juego y las capacidades físicas básicas en los sistemas de educación básica de los dos países.

2.2. Marco teórico conceptual

2.2.1. Actividades físicas

2.2.1.1. Definición

Escalante (2021), las actividades físicas se definen como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que da lugar a un gasto energético superior al del reposo, incluyendo actividades cotidianas, deportivas y recreativas. En el contexto educativo, esta definición cobra especial relevancia, ya que no solo se trata de fomentar el ejercicio estructurado, sino de integrar el movimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de clases de educación física, juegos motrices, dinámicas grupales o pausas activas, los estudiantes no solo desarrollan sus capacidades físicas básicas como la fuerza, resistencia, coordinación y flexibilidad, sino que también mejoran habilidades cognitivas, como la atención, la memoria y la concentración. Las actividades físicas, entonces, se convierten en una herramienta pedagógica integral que favorece el desarrollo holístico del estudiante, promoviendo valores como el trabajo en equipo, la disciplina y la autoestima. (Vásquez Rodríguez, 2020)

2.2.1.2.Beneficios de las actividades físicas

Los beneficios derivados de la práctica de actividades físicas, desde la niñez y adolescencia, también se reflejan en la salud física y psicológica (Rodríguez et al, 2020). Si desde el ámbito escolar se promueven estos beneficios, se pueden impactar de manera positiva el rendimiento escolar, el comportamiento en clase, la convivencia y la resolución de conflictos. Son muchos los trabajos científicos, como el de Müller (2016), que comprueban que los estudiantes que presentan mayor nivel de actividad física están más dispuestos a aprender, presentan menores problemas de comportamiento y que su nivel de interacción social es más alto. Además, realizar actividad física de manera regular en el ámbito escolar favorece el desarrollo de la condición física general de los estudiantes, especialmente en la resistencia orgánica, la que es fundamental para soportar esfuerzos prolongados en el deporte y en las actividades escolares. Por lo tanto, es necesario que en los planes y programas de estudio se incorporen de manera intencionada y estructurada el desarrollo de prácticas pedagógicas que promuevan el movimiento. El objetivo no es simplemente completar una asignación de horas en educación física, sino entender que el movimiento es una necesidad biológica, un derecho educativo, que promueve el desarrollo holístico del individuo desde el aula.

2.2.1.3. Clasificación de actividades físicas para la resistencia orgánica

Las actividades físicas orientadas al desarrollo de la resistencia orgánica pueden clasificarse en función de su estructura, dinámica y contexto de aplicación dentro del ámbito educativo. Según Saldaña y Aldas (2025), se sugiere esta clasificación para que los docentes puedan organizar sus sesiones con un propósito claro y tener en cuenta la edad, el nivel y la motivación de los estudiantes.

- ✓ **Actividades continuas:** Estas actividades implican realizar ejercicios físicos de intensidad moderada durante un período prolongado de tiempo sin interrupciones. Esto permite mantener una frecuencia cardíaca elevada constante. En el contexto educativo, este tipo de actividad es ideal para construir la base de la resistencia del organismo, ya que fomenta las adaptaciones cardiovasculares y respiratorias esenciales para el desarrollo físico general de los estudiantes. Su aplicación en clases de educación física se puede realizar mediante trote suave, caminata rápida, ciclismo escolar o natación continua (cuando hay acceso a una piscina), durante una duración de 10 a 20 minutos, dependiendo del nivel de los estudiantes. Este tipo de práctica es especialmente útil

para los estudiantes que recién comienzan a desarrollar su condición física, ya que fomenta un esfuerzo sostenido y gradual en un ambiente controlado.

- ✓ **Actividades fraccionadas o intervalos:** Estas actividades se caracterizan por alternar períodos de esfuerzo físico con momentos de descanso o recuperación, ya sean activos (caminar o trotar lentamente) o pasivos (descanso completo). En el contexto educativo, este tipo de ejercicio permite a los estudiantes trabajar la resistencia orgánica de manera variada. Correr con cambios de ritmo, carreras de relevos, circuitos de estaciones y juegos con descansos entre rondas son todos ejemplos de actividades comunes de fartlek. Este método ayuda a los estudiantes a mantener niveles de intensidad más altos durante las fases activas, creando así oportunidades para el mejoramiento tanto de los sistemas aeróbico como anaeróbico, y es adaptable a varios niveles de condición física dentro de un grupo escolar.
- ✓ **Las actividades rítmicas**, como la zumba escolar y los bailes grupales, son físicamente activas y combinan movimiento con música. Esto resulta en la mejora de la condición física aeróbica a través del desarrollo del ritmo, la coordinación y la expresión corporal. A nivel escolar, estas actividades son atractivas y fomentan la participación masiva sin que se presente una fatiga excesiva. Todas estas actividades ayudan a desarrollar resistencia, así como importantes habilidades sociales, trabajo en equipo y la inclusión de todos los estudiantes, incluso aquellos que son menos entusiastas acerca de los deportes tradicionales.
- ✓ **Los juegos aeróbicos** implican movimiento constante e incluyen actividades de persecución y de etiqueta. Todos estos son excelentes maneras de mejorar la condición física aeróbica de manera divertida y atractiva. Las actividades mencionadas como “la mancha,” “captura la bandera,” “lobo y ovejas,” o juegos cooperativos con pelotas, conos y globos, dan a los estudiantes la oportunidad de mantenerse activos durante largos períodos de tiempo sin la sensación de estar haciendo un ejercicio formal. En la educación primaria y secundaria, especialmente, esta combinación de actividad física y disfrute del juego mejora la participación de todo el grupo y fomenta la dimensión afectiva-social del aprendizaje. Además, con juegos y actividades psicomotoras, el docente puede modificar las reglas y los niveles de esfuerzo según las necesidades del grupo, lo que ayuda a todos los estudiantes a aprovechar los ejercicios aeróbicos.

2.2.1.4.Actividades físicas y la resistencia orgánica

El aumento de la resistencia orgánica se entiende como la capacidad de un organismo para realizar esfuerzos prolongados de forma eficiente e interviniendo el oxígeno a niveles moderados. En el ámbito escolar, el realizar de forma regular actividades como correr, brincar, nadar, bailar o juegos activos le permite a los estudiantes mejorar su sistema cardiorrespiratorio y a su vez incrementa su salud y bienestar emocional, así como su disposición para el aprendizaje. Una buena condición orgánica durante la niñez y la adolescencia se relaciona con una mejor calidad de vida, con un menor riesgo de sufrir enfermedades y con un mejor rendimiento escolar. Por esto, la incorporación de ejercicios aeróbicos a las clases de educación física favorece la adquisición de hábitos saludables desde la niñez. (Mero y Zambrano, 2022)

Las actividades que se han encontrado beneficiosas incluyen correr, entrenamiento en circuito aeróbico, juegos de etiquetado y baile. Estas ayudan a los estudiantes a hacer las adaptaciones fisiológicas necesarias para realizar actividades físicas durante períodos de tiempo más largos. Así es como mejoran su resistencia orgánica (o aeróbica). Además, Chasi (2022) afirma que la actividad física regular no solo aumenta el consumo máximo de oxígeno de un individuo (VO_2), sino que también mejora el funcionamiento del corazón, los pulmones y los músculos. En la escuela, esto significa un estudiante más activo, atento y participativo. Así, el enfoque pedagógico activo que incorpora movimiento y juego contribuye al desarrollo físico de un estudiante y también a su desarrollo holístico.

2.2.2. Resistencia Orgánica

2.2.2.1.Definición

La resistencia orgánica constituye una de las capacidades físicas fundamentales para lograr un rendimiento óptimo en diversas disciplinas deportivas y en actividades cotidianas. Según Abraldes (2016), esta capacidad se refiere específicamente a la habilidad del organismo para mantener un trabajo muscular durante un período prolongado de tiempo, con un suministro suficiente de oxígeno, evitando así la aparición prematura de fatiga excesiva. Esta definición destaca la importancia del sistema cardiorrespiratorio en la generación constante de energía, permitiendo así el desarrollo de actividades sostenidas, como caminar, correr o practicar deportes colectivos. Por consiguiente, la resistencia orgánica no solo facilita una mejora en el rendimiento físico, sino que también promueve beneficios a largo plazo para la salud integral

del individuo, como el fortalecimiento cardiovascular, la mejora en la circulación sanguínea, y una mayor eficiencia en la utilización de energía durante el ejercicio prolongado (p.12)

En el ámbito educativo, desarrollar la resistencia orgánica requiere una planificación didáctica estratégica, que considere la edad, el nivel de desarrollo físico y la motivación de los estudiantes. En este sentido, Aldas y Calle (2025), señalan que implementar estrategias didácticas variadas, lúdicas y progresivas resulta esencial para lograr mejoras sostenibles en esta capacidad física. Los autores enfatizan que las actividades deben ajustarse cuidadosamente a la realidad del estudiante, integrando tareas cooperativas, juegos recreativos y ejercicios con objetivos claramente definidos. De esta manera, no solo se mejora la resistencia orgánica, sino también se promueve en los estudiantes una actitud positiva hacia la práctica regular de actividades físicas, generando beneficios duraderos tanto en su salud física como en su bienestar emocional.

2.2.2.2.Clasificación de la resistencia orgánica

Chasi (2022) lo clasifica según la intensidad y duración del esfuerzo. Esta clasificación se utiliza en el ámbito deportivo y en los estudios de la fisiología del ejercicio.

- ✓ Resistencia Orgánica General: En actividades como correr a un ritmo constante, nadar o andar en bicicleta, el sistema cardiovascular juega un papel crucial en la provisión de oxígeno a los músculos para sostener el esfuerzo sin llegar a la fatiga rápidamente. Esta resistencia es fundamental para deportes de larga distancia y también para sostener una buena salud cardiovascular.
- ✓ Resistencia Orgánica Específica: La resistencia orgánica específica se refiere a la capacidad del cuerpo para sostener esfuerzos aeróbicos de mayor intensidad y que están estrechamente relacionados con un deporte en particular. Correr un maratón o nadar en una competencia de larga distancia requiere una adaptación específica del sistema cardiovascular a las demandas del deporte, lo que permite un esfuerzo prolongado sin comprometer el rendimiento.
- ✓ Resistencia Orgánica de Larga Duración: Esta categoría implica la capacidad de realizar actividades de baja intensidad durante largos períodos de tiempo, utilizando mucha energía aeróbica. Actividades como el ciclismo de larga distancia, largas caminatas o ultra-maratones requieren un alto nivel de resistencia orgánica, ya que el cuerpo debe ser capaz de mantener un esfuerzo constante durante horas sin agotarse.

- ✓ Resistencia Orgánica de Alta Intensidad (HIIT): La Resistencia Orgánica de Alta Intensidad, o HIIT, implica ráfagas cortas de ejercicio de alta intensidad, seguidas de períodos de descanso o actividad de baja intensidad. Este tipo de entrenamiento mejora la capacidad aeróbica en un tiempo reducido y se basa en el principio de que se pueden obtener beneficios cardiovasculares y de quema de calorías significativos de sesiones cortas e intensas. Correr a intervalos con descansos es un ejemplo.

2.2.2.3.Características de la resistencia orgánica

La resistencia orgánica se caracteriza por la capacidad del organismo para realizar ejercicios continuos con participación de grandes grupos musculares, a intensidad moderada o alta, durante períodos prolongados. Esta capacidad depende de la acción integrada de los sistemas cardiovascular y respiratorio para transportar oxígeno, así como de la capacidad del tejido muscular para utilizarlo de manera eficiente durante el esfuerzo sostenido. Por ello, su valoración suele vincularse con el consumo máximo de oxígeno (VO_2máx) y con pruebas de campo o laboratorio como el shuttle run, la cinta rodante y el cicloergómetro, ya que estas permiten estimar la eficiencia con la que el cuerpo sostiene el trabajo aeróbico.

Asimismo, la resistencia orgánica se caracteriza por ser una capacidad entrenable y de alta relevancia en la etapa escolar, debido a su relación con distintos indicadores de salud y con la tolerancia al esfuerzo físico en niños y adolescentes. La evidencia científica indica que su mejora se asocia con beneficios en variables como la adiposidad, los factores cardiometabólicos y la presión arterial, y que en el contexto de la Educación Física escolar las clases de mayor intensidad muestran una contribución más consistente al desarrollo de la aptitud cardiorrespiratoria. En consecuencia, su trabajo pedagógico debe planificarse de forma progresiva, sistemática y adecuada a la edad del estudiante.

2.2.2.4. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky y la resistencia orgánica.

Desde la teoría sociocultural de Vygotsky, el desarrollo de la resistencia orgánica en el contexto escolar puede comprenderse como un proceso pedagógico mediado por la interacción social, la guía docente y la participación activa del estudiante en tareas motrices progresivas. En esta perspectiva, la zona de desarrollo próximo permite explicar que el alumno puede alcanzar niveles superiores de desempeño cuando recibe orientación, acompañamiento y apoyo de otros más competentes, internalizando gradualmente formas de acción que luego ejecutará con mayor autonomía. En Educación Física, ello resulta pertinente porque el fortalecimiento

de la resistencia orgánica no depende solo de la repetición del esfuerzo físico, sino también de la organización didáctica de experiencias cooperativas, significativas y ajustadas al nivel de desarrollo del estudiante, de manera que el aprendizaje corporal se construya socialmente y se consolide de forma progresiva. (Vygotsky, 1978)

Bajo este enfoque, Zach et. al, (2023) menciona que la resistencia orgánica puede potenciarse mediante estrategias metodológicas que favorezcan la colaboración, la regulación compartida del esfuerzo y la participación sostenida en actividades físicas estructuradas. La evidencia reciente en Educación Física muestra que el aprendizaje cooperativo se asocia con resultados positivos en los dominios físico, cognitivo, afectivo y social, lo que respalda la idea de que las actividades grupales, los circuitos progresivos y las dinámicas cooperativas no solo incrementan la implicación del estudiante, sino que también crean condiciones pedagógicas favorables para sostener el esfuerzo y mejorar su capacidad de trabajo prolongado. En consecuencia, la teoría sociocultural aporta un sustento valioso para comprender que el desarrollo de la resistencia orgánica en la escuela debe ser abordado no solo desde la exigencia física, sino también desde la mediación pedagógica, la interacción entre pares y la construcción social del aprendizaje motor.

2.2.2.5. La importancia de los resultados en las investigaciones.

Bernal (2016) Sostiene que los resultados constituyen el núcleo del estudio, actuando como el puente fundamental entre el marco teórico y la realidad empírica. Señala que la discusión y análisis de los resultados es crucial en una investigación, ya que representa los hallazgos empíricos concretos que permiten contrastar la teoría y responde directamente al tema planteado. Este contraste permite examinar coincidencias, refutar supuestos o plantear nuevas líneas de pensamiento. De este modo, los resultados se transforman en el puente definitivo que valida o descarta la hipótesis de trabajo, cerrando de forma lógica los objetivos trazados al inicio del proyecto. En definitiva, sin un análisis profundo de los resultados, el proceso investigativo carece de sustento y utilidad práctica para la ciencia.

Capitulo III

Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación

El trabajo corresponde a una investigación de tipo documental, desarrollada con el objetivo de examinar contribuciones de documentos relacionados a las actividades físicas y su impacto para mejorar la resistencia orgánica en la educación básica en los últimos 10 años.

Galeano et al, (2015), nos dice que este trabajo de investigación corresponde a una investigación documental o Estado del Arte donde se compila información y se analiza datos reflexivamente sobre el conocimiento acumulado de un determinado objeto de estudio.

3.2. Muestra y unidades de análisis documentales

En esta investigación, se han considerado 20 unidades de análisis, las fuentes primarias y secundarias específicamente documentos tales como: artículos de revista, tesis de Posgrado y tesis de Licenciatura en relación con el tema desarrollado. Se procedió a explorar y se seleccionaron para el desarrollo del trabajo documental.

a. **Ubicación:** La bibliografía fue extraídas de repositorios institucionales de universidades públicas y privadas, licenciadas en Latinoamérica que posean acceso completo en modo virtual.
b. **Cobertura:** Latinoamérica.
c. **Cantidad:** 20 tesis.
d. **Horizonte temporal:** Las investigaciones seleccionadas tuvieron un espacio temporal de diez años, desde el 2016 hasta el 2025.
e. **Idiomas de los documentos:** Todas las fuentes bibliográficas están publicadas en el idioma español.
f. **Tipo de fuentes:** Todas las fuentes documentales son tesis de Posgrado, tesis de Licenciatura y Artículos de revistas.

3.3. Técnicas e instrumentos.

La metodología de investigación se fundamentó en la observación, aplicada mediante el análisis documental. La observación científica exige contar con un propósito definido y concreto, lo que implica que el investigador debe delimitar con precisión los fenómenos que observará y la información que espera obtener. La claridad en los objetivos permite orientar el proceso observacional y facilita la recolección, organización e interpretación de los datos obtenidos a partir de las fuentes revisadas. (Hernández, 2014)

3.3.1. Matriz bibliografía o ficha bibliografía

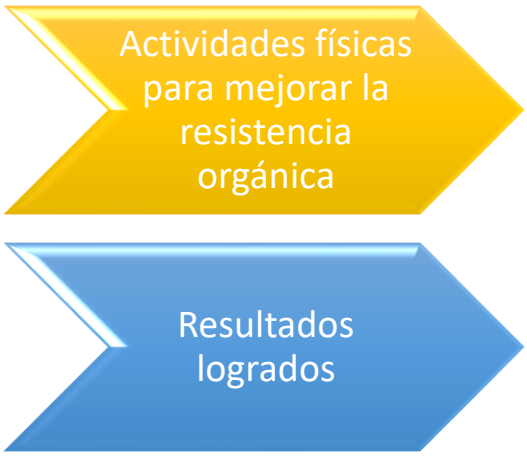
Se utilizó este instrumento para recopilar la información y categorizar los datos de las investigaciones recolectadas. Se incluyó aspectos como el título del documento, el año de publicación, el autor, el tipo de fuente, la ubicación, la editorial, el número de página y la URL.

3.3.2. Matriz hermenéutica o analítica

En cuanto al análisis de datos, se organizaron estudios a lo largo de los ejes temáticos, destacando sus contribuciones a las actividades físicas más efectivas para promover el desarrollo de la resistencia orgánica.

3.4. Ejes temáticos

Figura 1 *Ejes temáticos*



3.5. Metodología o plan de análisis

El plan para la revisión de la literatura se basó en el contexto de la literatura, los objetivos del estudio y los ejes del análisis. Este proceso se desarrollará en cuatro etapas, las cuales se describen a continuación.

3.5.1. Fase preparatorita

Esta etapa se ocupó de delimitar el estudio, los objetivos para la revisión del documento y establecer los parámetros para la búsqueda. Se definieron los términos clave, se prepararon fuentes académicas relevantes y repositorios (repositorios universitarios nacionales e internacionales con licencia y acceso digital gratuito), y se diseñaron instrumentos de organización y recolección de datos.

3.5.2. Fase Descriptiva

En esta etapa, se llevó a cabo la búsqueda de información en repositorios institucionales. Los artículos de investigación seleccionados se registraron en una base de datos generada en Microsoft Excel y se clasificaron en términos de autor, título de la investigación, nombre de la universidad, tipo de gestión (pública o privada), ubicación geográfica, objetivo y resumen. Luego, el autor identificó las ideas fundamentales, es decir, los conceptos, perspectivas y temas recurrentes, que le permitirían determinar datos relevantes para avanzar a un nivel más alto de análisis.

3.5.3. Fase de Interpretación por Eje o Núcleo Temático

Durante esta fase se llevó a cabo un análisis e interpretación detallada del contenido de los documentos recolectados, enfocándose en las acciones específicas y los resultados de cada investigación. La información procesada se organizó en una tabla de análisis en una hoja de cálculo, en la que se cruzaron los hallazgos con los ejes temáticos definidos de antemano. Esta fase se refiere al momento hermenéutico del proceso documental, ya que hay significados, acuerdos, desacuerdos y vacíos que deben ser analizados en la producción académica revisada. Esto tuvo como objetivo reconstruir el conocimiento relacionado con el objeto de estudio a partir de una evaluación crítica de las fuentes.

3.5.4. Fase de Construcción Teórica

Finalmente, con base en los hallazgos interpretativos, se procedió a la sistematización de los resultados más relevantes, permitiendo establecer tendencias, enfoques teóricos y vacíos de conocimiento sobre el tema investigado. Esta fase permitió la elaboración del trabajo de investigación documental, sirviendo de fundamento teórico y base para futuras investigaciones.

Capitulo IV

Resultados

4.1. Descripción de las fuentes documentales

Con respecto al tema de estudio “Actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica”, se ha identificado 20 investigaciones que fueron analizadas a partir de los dos temas ejes de análisis: actividades físicas más efectivas y los resultados logrados al aplicar las actividades físicas.

A continuación, en base a la cantidad de documentos encontrados en los buscadores, se presentarán las tablas y el gráfico de resultados en el que se detalla según el tipo de buscador, el país, el año y tipo de publicación.

La búsqueda de fuentes documentales se realizó en diversas bases de datos, entre ellas Redalyc, Dialnet, Google Académico, ALICIA y RENATI. Se emplearon como palabras clave: actividades físicas para mejorar la resistencia aeróbica en estudiantes. Esta búsqueda arrojó una gran cantidad de documentos que no se ajustaban a los criterios establecidos; por ello, se definieron condiciones de selección que incluyeron: acceso libre, artículos de revista y tesis de pregrado y posgrado. Respecto a la temporalidad, se consideraron únicamente investigaciones desarrolladas entre 2016 y 2025, mientras que, en cuanto a la cobertura, se incluyeron investigaciones alrededor de Latinoamérica.

Figura 2 *Búsqueda y filtro aplicado para la selección de documentos*

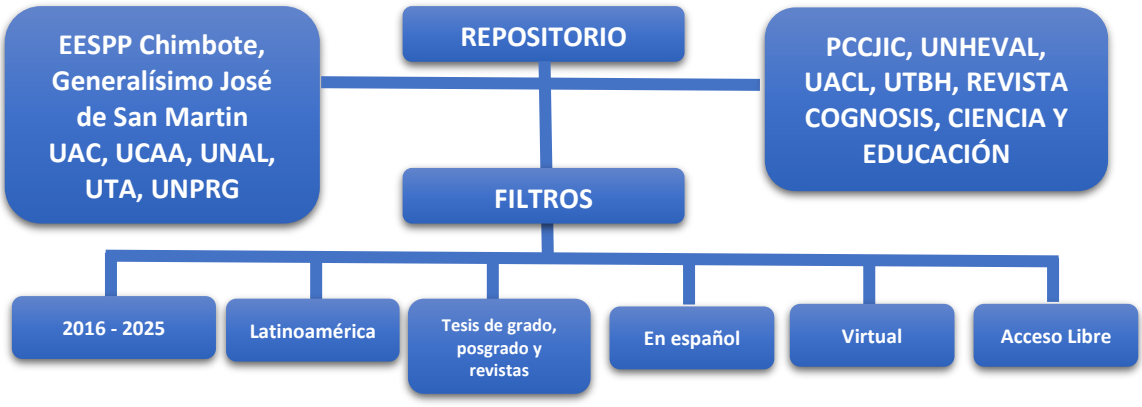


Tabla 1 *Cantidad de documentos de acuerdo con el repositorio*

Base de datos	Nº	%
ESSPP Chimbote	2	10%
ESSPP Generalísimo José de San Martin	2	10%
Universidad Autónoma del Cauca	1	5%
Universidad de Ciencias aplicadas y ambientales	1	5%
Universidad Nacional del Altiplano	2	10%
Universidad Técnica de Ambato	2	10%
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	1	5%
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	1	5%
Universidad Nacional Hermilio Valdizan	1	5%
Universidad Autónoma de Chile	1	5%
Universidad Técnica de Babahoyo	1	5%
Universidad Técnica de Machala	1	5%
Universidad Técnica de Manabí	1	5%
ResearchGate	1	5%
Revista Científica Dominio de las Ciencias	1	5%
Revista de Ciencia y Educación	1	5%
TOTAL	**20**	**100**

Fuente: Matriz Bibliográfica.

De acuerdo con la búsqueda de investigaciones en los repositorios, se encontró en las ESSPP Chimbote, ESSPP Generalísimo José de San Martin, UNAL, y UTA con 2 documentos cada (10%), haciendo un total de 40% entre ellas, luego tenemos un 60% repartidos en los demás repositorios con un documento cada uno, como se presenta en la tabla 1.

Tabla 2 *País de origen de las investigaciones*

País de origen de la investigación	Número de publicaciones encontradas	%
Perú	8	40
Ecuador	8	40
Colombia	3	15
Chile	1	5
TOTAL	**20**	**100**

Fuente: Matriz Bibliográfica.

De los documentos seleccionados, se identificaron investigaciones procedentes de cuatro países, destacando Perú y Ecuador con 8 cada una, sumando el 80%, luego tenemos a Colombia con 3 documentos con un total de 15%, y por último tenemos a Chile con 1 documento que representa el 5%, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 3 *Año de publicación de las investigaciones*

Año de la publicación	Cantidad de publicaciones	%
2016	1	5%
2017	0	0%
2018	2	10%
2019	2	10%
2020	0	0%
2021	1	5%
2022	3	15%
2023	6	30%
2024	4	20%
2025	1	5%
TOTAL	**20**	**100**

Fuente: Matriz Bibliográfica.

En cuanto a la temporalidad, la mayor concentración de documentos corresponde al año 2023, con un total de 6 documentos que representa el 30%. Le sigue 2024, con 4 documentos 20%; luego está el año 2022 con 3 documentos 15%; los años 2018 y 2019 están con 2 documentos cada uno que representan el 20% y finalmente 2016 y 2025 con uno cada uno 10% entre ambos, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 4 *Número de investigaciones según tipo de documento*

Tipo de documento	N°	%
Tesis de Licenciatura	14	70
Tesis de Maestría	1	5
Artículo de Revista	5	25
Total	**20**	**100**

Fuente: Matriz Bibliográfica.

Según la Tabla 4, en cuanto al tipo de documento, predominaron las tesis de licenciatura con 14% de los trabajos, que representan el 70%. Le siguen los artículos de revista con 5 documentos 25% y, finalmente, una tesis de Maestría que equivale al 5%, como se muestra en la tabla 4.

4.2. Identificación y descripción de las unidades de análisis por eje temático.

En esta sección se detallan las unidades de análisis, las cuales se relacionan directamente con la exposición de la información recopilada en cada uno de los documentos seleccionados para la investigación. Es importante destacar que dichas descripciones mantienen coherencia con los ejes de análisis previamente definidos.

4.2.1. Eje 1: Actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica.

Domínguez (2023) aplicó actividades físicas como trotar, saltar y correr, adaptadas a la capacidad de los estudiantes, organizadas en sesiones programadas con el propósito de mejorar su resistencia aeróbica. Asimismo, estas dinámicas buscaban motivar la participación activa de los alumnos y fomentar hábitos saludables a través del ejercicio sistemático.

Galarza (2022) implementó un programa de actividades rítmicas planificadas, desarrolladas durante ocho semanas en las clases de Educación Física, con el fin de potenciar la resistencia aeróbica de los estudiantes. Estas dinámicas se llevaron a cabo de manera sistemática y se evaluaron mediante el Test de Cooper, lo que permitió un seguimiento claro del progreso alcanzado.

Villalba et al. (2024) aplicaron circuitos funcionales conformados por 6 a 8 estaciones, en las que se combinaron ejercicios de fuerza, resistencia y flexibilidad, integrando además la prueba de Burpees como mecanismo de evaluación de la capacidad física. Esta estrategia se desarrolló de manera sistemática, promoviendo la participación activa y el esfuerzo progresivo de los estudiantes para fortalecer su condición física - resistencia.

Berdugo y Turco (2019) implementaron un programa de entrenamiento específico basado en el método HIIT (High Intensity Interval Training), aplicado durante 4 semanas con tres sesiones semanales, dirigido a jugadores prejuveniles de fútbol sala. Esta estrategia se diseñó con el propósito de potenciar la resistencia aeróbica en un periodo corto, empleando como instrumento de evaluación el Yo-Yo test de resistencia intermitente.

Rossel (2018) implementó un programa de entrenamiento funcional de resistencia aeróbica en las clases de Educación Física, con el fin de evaluar sus efectos en estudiantes de tercer grado de secundaria. La estrategia incluyó la aplicación de tres pruebas específicas: el

Test de Cooper, el Test de Ruffier y el Test de 1000 metros, orientadas a medir la capacidad física de manera integral y sistemática.

Carrera (2016) implementó un programa metodológico de ejercicios aeróbicos orientado a fortalecer la resistencia aeróbica de los estudiantes que practicaban fútbol en la Unidad Educativa Clemente Baquerizo. La estrategia contempló actividades progresivas, adaptadas a la condición física de los alumnos, y se apoyó en técnicas como la observación directa y el uso de materiales didácticos para garantizar una aplicación efectiva.

Torres y Castro (2025) diseñaron e implementaron un programa de entrenamiento que combinó ejercicios aeróbicos, intervalos, trabajos funcionales y pruebas específicas, dirigido a futbolistas adolescentes de 15 a 17 años. Esta estrategia fue evaluada a través del Test de Cooper y el Test de Course Navette, permitiendo medir con precisión la evolución de la resistencia aeróbica en los participantes.

Lainez y Rodas (2023) implementaron un programa de ejercicios aeróbicos orientado a mejorar la resistencia física de los estudiantes de primero de bachillerato del Colegio Dr. José Ochoa León, en el cantón Pasaje, Ecuador. El programa se desarrolló durante ocho semanas e incluyó actividades como caminatas, trotes, juegos recreativos, bailoterapia y circuitos funcionales, aplicados en las clases de educación física.

Mero y Zambrano (2022) plantearon la práctica de actividades físicas como correr, trotar y caminar, con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica en adolescentes de 11 a 14 años de la Escuela Fisco-misional “La Dolorosa Fe y Alegría 1” de la ciudad de Manta, Ecuador. Estas actividades fueron integradas en la rutina de los estudiantes, con el fin de fortalecer sus capacidades físicas y fomentar hábitos saludables que contribuyan a su formación integral.

Quispe y Quispe (2023) plantearon la aplicación del método Fartlek en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la institución educativa N.° 88388 “San Luis de la Paz” de Nuevo Chimbote, Perú. La propuesta se desarrolló en nueve sesiones, basadas en actividades de cambio de ritmo por tiempo, distancia y modalidad mixta, con el fin de mejorar la velocidad y la resistencia aeróbica.

Trochez y Trochez (2023) plantearon la aplicación del método continuo variable en estudiantes futbolistas de 12 a 14 años de la Institución Educativa Guillermo León Valencia,

en Caldono, Cauca. La propuesta consistió en un plan de entrenamiento de cuatro meses, estructurado en microciclos y mesociclos, con variaciones de intensidad entre 55% y 85%, evaluado mediante la prueba Course Navette, con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica de los participantes. 10

Moreira (2024) planteó la implementación de un programa de juegos aeróbicos en estudiantes de tercero y cuarto medio de un colegio de la comuna de Longaví, Chile. La intervención consistió en sesiones semanales de 45 minutos durante ocho semanas, incorporadas en las clases de educación física, con el fin de fortalecer la capacidad cardiorrespiratoria de los participantes.

Zambrano y Mateo (2021) plantearon una propuesta pedagógica basada en juegos recreativos para mejorar la resistencia aeróbica en niños de tercer año de Educación General Básica del cantón Portoviejo, Ecuador. Donde se aplicó una prueba física de resistencia a los estudiantes. La intervención incluyó actividades lúdicas como juegos con pelotas, circuitos, dinámicas libres y competencias, orientadas a fortalecer tanto el desarrollo físico como social de los participantes.

Gil y Mora (2018) diseñaron un plan de entrenamiento basado en el método continuo uniforme con el propósito de desarrollar la resistencia aeróbica en jugadores de fútbol de la categoría 2008-2009 del Club Deportivo Boca Juniors, en el municipio de Bello, Colombia.

Lañón y Paula (2024) implementaron un programa de entrenamiento funcional con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica en atletas de medio fondo de 12 a 14 años de la Federación Deportiva de El Oro, Ecuador. La intervención tuvo una duración de 12 semanas, estructuradas con ejercicios funcionales orientados al fortalecimiento muscular, la coordinación motora y el incremento progresivo de la capacidad aeróbica.

Jiménez (2023) implementó un programa de entrenamiento para desarrollar la resistencia aeróbica en el equipo de fútbol de la Institución Educativa Privada Blass Pascal de Juliaca, Perú. La propuesta se aplicó durante tres meses, con una frecuencia de tres sesiones semanales, estructuradas en microciclos de periodos preparatorio, competitivo y transitorio, que incluyeron ejercicios de resistencia y fuerza con intensidades variables.

Parraguez y Carmona (2019) aplicaron un programa didáctico de 12 sesiones con actividades motrices, juegos recreativos, carreras, circuitos, fartlek y juegos predeportivos,

orientado a mejorar la resistencia aeróbica en estudiantes de cuarto de secundaria de la I.E. “Juan Velasco Alvarado” en Cañaris, Ferreñafe.

Bazán y Muñoz (2024) implementaron un programa de pruebas de semifondo en las sesiones de Educación Física con el objetivo de mejorar la resistencia aeróbica en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa “Manuel Segundo del Águila Velásquez” de Rioja, Perú.

Terán y Vela (2023) implementaron una rutina de aeróbicos en estudiantes del tercer grado de la I.E. N.° 00474 “Germán Tejada Vela” de Moyobamba, Perú, con el propósito de mejorar la resistencia orgánica. La propuesta se aplicó durante dos meses en sesiones planificadas que incluyeron secuencias coreográficas y dinámicas, orientadas a estimular la capacidad aeróbica.

Lihon (2022) implementó un programa de dinámicas grupales e individuales orientadas a mejorar la actividad física aeróbica en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis, Huánuco, Perú. La propuesta incluyó actividades cardiovasculares, de fuerza y resistencia, flexibilidad y coordinación, aplicadas de manera sistemática durante el periodo académico.

4.2.2. Eje 2: Resultados logrados al aplicar las actividades físicas

Domínguez (2023) evidenció que, en el pre experimento se obtuvo que un 24% del grupo experimental estaba en bueno, y un 60% entre nivel bajo y deficiente, luego de aplicar el estímulo en el grupo experimental, la resistencia aeróbica presentó un incremento del 16.66% en el nivel “Excelente” y un 43.33% en el nivel “Bueno”, demostrando que la estrategia implementada mejoró significativamente la capacidad física y el rendimiento de los estudiantes.

Galarza (2022) identificó que en la fase inicial el 55,2% de los estudiantes se ubicaba en el nivel “muy malo”; sin embargo, tras la intervención, se observó un incremento en los niveles “regular” (27,6%), “bueno” (27,6%) y “muy bueno” (13,8%). Estos resultados confirman que las actividades rítmicas contribuyeron de manera significativa a mejorar la capacidad de resistencia aeróbica, fortaleciendo la condición física y el desempeño académico en la asignatura.

Villalba et al. (2024) evidenciaron que, en la fase inicial, el 69,6% de los estudiantes se encontraba en un nivel bueno, el 26,1% en proceso y un 4,3% en nivel inicio. Tras la aplicación de los circuitos, se registró un aumento en el nivel bueno (78,2%) y una disminución en el nivel en proceso (17,3%), lo que demuestra una mejora significativa en la condición física–resistencia. Estos resultados confirman que la estrategia implementada favoreció el desarrollo físico, fortaleciendo tanto la salud como el rendimiento académico de los estudiantes.

Berdugo y Turco (2019) demostraron que al inicio del experimento solo el 17% estaban en nivel bueno, luego de aplicar el estímulo se mostró un incremento significativo en la capacidad aeróbica de los participantes, observándose que el 60% de los jugadores alcanzó un nivel bueno y el 40% un nivel excelente. De este modo, la totalidad de la muestra se ubicó en categorías de rendimiento satisfactorias, confirmando que el método HIIT aplicado en un periodo breve resulta eficaz para optimizar la preparación física y el desempeño competitivo de futbolistas jóvenes.

Rossel (2018) evidenció que, en cuanto al rendimiento físico, el 44% de los estudiantes alcanzó un nivel regular; respecto a la resistencia aeróbica, el 46.4% se ubicó en un nivel suficiente; y en la variable velocidad, el 40.5% presentó un nivel malo. Luego de la aplicación del entrenamiento se observó en resistencia aeróbica, que el 20.2% alcanzó un nivel bueno y el 79.8% se mantuvo en regular, concluyéndose que, aunque la intervención aportó ciertos avances, la mayoría de los estudiantes conservó un rendimiento moderado, lo que evidencia la necesidad de reforzar la práctica sistemática de actividades físicas en el ámbito escolar.

Carrera (2016) reportó que, al inicio solo el 29% alcanzo el nivel “Bueno”, tras la aplicación del programa, el 76% de los estudiantes alcanzó el nivel “Bueno” en resistencia aeróbica, mientras que el 24% restante se mantuvo en el nivel “Regular”. Estos resultados confirman que los ejercicios aeróbicos planificados contribuyeron al desarrollo de la resistencia física, favoreciendo tanto el rendimiento deportivo como el bienestar integral de los estudiantes.

Torres y Castro (2025) evidenciaron que el grupo experimental incrementó su distancia promedio en el Test de Cooper de 2110,3 m a 2369,0 m (12,25% de mejora), logrando que el 46% de los jugadores alcanzara los niveles “Bueno” y “Excelente”, frente al aumento marginal del grupo de control (2,47%). Asimismo, en el Test de Course Navette, los participantes del grupo experimental pasaron de 6,4 a 8,5 niveles en promedio (32,81%), mientras que el grupo

de control solo mejoró un 8,2%. Estos resultados confirman que el programa aplicado tuvo un impacto significativo en la capacidad aeróbica de los futbolistas juveniles, favoreciendo su rendimiento físico, la motivación y la cohesión grupal.

Lainez y Rodas (2023) los resultados mostraron que el 43% se encontraba en niveles deficientes, tras la ampliación se mostró mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los estudiantes. En el grupo experimental, el 72% alcanzó un nivel "Bueno" y el 18% un nivel "Excelente" en la prueba de resistencia, mientras que en el grupo de control el 65% permaneció en el nivel "Regular" y solo un 10% logró el nivel "Bueno". Estos hallazgos confirman que la estrategia aplicada tuvo un impacto positivo en el rendimiento físico de los estudiantes, fortaleciendo la calidad de las clases de educación física.

Mero y Zambrano (2022) evidenciaron mejoras en la resistencia aeróbica de los 40 estudiantes evaluados. En el promedio general, el pretest registró 2260 metros, equivalentes al nivel Mediano, mientras que en el postest se alcanzaron 2298 metros, ubicándose entre Mediano y Bueno, lo que representa una mejora global del 1,7%. En la distribución por niveles del postest, el 57,5% de los adolescentes permaneció en el nivel Mediano, el 32,5% alcanzó el nivel Bueno y un 10% logró ubicarse en el nivel Muy Bueno. Estos hallazgos reflejan que la aplicación sistemática de actividades aeróbicas generó avances positivos en la capacidad de resistencia, contribuyendo al rendimiento físico y al desarrollo de nuevos hábitos saludables.

Quispe y Quispe (2023) los resultados mostraron que el pre test que 7.69% se encontraba en nivel regular, luego en el post test se evidencio una mejora significativa en la capacidad de velocidad y resistencia aeróbica de los estudiantes. Tras la aplicación del método Fartlek, el 69,23% de los participantes alcanzó el nivel Bueno, mientras que el 30.77% se ubicó en el nivel Excelente. Estos hallazgos demuestran que la intervención generó un impacto positivo en el rendimiento físico de los estudiantes, favoreciendo el desarrollo de sus capacidades motrices y contribuyendo a la mejora de la calidad de la enseñanza en el área de educación física.

Trochez y Trochez (2023) logro resultados que evidenciaron un incremento de 4 puntos en la media del VO_2 máx., junto con una disminución en la desviación estándar, lo que reflejó mayor homogeneidad en el rendimiento físico de los estudiantes. De manera porcentual, al inicio solo el 15% se encontraban en nivel bueno, luego de la aplicación se reportó que el 75% de los participantes mejoró su resistencia aeróbica: el 62,5% alcanzó el nivel Bueno y el 12,5%

se ubicó en el nivel Muy Bueno, mientras que el 25% restante permaneció en el nivel Regular, aunque con avances frente al pretest. Estos hallazgos confirman la eficacia del método continuo variable, destacando su aporte en el desarrollo físico y el rendimiento deportivo de los jóvenes futbolistas.

Moreira (2024) los resultados evidenciaron mejoras significativas en la capacidad cardiorrespiratoria de los estudiantes tras la intervención. El consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx.) aumentó de 2768,7 ml/min a 2924,8 ml/min, y de manera relativa de 40,3 ml/kg/min (nivel Regular) a 42,6 ml/kg/min (nivel Bueno). En cuanto a la distribución de niveles, el 12.44% se posiciono en nivel bueno al inicio, luego de la aplicación aproximadamente el 75% de los estudiantes mejoró su resistencia aeróbica: el 55% alcanzó el nivel Bueno, el 20% llegó a Muy Bueno o Excelente, mientras que el 25% se mantuvo en Regular. Estos hallazgos confirman que la aplicación de juegos aeróbicos fortaleció de manera significativa la capacidad cardiorrespiratoria, aportando beneficios físicos relevantes en los adolescentes.

Zambrano y Mateo (2021) evidenciaron que, en el pretest se observó que el 33% alcanzo un nivel bueno, tras la aplicación de la propuesta, aproximadamente el 65% de los estudiantes alcanzó un nivel Bueno de resistencia aeróbica, el 20% llegó al nivel Muy Bueno, mientras que un 15% se mantuvo en el nivel Regular. Estos hallazgos confirman que los juegos recreativos favorecen la motivación y la participación activa de los niños, produciendo mejoras significativas en su capacidad aeróbica y consolidando al mismo tiempo su desarrollo físico y social

Gil y Mora (2018) evidenciaron que, en la evaluación inicial, el 60% de los jugadores se ubicó en el nivel Insuficiente y el 40% restante en Deficiente. Tras la aplicación del plan, se observaron mejoras individuales en la distancia recorrida y en el consumo de oxígeno; sin embargo, el rendimiento grupal subió 45% de los jugadores en nivel regular y el 55% en Bueno. Estos resultados muestran que, que el método continuo uniforme permitió ligeros avances en los parámetros físicos de los futbolistas.

Lañón y Paula (2024) evidenciaron mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los atletas tras la aplicación del programa. La distancia promedio recorrida pasó de 1770 metros en el pretest a 1940 metros en el postest, lo que representó un incremento de 170 metros, con un nivel de significancia de $p < 0,001$. En la clasificación por niveles, el 75% de los atletas

alcanzó categorías Buenas o Muy Buenas, el 20% se ubicó en nivel Excelente y solo un 5% permaneció en nivel Regular. Asimismo, se observó una ligera reducción en el porcentaje de grasa corporal (de 15,7% a 15,2%) y un aumento en la estatura promedio (de 162 cm a 163 cm). Estos hallazgos confirman que el entrenamiento funcional resultó eficaz para optimizar la resistencia aeróbica y mejorar la composición corporal de los estudiantes deportistas de medio fondo.

Jiménez (2023) evidenció cambios significativos en los niveles de resistencia aeróbica de los estudiantes tras la aplicación del programa. En el pretest, el 93,8% se ubicó en el nivel Malo y el 6,3% en Mediano, sin alcanzar categorías superiores. En el postest, el 50% logró situarse en el nivel Excelente, el 43,8% en Bueno y solo el 6,3% permaneció en Mediano. La prueba estadística de la t de Student (t_c= -10,022; $p<0,05$) confirmó la significancia de los resultados, lo que permitió aceptar la hipótesis alterna y concluir que el programa de entrenamiento fue eficaz para optimizar la resistencia aeróbica de los estudiantes.

Parraguez y Carmona (2019) evidenciaron que, en el pretest, el 63% de los estudiantes estaba en Deficiente, el 25% en Regular y el 12% en Bueno; mientras que en el postest ningún alumno permaneció en Deficiente, el 19% se ubicó en Regular, el 44% en Bueno y el 37% alcanzó Muy Bueno. Estos resultados confirman que el programa didáctico contribuyó de manera efectiva a la mejora de la resistencia aeróbica, al mismo tiempo que fortaleció la motivación y la participación activa en las clases de Educación Física.

Bazán y Muñoz (2024) evidenciaron mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los estudiantes tras la aplicación del programa. El 81,2% se encontraba por debajo del nivel Malo en el pretest, mientras que en el postest el 74,9% alcanzó niveles de Bueno a más. Estos resultados demuestran que las pruebas de semifondo influyeron positivamente en la mejora de la resistencia aeróbica.

Terán y Vela (2023) evidenciaron que, en el pre test solo el 23% estaba en niveles buenos, tras la aplicación de la rutina de aeróbicos, el 93% alcanzaron niveles óptimos de resistencia orgánica en comparación con el grupo de control. Asimismo, los estudiantes del grupo experimental mostraron una recuperación más rápida y retraso en la aparición de la fatiga. La prueba estadística U de Mann–Whitney reportó un valor $p = 0,00 < 0,05$, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y concluir que la rutina de aeróbicos influyó de manera significativa en el desarrollo de la resistencia orgánica.

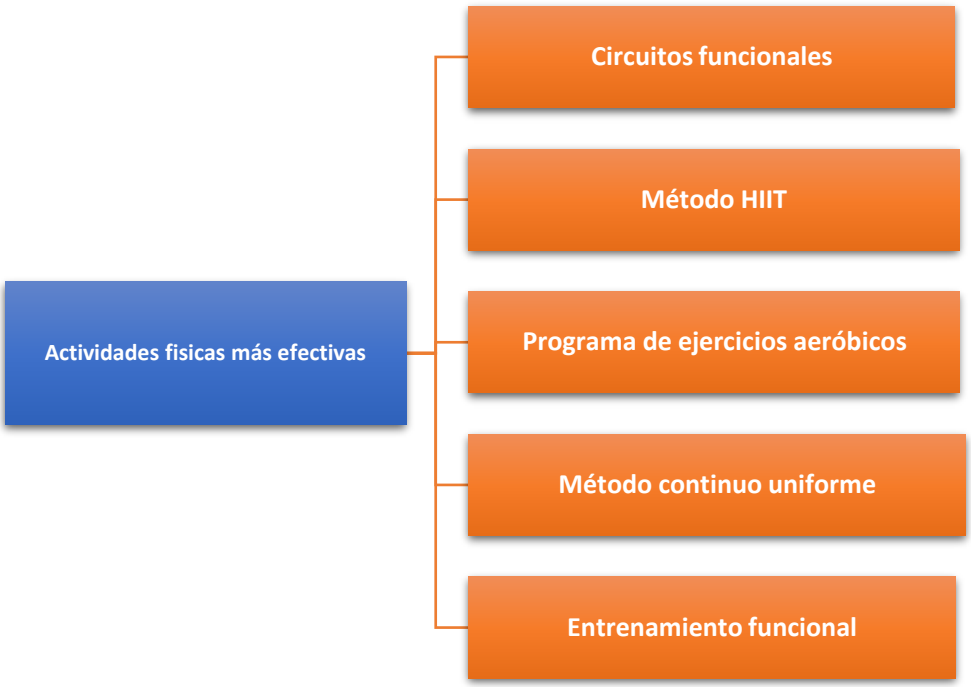
Lihon (2022) evidenció un progreso significativo en los niveles de actividad aeróbica de los estudiantes. En el pretest, el 53,3% se ubicó en inicio, el 36,7% en proceso, el 10% en Logro previsto y ninguno alcanzó Logro destacado. Tras la intervención, en el postest, el 46,7% logró situarse en Logro destacado, el 43,3% en Logro previsto, el 10% en proceso y ninguno permaneció en inicio. Estos resultados confirmaron que las dinámicas aplicadas fueron eficaces para desarrollar la capacidad aeróbica, favoreciendo al mismo tiempo la participación activa y la motivación en las clases de Educación Física.

4.3. Análisis de información según los ejes

4.3.1. Eje 1: Actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia a orgánica.

El análisis de la información permite identificar cuáles fueron las actividades físicas que tuvieron mayor efectividad para mejorar la resistencia orgánica. A partir del desempeño alcanzado tras la aplicación, se distinguen aquellas actividades que lograron posicionarse en los niveles más altos de logro, mostrando avances significativos en la capacidad cardiorrespiratoria de los estudiantes. A continuación, se muestra cuales fueras aquellas actividades más efectivas para lograr el propósito antes mencionado:

Figura 3 *Actividades físicas más efectivas*



Las actividades físicas consideradas más efectivas para el desarrollo de la resistencia orgánica son los circuitos funcionales, el método HIIT, el programa de ejercicios aeróbicos, el

método continuo uniforme y el entrenamiento funcional, debido a que constituyen actividades de trabajo sistemáticas que favorecen la adaptación progresiva del organismo ante esfuerzos prolongados. Estas modalidades se caracterizan por estimular de manera significativa el sistema cardiorrespiratorio, mejorar la eficiencia en el consumo de oxígeno y fortalecer la capacidad del cuerpo para sostener actividades físicas durante mayor tiempo. Asimismo, su aplicación permite estructurar sesiones de entrenamiento con distintos niveles de intensidad y duración, lo que contribuye a optimizar el rendimiento físico y a consolidar mejoras graduales en la resistencia aeróbica.

En esa misma línea, cada una de estas actividades aporta beneficios específicos dentro del proceso de preparación física. Los circuitos funcionales y el entrenamiento funcional permiten integrar movimientos globales que, además de favorecer la resistencia orgánica, fortalecen otras capacidades como la fuerza, la coordinación y la movilidad. Por su parte, el método HIIT resulta eficaz por combinar periodos breves de alta intensidad con pausas de recuperación, generando adaptaciones fisiológicas importantes en menor tiempo. De igual manera, el programa de ejercicios aeróbicos y el método continuo uniforme promueven un trabajo constante, sostenido y planificado, esencial para consolidar una base sólida de resistencia orgánica. En conjunto, estas actividades representan una propuesta integral y pertinente para el mejoramiento de la condición física y la promoción de hábitos saludables a largo plazo.

4.3.2. Eje 2: Resultados logrados al aplicar las actividades físicas

En la tabla siguiente se muestran los resultados logrados a partir de la aplicación de diversas actividades físicas orientadas a mejorar la resistencia aeróbica. El análisis se basa en los niveles alcanzados, los cuales reflejan avances importantes en la resistencia orgánica de los estudiantes. De esta manera, se pueden observar los cambios obtenidos en cada actividad, destacando aquellas que promovieron un mayor desarrollo de la resistencia aeróbica.

Tabla 5 *Tabla de clasificación de los resultados logrados al aplicar actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica.*

Actividades físicas	Pre-test	Pos-test	Diferencia	Nivel
Actividades físicas (trotar, saltar y correr)	24.00%	59.99%	35.99%	Bueno
Actividades rítmicas planificadas	55.2 %	69 %	13.8 %	Bueno
Circuitos funcionales	69.6 %	78.2%	8.6%	Normal
Método HIIT	17%	100%	83%	Muy Bueno
Entrenamiento de resistencia aeróbica escolar	46.4%	100%	53.6%	Regular
Programa de ejercicios aeróbicos	29%	76%	47%	Bueno
Programa de entrenamiento combinado	2110,3 m	2369,0 m	258.7 m	Excelente
Ejercicios aeróbicos	43%	100%	57%	Muy Bueno
Actividades físicas básicas	2260 m	2298 m	38 m	Bueno
Método Fartlek	7.69 %	100%	92.31	Muy Bueno
Método continuo variable	15.00%	75.00%	60.00%	Muy Bueno
Programa de juegos aeróbicos	12.44%	75.00%	62.56%	Excelente
Juegos recreativos	33%	85%	52%	Bueno
Método continuo uniforme	00.00%	55.00%	55.00%	Bueno
Entrenamiento funcional	1770 m	1930m	160m	Bueno
Entrenamiento estructurado por microciclos	6.3%	93.80%	87.50%	Muy bueno
Programa didáctico con juegos y actividades motrices	12%	81.00%	69%	Excelente
Pruebas de semifondo	18.8%	74.9%	56.1%	Bueno
Rutina de aeróbicos	23%	93%	70%	Muy Bueno
Dinámicas grupales e individuales	10%	90%	80%	Muy bueno

Fuente: *Matriz Hermenéutica (anexo 02)*

Los resultados presentados en la tabla evidencian una mejora general de la resistencia aeróbica luego de la aplicación de diversas actividades físicas. En los indicadores expresados en porcentaje, se observan incrementos en la mayoría de los métodos evaluados, lo que permite identificar una tendencia favorable en el rendimiento de los estudiantes entre el pre-test y el pos-test. Destacan, por ejemplo, las actividades físicas de trotar, saltar y correr, que pasaron de 24.00% a 59.99%; el entrenamiento de resistencia aeróbica escolar, de 46.4% a 100%; el programa de ejercicios aeróbicos, de 29% a 76%; y los ejercicios aeróbicos, de 43% a 100%. Asimismo, las actividades rítmicas planificadas y los circuitos funcionales también mostraron avances, aunque en menor proporción, lo que sugiere que todas las estrategias contribuyeron de manera diferenciada al mejoramiento de la capacidad cardiorrespiratoria. En este sentido,

los datos permiten sostener que la aplicación sistemática de actividades físicas orientadas al trabajo aeróbico favoreció una evolución positiva en la condición física de los participantes.

De manera más específica, los mayores incrementos se registraron en el método Fartlek (7.69% a 100%), el entrenamiento estructurado por microciclos (6.3% a 93.80%), el método HIIT (17% a 100%) y las dinámicas grupales e individuales (10% a 90%), resultados que reflejan un impacto especialmente significativo de los métodos que combinan intensidad, progresión y variedad en la ejecución. A ello se suman avances importantes en el método continuo variable, el programa didáctico con juegos y actividades motrices, las pruebas de semifondo y la rutina de aeróbicos, lo cual refuerza la idea de que tanto las estrategias formales como las recreativas pueden contribuir al desarrollo de la resistencia aeróbica. En los indicadores medidos en distancia también se observaron progresos relevantes, principalmente en el programa de entrenamiento combinado, el entrenamiento funcional y las actividades físicas básicas, evidenciando mejoras no solo porcentuales, sino también en el desempeño físico medible. En conjunto, estos hallazgos permiten inferir que la implementación de métodos diversos, planificados y adaptados al contexto educativo constituye una estrategia pertinente para fortalecer la resistencia aeróbica en estudiantes.

Conclusiones

- Con respecto al objetivo general, se concluye que las 20 unidades de análisis evidencian que las actividades físicas contribuyen al mejoramiento de la resistencia orgánica de los estudiantes. A partir de esta investigación, se concluye que, los resultados muestran mejoras entre el pretest y postest en las diferentes actividades aplicadas, destacando aquellas que fueron planificadas, progresivas y variadas. Por ello, estas actividades estratégicas son pertinentes para fortalecer la resistencia orgánica y favorecer el desarrollo físico de los estudiantes.
- Respecto al primer objetivo específico, se identificó que las actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica fueron aquellas que combinaron intensidad, progresión, variedad y participación del estudiante. Entre las de mayor efectividad destacaron el método Fartlek, con una diferencia de 92.31%; el entrenamiento estructurado por microciclos, con 87.50%; el método HIIT, con 83%; y las dinámicas grupales e individuales, con 80%. Asimismo, también mostraron resultados favorables la rutina de aeróbicos, el programa didáctico con juegos y actividades motrices, el programa de juegos aeróbicos y el método continuo variable, lo que permite afirmar que las estrategias planificadas y dosificadas generan mayores aportes al fortalecimiento de la resistencia orgánica.
- En relación con el segundo objetivo específico, se evidenció que la aplicación de actividades físicas produjo mejoras significativas en la resistencia orgánica de los estudiantes, reflejadas en los resultados del pre-test y pos-test. Los mayores logros se observaron en el método Fartlek, que pasó de 7.69% a 100%; el entrenamiento estructurado por microciclos, de 6.3% a 93.80%; el método HIIT, de 17% a 100%; y las dinámicas grupales e individuales, de 10% a 90%. Además, en los indicadores medidos en distancia también se registraron progresos en el programa de entrenamiento combinado, el entrenamiento funcional y las actividades físicas básicas. En conjunto, estos hallazgos demuestran que la aplicación sistemática de actividades físicas bien orientadas pedagógicamente favorece una mejora considerable de la resistencia orgánica en el contexto educativo.

Recomendaciones

- Las actividades físicas que buscan mejorar la resistencia orgánica deben seguir siendo objeto de estudio, ya que suelen ser de gran relevancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje asociados a la educación física. Cabe señalar que la efectividad de estas actividades físicas varía en función de la intensidad de la actividad, el nivel de rendimiento físico de los participantes, y las diferentes técnicas que se aplican. Procesos de selección, de éstas en función de los objetivos que se pretenden alcanzar, deben ser realizados de forma adecuada. De este modo, considerando los resultados de las investigaciones, se pretende que se enfoquen en su particularidad en relación con los objetivos que se tienen en el grupo de interés.
- Entendemos que el estudio de las actividades físicas orientadas a la mejora de la resistencia orgánica puede ser una línea de investigación especialmente significativa con las limitaciones de información que se cuentan al respecto. De la misma forma, el modo en que estas actividades, de forma lúdica, pueden integrar y promover una vida saludable, el ejercicio, la actividad física, y el trabajo grupal, para que los profesores potencialmente mejoren la utilización de las actividades físicas y favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes y su resistencia orgánica, debería ser indagado.
- Considerando el análisis de los resultados obtenidos, se recomienda continuar consolidando y aplicando aquellas actividades físicas que mostraron mayor efectividad, analizando sus características para optimizar su implementación. En este sentido, también es apropiado explorar y perfeccionar nuevas actividades físicas que complementen estos resultados con el fin de seguir mejorando la resistencia orgánica de los estudiantes y su bienestar general.

Referencias bibliográficas.

Abraldes Valeiras, A. (2016). Principios fundamentales del acondicionamiento físico. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/51039/6/Principios%20fundamentales%20del%20acondicionamiento%20f%C3%ADsico.pdf

Bazán Figueroa, R. O., & Muñoz Delgado, J. E. (2024). *Pruebas de semi fondo para mejorar la resistencia aeróbica de los estudiantes de 2do grado de la Institución Educativa "Manuel Segundo del Águila Velásquez, Rioja 2023.* [Tesis de Licenciatura, EESPP GJSM, Perú]. http://repositorio.escuelageneralisimo.edu.pe/

Berdugo Peña, D. A., & Turco Bernal, J. F. (2019). *Efectos de un plan para el desarrollo de la resistencia aeróbica en jugadores pre juveniles de fútbol sala.* [Tesis Licenciatura, UCAA, Colombia]. https://repository.udca.edu.co/entities/publication/eec4273d-d573-4193-a229-6b123637635f

Bermudez Rubio, C. R. (2022). *Sugerencias para escribir análisis de resultados.* Dialnet.

Bernate, J., Fonseca, I., & Babativa, H. (2023). Revisión sistemática de las estrategias didácticas en la Educación Física para el desarrollo de habilidades motrices. *Scielo*. https://www.scirp.org/pdf/ape_2020080513492541.pdf

Calle Saldaña, D. C., & Aldas Arcos, H. G. (2025). Desarrollo de la resistencia aeróbica en escolares. *Revista Religación*. http://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/1468/1965

Carrera Almache, J. V. (2016). *Ejercicios aeróbicos y su incidencia en el desarrollo de la Resistencia de los estudiantes que practican futbol en la Unidad educativa clemente baquerizo.* [Tesis de Licenciatura, UTB, Ecuador]. https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/4155

Carrillo Larco, R., & Bernabe Ortiz, A. (2022). Patrones de actividad física entre adolescentes en América Latina y el Caribe. *Journal of Physical Activity and Health*. https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/19/9/article-p607.xml?content=abstract

Chasi Toapant, D. F. (2022). Consideraciones sobre el entrenamiento de la resistencia a través de actividades físicas rítmicas. *Ciencia y Deporte, 7*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-17732022000100030

Domínguez Chávez, W. R. (2023). *Actividades físicas y la resistencia aeróbica de estudiantes de quinto de secundaria de la institución educativa 88013, Chimbote 2023.* [Tesis de Licenciatura, EESPP Chimbote, Perú]. https://repositorio.pedagogicochimbote.edu.pe/items/6173f2a3-37bc-42c5-a112-86d5411620b2

Escalante, Y. (2021). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista Española de actividad fisica, 85*(04). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001

Eusebio Rossel Sosa, J. L. (2018). *"Efectos del entrenamiento de la resistencia aeróbica en las clases de educación física de estudiantes del 3er grado de secundaria.* [Tesis de Licenciatura, UNAL, Puno]. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21718

Galarza Acurio , M. A. (2022). *Actividades rítmicas en la resistencia aeróbica en estudiantes de Bachillerato General Unificado.* [Tesis de Licenciatura, UTA, Ecuador]. https://repositorio.uta.edu.ec/items/8ebcf057-dbcc-4e6c-9c78-c0e7ce302378

Gil Herrera, M. M., & Mora Restrepo, O. A. (2018). *Plan de entrenamiento para el desarrollo de la capacidad de resistencia aeróbica por medio del método continuo uniforme en el equipo de fútbol club deportivo boca juniors de la categoría 2008 - 2009 del Municipio de Bello.* [Tesis de Licenciatura, PC Jaime Isaza Cadavid, Colombia]. https://repositorio.elpoli.edu.co/server/api/core/bitstreams/29afbdfb-1eba-4823-8e02-4cbd90df1f91/content

González Gómez, Á. (2016). *Desarrollo de las capacidades físicas básicas en niños de 11 - 12 años.* [Trabajo de fin de grado en Educacion, Universidad de Valladolid, España]. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/21042

Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación.* Mexico: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Jimenez Choquehuayta, J. S. (2023). *Programa de entrenamiento para desarrollar la resistencia aeróbica del equipo de futbol de la Institución Educativa Privada Blas Pascal de la ciudad de Juliaca año 2022.* [Tesis Licenciatura, UNAL, Puno, Perú]. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/20138/Jimenez_Choquehuayta_Juvenal_Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lañón Vilela, G. M., & Paula Chica, M. G. (2024). *Programa de entrenamiento funcional para mejorar la resistencia aeróbica en atletas de medio fondo.* [Articulo de Revista, Revista de Ciencia, UEPSE, Ecuador]. https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.13997135

Lihon Dueñas, F. L. (2022). *Uso de dinámicas para desarrollar actividad física aeróbica en los estudiantes del 1° Grado de Educación Secundaria en la I.E. Mariscal Cáceres - Amarilis - 2021.* [Tesis Licenciatura, UNHEVAL, Huano, Perú]. https://repositorio.unheval.edu.pe/item/e3e16a3d-b35d-4333-8927-477ee0e3525f

Mero Ávila, M. A., & Zambrano Acosta, J. M. (2022). Estrategias para mejorar la resistencia aeróbica de los adolescentes entre 11-14 años. *Revista Cognosis*. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/download/5237/6653/24714

Mero Ávila, M. A., & Zambrano Acosta, J. M. (2022). *Estrategias para mejorar la resistencia aeróbica de los adolescentes entre 11-14 años.* [Ariticulo de Revista, UTM, Ecuador]. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5237

Moreira Moreira, O. P. (2024). *Juegos para desarrollar la resistencia aeróbica en la clase de Educación Física y sus efectos en la ansiedad.* [Articulo de Revista, UACL, Santiago, Chile]. https://revistas.uautonoma.cl/index.php/reaf/article/view/2817

Parraguez Ayala, M. R., & Carmona Cruz, W. (2019). *Programa didáctico de educación física para desarrollar la resistencia aeróbica en los estudiantes del 4º de educ. secundaria de la I. E. Juan Velasco Alvarado, del centro poblado de Huayabamba, distrito de Cañaris, prov. de Ferreñafe.* [Tesis de Licenciatura, UNPRG, Lambayeque, Perú]. https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8770

Qing Dong, S. (2025). Análisis del impacto de la intervención de ejercicio aeróbico en el estado fisiológico de los estudiantes basado en la integración de la educación y la enseñanza. *Creativity and Innovation, Vol. 9*, 50-52. https://www.wsp-publishing.com/en/article/doi/10.47297/wspciWSP2516-252710.20250901/?utm_source

Quispe Lopez , J. A., & Quispe Lopez, L. D. (2023). *Fartlek para mejorar la velocidad y resistencia aeróbica en estudiantes de secundaria de la institución educativa 88388, Nuevo Chimbote, 2023.* [Tesis de Licenciatura, EESPP Chimbote, Chimbote, Perú]. https://repositorio.pedagogicochimbote.edu.pe/items/81d7909b-9ba2-4c2a-98dc-68a182c0c9be

Quispe Vilela, M. J., Revilla Peralta, A. G., & Rivas Aquije, J. A. (2025). *Estado del arte: El juego para desarrollar las capacidades físicas en los estudiantes de educación básica en Perú y Ecuador.* [Tesis Bachiller en Educacion, EESPP "La Inmaculada" - Camaná - Perú]. https://repositorio.eespli.edu.pe/items/f386f446-c117-4208-a9d8-dcc5155867d7

Rodas Cordero, A. S., & Lainez Campoverde , A. R. (2023). *Ejercicios para la mejora de la resistencia aeróbica en Las clases de educación física con estudiantes de Primero de bachillerato.* [Tesis Licenciatura, UTMACH, Ecuador]. https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/22876

Rodríguez Torres, Á. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., Paredes Alvear, A. E., & Chávez Vaca, V. A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral, 36*(02). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010

Teran Soto, G., & Vela Fernandez, A. (2023). *Rutina de aeróbicos para mejorar la resistencia orgánica en estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 00474 "Germán Tejada Vela" Moyobamba 2023.* [Tesis de Licenciatura, EESPP GJSM, Moyobamba, Perú]. http://repositorio.escuelageneralisimo.edu.pe/

Toapanta Chasi, D. F. (2022). Consideraciones sobre el entrenamiento de la resistencia a través de actividades físicas. *Ciencia y Deporte*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-17732022000100030

Tobón, S. (2018). Los proyectos formativos transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento. *Dialnet*. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6224808.pdf

Torres Delgado, J. F., & Castro Salazar, A. Z. (2025). *Ejercicios físicos para mejor la resistencia aeróbica en futbolistas juveniles.* [Articulo de revista, ResearchGate, Ecuador]. https://www.researchgate.net/publication/391116736_Ejercicios_fisicos_para_mejor_la_resistencia_aerobica_en_futbolistas_juveniles

Trochez Muelas, B. S., & Trochez Sarria, J. A. (2023). *Influencia del método continuo variable en el incremento de la resistencia aeróbica de estudiantes futbolistas de 12 a 14 años de la Institución Educativa Guillermo León Valencia del municipio de Caldono.* [Tesis de Licenciatura, UADC, Causa, Colombia]. https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/934/T%20DR-M%20109%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vásquez Rodríguez, F. (2020). *Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto.* (Kimpres, Ed.) Bogota. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf

Villalba Garzón, G. A., Robles Sánchez, J. A., & Guerrero Baño, J. A. (2024). *Circuitos funcionales en el estado físico de estudiantes de secundaria.* [Tesis de Licenciatura, UTA, Ecuador]. https://repositorio.uta.edu.ec/items/f4e1f8c6-e8d6-4199-b325-d2f4bdcc499c

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society.* https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf?utm_source

Zach, S., Shoval, E., & Shulruf, B. (2023). Aprendizaje cooperativo en las clases de educación física: revisión de la literatura. *Educación Front*. https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2023.1273423/full

Zambrano Moreira, F., & MateonSánchez, J. (2021). Juegos recreativos como propuesta pedagógica para mejorar la resistencia. *Revista Cientifica dominio de las ciencias*. https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383978.pdf?utm_source

Anexos

Anexo 1. Ficha bibliográfica

N°	Autor	Titulo	Año	URL	Tipo de Documento	Ámbito	Pág.	Lugar de Publicación	País
1	Domínguez Chávez Wendy Rubí	Actividades físicas y la resistencia aeróbica de estudiantes de quinto de secundaria de la institución educativa 88013, Chimbote 2023.	2023	https://repositorio.pedagogicochimbote.edu.pe/items/6173f2a3-37bc-42c5-a112-86d5411620b2	Tesis de Licenciatura	Nacional	66	Repositorio de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote	Perú
2	Galarza Acurio Michael Andrés	Actividades rítmicas en la resistencia aeróbica en estudiantes de Bachillerato General Unificado	2022	https://repositorio.uta.edu.ec/items/8ebcf057-dbcc-4e6c-9c78-c0e7ce302378	Tesis de Licenciatura	Internacional	55	Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato	Ecuador
3	Robles Sánchez Juan Andrés	Circuitos funcionales en el estado físico de estudiantes de secundaria	2024	https://repositorio.uta.edu.ec/items/f4e1f8c6-e8d6-4199-b325-d2f4bdcc499c	Tesis de Licenciatura	Internacional	70	Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato	Ecuador
4	Diego Alejandro Berdugo Peña Johnathan Fabián Turco Berna	Efectos de un plan para el desarrollo de la resistencia aeróbica en jugadores pre juveniles de fútbol sala.	2019	https://repository.udca.edu.co/entities/publication/eec4273d-d573-4193-a229-6b123637635f	Tesis de Licenciatura	Internacional	51	Repositorio de la Universidad de ciencias aplicadas y ambientales	Colombia
5	José Luis Eusebio Rossel Sosa	"Efectos del entrenamiento de la resistencia aeróbica en las clases de educación física de estudiantes del 3er grado de secundaria De la I.E.S. “Maria Auxiliadora” Puno"	2018	http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21718	Tesis de Licenciatura	Nacional	52	Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano	Perú

6	Johanna Viviana Carrera Almache	Ejercicios aeróbicos y su incidencia en el desarrollo de la Resistencia de los estudiantes que practican futbol en la Unidad educativa clemente baquerizo.	2016	https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/4155	Tesis de Licenciatura	Internacional	134	Repositorio Universidad Técnica de Babahoyo	Ecuador
7	Jonathan Fernando Torres Delgado Ana Zulema Castro Salazar	Ejercicios físicos para mejor la resistencia aeróbica en futbolistas juveniles	2025	https://www.researchgate.net/publication/391116736_Ejercicios_fisicos_para_mejor_la_resistencia_aerobica_en_futbolistas_juveniles	Artículo de revista	Internacional	17	ResearchGate	Ecuador
8	Rodas Cordero Alan Stib Lainez Campoverde Anthony Roberto	Ejercicios para la mejora de la resistencia aeróbica en Las clases de educación física con estudiantes de Primero de bachillerato	2023	https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/22876	Tesis Maestría	Internacional	110	Repositorio UTMACH	Ecuador
9	Manuel Alcides Mero Ávila Jimmy Manuel Zambrano Acosta	Estrategias para mejorar la resistencia aeróbica de los adolescentes entre 11-14 años	2022	https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5237	Artículo de revista	Internacional	16	Universidad Técnica de Manabí	Ecuador
10	Quispe López Jimy Aldo Quispe López Laly Dany	Fartlek para mejorar la velocidad y resistencia aeróbica en estudiantes de secundaria de la institución educativa 88388, Nuevo Chimbote, 2023	2023	https://repositorio.pedagogicochimbote.edu.pe/items/81d7909b-9ba2-4c2a-98dc-68a182c0c9be	Tesis de Licenciatura	Nacional	113	Repositorio de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote	Perú

11	Brayan Stiven Trochez Muelas Jhon Alejandro Trochez Sarria	Influencia del método continuo variable en el incremento de la resistencia aeróbica de estudiantes futbolistas de 12 a 14 años de la Institución Educativa Guillermo León Valencia del municipio de Caldono	2023	https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/934/T%20DR-M%20109%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Tesis de Licenciatura	Internacional	100	Repositorio de la Universidad Autónoma del Cauca	Colombia
12	Oscar Patricio Moreira Moreira	Juegos para desarrollar la resistencia aeróbica en la clase de Educación Física y sus efectos en la ansiedad	2024	https://revistas.uautonoma.cl/index.php/reaf/article/view/2817	Artículo de revista	Internacional	19	Repositorio Universidad Autónoma de Chile	Chile
13	Franklin Enrique Zambrano-Moreira Jorge Luis Mateo-Sánchez	Juegos recreativos como propuesta pedagógica para mejorar la resistencia aeróbica	2021	https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2096/4410	Artículo de revista	Internacional	20	Revista Científica Dominio de las Ciencias	Ecuador
14	Miguel Mateo Gil Herrera Oscar Andres Mora Restrepo	Plan de entrenamiento para el desarrollo de la capacidad de resistencia aeróbica por medio del método continuo uniforme en el equipo de fútbol club deportivo boca juniors de la categoría 2008 - 2009 del Municipio de Bello.	2018	https://repositorio.elpoli.edu.co/server/api/core/bitstreams/29afbdfb-1eba-4823-8e02-4cbd90df1f91/content	Tesis de Licenciatura	Internacional	46	Repositorio Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Colombia
15	Glenda Maribel Lañón Vilela Maritza Gisella Paula Chica.	Programa de entrenamiento funcional para mejorar la resistencia aeróbica en atletas de medio fondo	2024	https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.13997135	Artículo de revista	Internacional	13	Revista de Ciencia y Educación	Ecuador
16	Juvenal Santos Jimenez Choquehuayta	Programa de entrenamiento para desarrollar la resistencia aeróbica del equipo de futbol de la Institución Educativa Privada Blas Pascal de la ciudad de Juliaca año 2022.	2023	https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/20138/Jimenez_Choquehuayta_Juvenal_Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Tesis de Licenciatura	Nacional	70	Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano	Perú
17	Manuel Rodolfo Parraguez Ayala Wilhem Carmona Cruz	Programa didáctico de educación física para desarrollar la resistencia aeróbica en los estudiantes del 4º de educ. secundaria de la I. E. Juan Velasco Alvarado, del centro poblado de Huayabamba, distrito de Cañaris, prov. de Ferreñafe.	2019	https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8770	Tesis de Licenciatura	Nacional	158	Repositorio de la UNPRG	Perú

18	Bazán Figueroa Ronald Obed Muñoz Delgado José Ever	"Pruebas de semi fondo para mejorar la resistencia aeróbica de los estudiantes de 2do grado de la Institución Educativa "Manuel Segundo del Águila Velásquez, Rioja 2023"	2024	http://repositorio.escuelageneralisimo.edu.pe/	Tesis de Licenciatura	Nacional	102	Repositorio EESPP GJSM	Perú
19	Terán Soto Gilmer Vela Fernández Abel	"Rutina de aeróbicos para mejorar la resistencia orgánica en estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 00474 "Germán Tejada Vela" Moyobamba 2023"	2023	http://repositorio.escuelageneralisimo.edu.pe/	Tesis de Licenciatura	Nacional	126	Repositorio EESPP GJSM	Perú
20	Lihon Dueñas Franz Luis	Uso de dinámicas para desarrollar actividad física aeróbica en los estudiantes del 1° Grado de Educación Secundaria en la I.E. Mariscal Cáceres - Amarilis - 2021	2022	https://repositorio.unheval.edu.pe/item/e3e16a3d-b35d-4333-8927-477ee0e3525f	Tesis de Licenciatura	Nacional	134	Repositorio UNHEVAL	Perú

Anexo 2. Matriz de análisis

N°	Autor	Titulo	Eje 1: Actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia a orgánica.	Eje 2: Resultados logrados al aplicar las actividades físicas
1	Domínguez Chávez Wendy Rubí	Actividades físicas y la resistencia aeróbica de estudiantes de quinto de secundaria de la institución educativa 88013, Chimbote 2023.	Domínguez (2023) aplicó actividades físicas como trotar, saltar y correr, adaptadas a la capacidad de los estudiantes, organizadas en sesiones programadas con el propósito de mejorar su resistencia aeróbica. Asimismo, estas dinámicas buscaban motivar la participación activa de los alumnos y fomentar hábitos saludables a través del ejercicio sistemático.	Domínguez (2023) evidenció que, en el pre experimento se obtuvo que un 24% del grupo experimental estaba en bueno, y un 60% entre nivel bajo y deficiente, luego de aplicar el estímulo en el grupo experimental, la resistencia aeróbica presentó un incremento del 16.66% en el nivel "Excelente" y un 43.33% en el nivel "Bueno", demostrando que la estrategia implementada mejoró significativamente la capacidad física y el rendimiento de los estudiantes.
2	Galarza Acurio Michael Andrés	Actividades rítmicas en la resistencia aeróbica en estudiantes de Bachillerato General Unificado	Galarza (2022) implementó un programa de actividades rítmicas planificadas, desarrolladas durante ocho semanas en las clases de Educación Física, con el fin de potenciar la resistencia aeróbica de los estudiantes. Estas dinámicas se llevaron a cabo de manera sistemática y se evaluaron mediante el Test de Cooper, lo que permitió un seguimiento claro del progreso alcanzado.	Galarza (2022) identificó que en la fase inicial el 55,2% de los estudiantes se ubicaba en el nivel "muy malo"; sin embargo, tras la intervención, se observó un incremento en los niveles "regular" (27,6%), "bueno" (27,6%) y "muy bueno" (13,8%). Estos resultados confirman que las actividades rítmicas contribuyeron de manera significativa a mejorar la capacidad de resistencia aeróbica, fortaleciendo la condición física y el desempeño académico en la asignatura.
3	Robles Sánchez Juan Andrés	Circuitos funcionales en el estado físico de estudiantes de secundaria	Villalba et al. (2024) aplicaron circuitos funcionales conformados por 6 a 8 estaciones, en las que se combinaron ejercicios de fuerza, resistencia y flexibilidad, integrando además la prueba de Burpees como mecanismo de evaluación de la capacidad física. Esta estrategia se desarrolló de manera sistemática, promoviendo la participación activa y el esfuerzo progresivo de los estudiantes para fortalecer su condición física–resistencia.	Villalba et al. (2024) evidenciaron que, en la fase inicial, el 69,6% de los estudiantes se encontraba en un nivel bueno, el 26,1% en proceso y un 4,3% en nivel inicio. Tras la aplicación de los circuitos, se registró un aumento en el nivel bueno (78,2%) y una disminución en el nivel en proceso (17,3%), lo que demuestra una mejora significativa en la condición física–resistencia. Estos resultados confirman que la estrategia implementada favoreció el desarrollo físico, fortaleciendo tanto la salud como el rendimiento académico de los estudiantes.
4	Diego Alejandro Berdugo Peña Johnathan Fabián Turco Berna	Efectos de un plan para el desarrollo de la resistencia aeróbica en jugadores prejuveniles de fútbol sala.	Berdugo y Turco (2019) implementaron un programa de entrenamiento específico basado en el método HIIT (High Intensity Interval Training), aplicado durante 4 semanas con tres sesiones semanales, dirigido a jugadores prejuveniles de	Berdugo y Turco (2019) demostraron que al inicio del experimento solo el 17% estaban en nivel bueno, luego de aplicar el estímulo se mostró un incremento significativo en la capacidad aeróbica de los participantes, observándose que el 60% de los jugadores

			fútbol sala. Esta estrategia se diseñó con el propósito de potenciar la resistencia aeróbica en un periodo corto, empleando como instrumento de evaluación el Yo-Yo test de resistencia intermitente.	alcanzó un nivel bueno y el 40% un nivel excelente. De este modo, la totalidad de la muestra se ubicó en categorías de rendimiento satisfactorias, confirmando que el método HIIT aplicado en un periodo breve resulta eficaz para optimizar la preparación física y el desempeño competitivo de futbolistas jóvenes.
5	José Luis Eusebio Rossel Sosa	"Efectos del entrenamiento de la resistencia aeróbica en las clases de educación física de estudiantes del 3er grado de secundaria De la I.E.S. “Maria Auxiliadora” Puno"	Rossel (2018) implementó un programa de entrenamiento de resistencia aeróbica en las clases de Educación Física, con el fin de evaluar sus efectos en estudiantes de tercer grado de secundaria. La estrategia incluyó la aplicación de tres pruebas específicas: el Test de Cooper, el Test de Ruffier y el Test de 1000 metros, orientadas a medir la capacidad física de manera integral y sistemática.	Rossel (2018) evidenció que, en cuanto al rendimiento físico, el 44% de los estudiantes alcanzó un nivel regular; respecto a la resistencia aeróbica, el 46.4% se ubicó en un nivel suficiente; y en la variable velocidad, el 40.5% presentó un nivel malo. Luego de la aplicación del entrenamiento se observó en resistencia aeróbica, que el 20.2% alcanzó un nivel bueno y el 79.8% se mantuvo en regular, concluyéndose que, aunque la intervención aportó ciertos avances, la mayoría de los estudiantes conservó un rendimiento moderado, lo que evidencia la necesidad de reforzar la práctica sistemática de actividades físicas en el ámbito escolar.
6	Johanna Viviana Carrera Almache	Ejercicios aeróbicos y su incidencia en el desarrollo de la Resistencia de los estudiantes que practican futbol en la Unidad educativa Clemente Baquerizo.	Carrera (2016) implementó un programa metodológico de ejercicios aeróbicos orientado a fortalecer la resistencia aeróbica de los estudiantes que practicaban fútbol en la Unidad Educativa Clemente Baquerizo. La estrategia contempló actividades progresivas, adaptadas a la condición física de los alumnos, y se apoyó en técnicas como la observación directa y el uso de materiales didácticos para garantizar una aplicación efectiva.	Carrera (2016) reportó que, al inicio solo el 29% alcanzo el nivel “Bueno”, tras la aplicación del programa, el 76% de los estudiantes alcanzó el nivel “Bueno” en resistencia aeróbica, mientras que el 24% restante se mantuvo en el nivel “Regular”. Estos resultados confirman que los ejercicios aeróbicos planificados contribuyeron al desarrollo de la resistencia física, favoreciendo tanto el rendimiento deportivo como el bienestar integral de los estudiantes.
7	Jonathan Fernando Torres Delgado Ana Zulema Castro Salazar	Ejercicios físicos para mejor la resistencia aeróbica en futbolistas juveniles	Torres y Castro (2025) diseñaron e implementaron un programa de entrenamiento que combinó ejercicios aeróbicos, intervalos, trabajos funcionales y pruebas específicas, dirigido a futbolistas adolescentes de 15 a 17 años. Esta estrategia fue aplicada en un grupo experimental durante las sesiones de entrenamiento y evaluada a través del Test de Cooper y el Test de Course Navette, permitiendo medir con precisión la evolución de la resistencia aeróbica en los participantes.	Torres y Castro (2025) evidenciaron que el grupo experimental incrementó su distancia promedio en el Test de Cooper de 2110,3 m a 2369,0 m (12,25% de mejora), logrando que el 46% de los jugadores alcanzara los niveles “Bueno” y “Excelente”, frente al aumento marginal del grupo de control (2,47%). Asimismo, en el Test de Course Navette, los participantes del grupo experimental pasaron de 6,4 a 8,5 niveles en promedio (32,81%), mientras que el grupo de control solo mejoró un 8,2%. Estos resultados confirman que el programa aplicado tuvo un impacto significativo en la capacidad

				aeróbica de los futbolistas juveniles, favoreciendo su rendimiento físico, la motivación y la cohesión grupal.
8	Rodas Cordero Alan Stib Lainez Campoverde Anthony Roberto	Ejercicios para la mejora de la resistencia aeróbica en Las clases de educación física con estudiantes de Primero de bachillerato	Lainez y Rodas (2023) implementaron un programa de ejercicios aeróbicos orientado a mejorar la resistencia física de los estudiantes de primero de bachillerato del Colegio Dr. José Ochoa León, en el cantón Pasaje, Ecuador. El programa se desarrolló durante ocho semanas e incluyó actividades como caminatas, trotes, juegos recreativos, bailoterapia y circuitos funcionales, aplicados en las clases de educación física.	Lainez y Rodas (2023) los resultados mostraron que el 43% se encontraba en niveles deficientes, tras la ampliación se mostró mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los estudiantes. En el grupo experimental, el 72% alcanzó un nivel "Bueno" y el 18% un nivel "Excelente" en la prueba de resistencia, mientras que en el grupo de control el 65% permaneció en el nivel "Regular" y solo un 10% logró el nivel "Bueno". Estos hallazgos confirman que la estrategia aplicada tuvo un impacto positivo en el rendimiento físico de los estudiantes, fortaleciendo la calidad de las clases de educación física.
9	Manuel Alcides Mero Ávila Jimmy Manuel Zambrano Acosta	Estrategias para mejorar la resistencia aeróbica de los adolescentes entre 11-14 años	Mero y Zambrano (2022) plantearon la práctica de actividades físicas como correr, trotar y caminar, con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica en adolescentes de 11 a 14 años de la Escuela Fisco-misional "La Dolorosa Fe y Alegría 1" de la ciudad de Manta, Ecuador. Estas actividades fueron integradas en la rutina de los estudiantes, con el fin de fortalecer sus capacidades físicas y fomentar hábitos saludables que contribuyan a su formación integral.	Mero y Zambrano (2022) evidenciaron mejoras en la resistencia aeróbica de los 40 estudiantes evaluados. En el promedio general, el pretest registró 2260 metros, equivalentes al nivel Mediano, mientras que en el postest se alcanzaron 2298 metros, ubicándose entre Mediano y Bueno, lo que representa una mejora global del 1,7%. En la distribución por niveles del postest, el 57,5% de los adolescentes permaneció en el nivel Mediano, el 32,5% alcanzó el nivel Bueno y un 10% logró ubicarse en el nivel Muy Bueno. Estos hallazgos reflejan que la aplicación sistemática de actividades aeróbicas generó avances positivos en la capacidad de resistencia, contribuyendo al rendimiento físico y al desarrollo de nuevos hábitos saludables.
10	Quispe López Jimy Aldo Quispe López Laly Dany	Fartlek para mejorar la velocidad y resistencia aeróbica en estudiantes de secundaria de la institución educativa 88388, Nuevo Chimbote, 2023	Quispe y Quispe (2023) plantearon la aplicación del método Fartlek en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la institución educativa N.° 88388 "San Luis de la Paz" de Nuevo Chimbote, Perú. La propuesta se desarrolló en nueve sesiones, basadas en actividades de cambio de ritmo por tiempo, distancia y modalidad mixta, con el fin de mejorar la velocidad y la resistencia aeróbica.	Quispe y Quispe (2023) los resultados mostraron que el pre test que 7.69% se encontraba en nivel regular, luego en el post test se evidencio una mejora significativa en la capacidad de velocidad y resistencia aeróbica de los estudiantes. Tras la aplicación del método Fartlek, el 69,23% de los participantes alcanzó el nivel Bueno, mientras que el 30.77% se ubicó en el nivel Excelente. Estos hallazgos demuestran que la intervención generó un impacto positivo en el rendimiento físico de los estudiantes, favoreciendo el desarrollo de sus

				capacidades motrices y contribuyendo a la mejora de la calidad de la enseñanza en el área de educación física.
11	Brayan Stiven Trochez Muelas Jhon Alejandro Trochez Sarria	Influencia del método continuo variable en el incremento de la resistencia aeróbica de estudiantes futbolistas de 12 a 14 años de la Institución Educativa Guillermo León Valencia del municipio de Caldono	Trochez y Trochez (2023) plantearon la aplicación del método continuo variable en estudiantes futbolistas de 12 a 14 años de la Institución Educativa Guillermo León Valencia, en Caldono, Cauca. La propuesta consistió en un plan de entrenamiento de cuatro meses, estructurado en microciclos y mesociclos, con variaciones de intensidad entre 55% y 85%, evaluado mediante la prueba Course Navette, con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica de los participantes.	Trochez y Trochez (2023) logro resultados que evidenciaron un incremento de 4 puntos en la media del VO_2 máx., junto con una disminución en la desviación estándar, lo que reflejó mayor homogeneidad en el rendimiento físico de los estudiantes. De manera porcentual, al inicio solo el 15% se encontraban en nivel bueno, luego de la aplicación se reportó que el 75% de los participantes mejoró su resistencia aeróbica: el 62,5% alcanzó el nivel Bueno y el 12,5% se ubicó en el nivel Muy Bueno, mientras que el 25% restante permaneció en el nivel Regular, aunque con avances frente al pretest. Estos hallazgos confirman la eficacia del método continuo variable, destacando su aporte en el desarrollo físico y el rendimiento deportivo de los jóvenes futbolistas.
12	Oscar Patricio Moreira Moreira	Juegos para desarrollar la resistencia aeróbica en la clase de Educación Física y sus efectos en la ansiedad	Moreira (2024) planteó la implementación de un programa de juegos aeróbicos en estudiantes de tercero y cuarto medio de un colegio de la comuna de Longaví, Chile. La intervención consistió en sesiones semanales de 45 minutos durante ocho semanas, incorporadas en las clases de educación física, con el fin de fortalecer la capacidad cardiorrespiratoria de los participantes.	Moreira (2024) los resultados evidenciaron mejoras significativas en la capacidad cardiorrespiratoria de los estudiantes tras la intervención. El consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx.) aumentó de 2768,7 ml/min a 2924,8 ml/min, y de manera relativa de 40,3 ml/kg/min (nivel Regular) a 42,6 ml/kg/min (nivel Bueno). En cuanto a la distribución de niveles, el 12.44% se posiciono en nivel bueno al inicio, luego de la aplicación aproximadamente el 75% de los estudiantes mejoró su resistencia aeróbica: el 55% alcanzó el nivel Bueno, el 20% llegó a Muy Bueno o Excelente, mientras que el 25% se mantuvo en Regular. Estos hallazgos confirman que la aplicación de juegos aeróbicos fortaleció de manera significativa la capacidad cardiorrespiratoria, aportando beneficios físicos relevantes en los adolescentes.
13	Franklin Enrique Zambrano-Moreira Jorge Luis Mateo-Sánchez	Juegos recreativos como propuesta pedagógica para mejorar la resistencia aeróbica	Zambrano y Mateo (2021) plantearon una propuesta pedagógica basada en juegos recreativos para mejorar la resistencia aeróbica en niños de tercer año de Educación General Básica del cantón Portoviejo, Ecuador. Donde se aplicó una prueba física de resistencia a los estudiantes. La intervención incluyó actividades lúdicas como juegos con pelotas,	Zambrano y Mateo (2021) evidenciaron que, en el pretest se observó que el 33% alcanzo un nivel bueno, tras la aplicación de la propuesta, aproximadamente el 65% de los estudiantes alcanzó un nivel Bueno de resistencia aeróbica, el 20% llegó al nivel Muy Bueno, mientras que un 15% se mantuvo en el nivel Regular. Estos hallazgos confirman que los juegos recreativos favorecen la

			circuitos, dinámicas libres y competencias, orientadas a fortalecer tanto el desarrollo físico como social de los participantes.	motivación y la participación activa de los niños, produciendo mejoras significativas en su capacidad aeróbica y consolidando al mismo tiempo su desarrollo físico y social
14	Miguel Mateo Gil Herrera Oscar Andrés Mora Restrepo	Plan de entrenamiento para el desarrollo de la capacidad de resistencia aeróbica por medio del método continuo uniforme en el equipo de fútbol club deportivo boca juniors de la categoría 2008 - 2009 del Municipio de Bello.	Gil y Mora (2018) diseñaron un plan de entrenamiento basado en el método continuo uniforme con el propósito de desarrollar la resistencia aeróbica en jugadores de fútbol de la categoría 2008-2009 del Club Deportivo Boca Juniors, en el municipio de Bello, Colombia. La intervención se ejecutó durante ocho semanas, con un total de 12 sesiones de media hora cada una, en las que se trabajaron ejercicios con y sin balón, además de formas jugadas, con el fin de integrar la resistencia aeróbica al componente técnico y táctico del fútbol. Para medir el rendimiento se aplicó la prueba de Cooper antes y después de la intervención.	Gil y Mora (2018) evidenciaron que, en la evaluación inicial, el 60% de los jugadores se ubicó en el nivel Insuficiente y el 40% restante en Deficiente. Tras la aplicación del plan, se observaron mejoras individuales en la distancia recorrida y en el consumo de oxígeno; sin embargo, el rendimiento grupal subió 45% de los jugadores en nivel regular y el 55% en Bueno. Estos resultados muestran que, que el método continuo uniforme permitió ligeros avances en los parámetros físicos de los futbolistas.
15	Glenda Maribel Lañón Vilela Maritza Gisella Paula Chica.	Programa de entrenamiento funcional para mejorar la resistencia aeróbica en atletas de medio fondo	Lañón y Paula (2024) implementaron un programa de entrenamiento funcional con el propósito de mejorar la resistencia aeróbica en atletas de medio fondo de 12 a 14 años de la Federación Deportiva de El Oro, Ecuador. La intervención tuvo una duración de 12 semanas, con tres sesiones semanales de 60 minutos, estructuradas con ejercicios funcionales orientados al fortalecimiento muscular, la coordinación motora y el incremento progresivo de la capacidad aeróbica.	Lañón y Paula (2024) evidenciaron mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los atletas tras la aplicación del programa. La distancia promedio recorrida pasó de 1770 metros en el pretest a 1940 metros en el postest, lo que representó un incremento de 170 metros, con un nivel de significancia de $p < 0,001$. En la clasificación por niveles, el 75% de los atletas alcanzó categorías Buenas o Muy Buenas, el *20% se ubicó en nivel Excelente y solo un *5% permaneció en nivel Regular. Asimismo, se observó una ligera reducción en el porcentaje de grasa corporal (de 15,7% a 15,2%) y un aumento en la estatura promedio (de 162 cm a 163 cm). Estos hallazgos confirman que el entrenamiento funcional resultó eficaz para optimizar la resistencia aeróbica y mejorar la composición corporal de los estudiantes deportistas de medio fondo.
16	Juvenal Santos Jiménez Choquehuayta	Programa de entrenamiento para desarrollar la resistencia aeróbica del equipo de futbol de la Institución Educativa Privada Blas Pascal de la ciudad de Juliaca año 2022.	Jiménez (2023) implementó un programa de entrenamiento para desarrollar la resistencia aeróbica en el equipo de fútbol de la Institución Educativa Privada Blass Pascal de Juliaca, Perú. Se trabajo con una muestra de 16 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico.	Jiménez (2023) evidenció cambios significativos en los niveles de resistencia aeróbica de los estudiantes tras la aplicación del programa. En el pretest, el 93,8% se ubicó en el nivel Malo y el 6,3% en Mediano, sin alcanzar categorías superiores. En el postest, el 50% logró situarse en el nivel Excelente, el 43,8% en Bueno y solo el 6,3%

			La propuesta se aplicó durante tres meses, con una frecuencia de tres sesiones semanales, estructuradas en microciclos de periodos preparatorio, competitivo y transitorio, que incluyeron ejercicios de resistencia y fuerza con intensidades variables. La evaluación del rendimiento se realizó mediante el Test de Cooper.	permaneció en Mediano. La prueba estadística de la t de Student (tc= -10,022; p<0,05) confirmó la significancia de los resultados, lo que permitió aceptar la hipótesis alterna y concluir que el programa de entrenamiento fue eficaz para optimizar la resistencia aeróbica de los estudiantes.
17	Manuel Rodolfo Parraguez Ayala Wilhem Carmona Cruz	Programa didáctico de educación física para desarrollar la resistencia aeróbica en los estudiantes del 4º de educ. secundaria de la I. E. Juan Velasco Alvarado, del centro poblado de Huayabamba, distrito de Cañaris, prov. de Ferreñafe.	Parraguez y Carmona (2019) aplicaron un programa didáctico de 12 sesiones con actividades motrices, juegos recreativos, carreras, circuitos, fartlek y juegos predeportivos, orientado a mejorar la resistencia aeróbica en estudiantes de cuarto de secundaria de la I.E. “Juan Velasco Alvarado” en Cañaris, Ferreñafe.	Parraguez y Carmona (2019) evidenciaron que, en el pretest, el 63% de los estudiantes estaba en Deficiente, el 25% en Regular y el 12% en Bueno; mientras que en el postest ningún alumno permaneció en Deficiente, el 19% se ubicó en Regular, el 44% en Bueno y el 37% alcanzó Muy Bueno. Estos resultados confirman que el programa didáctico contribuyó de manera efectiva a la mejora de la resistencia aeróbica, al mismo tiempo que fortaleció la motivación y la participación activa en las clases de Educación Física.
18	Bazán Figueroa Ronald Obed Muñoz Delgado José Ever	“Pruebas de semi fondo para mejorar la resistencia aeróbica de los estudiantes de 2do grado de la Institución Educativa “Manuel Segundo del Águila Velásquez, Rioja 2023”	Bazán y Muñoz (2024) implementaron un programa de pruebas de semifondo en las sesiones de Educación Física con el objetivo de mejorar la resistencia aeróbica en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa “Manuel Segundo del Águila Velásquez” de Rioja, Perú. La intervención fue evaluada mediante el Test de Cooper y aplicada a una muestra de 54 estudiantes distribuidos en un grupo experimental (25) y un grupo control (29).	Bazán y Muñoz (2024) evidenciaron mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los estudiantes tras la aplicación del programa. El 81,2% se encontraba por debajo del nivel Malo en el pretest, mientras que en el postest el 74,9% alcanzó niveles de Bueno a más. Estos resultados demuestran que las pruebas de semifondo influyeron positivamente en la mejora de la resistencia aeróbica.
19	Terán Soto Gilmer Vela Fernández Abel	“Rutina de aeróbicos para mejorar la resistencia orgánica en estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 00474 “Germán Tejada Vela” Moyobamba 2023”	Terán y Vela (2023) implementaron una rutina de aeróbicos en estudiantes del tercer grado de la I.E. N.° 00474 “Germán Tejada Vela” de Moyobamba, Perú, con el propósito de mejorar la resistencia orgánica. La propuesta se aplicó durante dos meses en sesiones planificadas que incluyeron secuencias coreográficas y dinámicas, orientadas a estimular la capacidad aeróbica. La evaluación del rendimiento se realizó mediante el Test de Cooper, con baremos de 3000 metros para varones y 2450 metros para mujeres en 12 minutos.	Terán y Vela (2023) evidenciaron que, en el pre test solo el 23% estaba en niveles buenos, tras la aplicación de la rutina de aeróbicos, el 93% alcanzaron niveles óptimos de resistencia orgánica en comparación con el grupo de control. Asimismo, los estudiantes del grupo experimental mostraron una recuperación más rápida y retraso en la aparición de la fatiga. La prueba estadística U de Mann–Whitney reportó un valor $p = 0,00 < 0,05$, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y concluir que la rutina de aeróbicos influyó de manera significativa en el desarrollo de la resistencia orgánica.

20	Lihon Dueñas Franz Luis	Uso de dinámicas para desarrollar actividad física aeróbica en los estudiantes del 1° Grado de Educación Secundaria en la I.E. Mariscal Cáceres - Amarilis - 2021	Lihon (2022) implementó un programa de dinámicas grupales e individuales orientadas a mejorar la actividad física aeróbica en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. “Mariscal Cáceres” de Amarilis, Huánuco, Perú. La propuesta incluyó actividades cardiovasculares, de fuerza y resistencia, flexibilidad y coordinación, aplicadas de manera sistemática durante el periodo académico. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, evaluados mediante una lista de cotejo validada por juicio de expertos.	Lihon (2022) evidenció un progreso significativo en los niveles de actividad aeróbica de los estudiantes. En el pretest, el 53,3% se ubicó en inicio, el 36,7% en proceso, el 10% en Logro previsto y ninguno alcanzó Logro destacado. Tras la intervención, en el postest, el 46,7% logró situarse en Logro destacado, el 43,3% en Logro previsto, el 10% en proceso y ninguno permaneció en inicio. Estos resultados confirmaron que las dinámicas aplicadas fueron eficaces para desarrollar la capacidad aeróbica, favoreciendo al mismo tiempo la participación activa y la motivación en las clases de Educación Física.

Anexo 3. Matriz de consistencia

<table>
<tr><td colspan="5">TITULO:
Trabajo de investigación documental sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)</td></tr>
<tr><td>TEMAS EJES</td><td>PREGUNTA GENERAL</td><td>¿Qué aportes ofrecen las investigaciones sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)</td><td>OBJETIVO GENERAL</td><td>Analizar los aportes que ofrecen las investigaciones sobre actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)</td></tr>
<tr><td>Eje 1: Actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica</td><td rowspan="2">PREGUNTAS ESPECIFICAS</td><td>PE1:
¿Cuáles son las actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)</td><td rowspan="2">OBJETIVOS ESPECIFICOS</td><td>OE1:
Identificar las actividades físicas más efectivas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)</td></tr>
<tr><td>Eje 2: Resultados logrados al aplicar actividades físicas</td><td>PE 2: ¿Cuáles son los resultados logrados al aplicar actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica? (2016-2025)</td><td>OE2:
Identificar los resultados logrados al aplicar actividades físicas para mejorar la resistencia orgánica en Latinoamérica (2016-2025)</td></tr>
</table>