

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



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE "EDUCACIÓN FÍSICA" - HUANCAVELICA

(Creado por D.S. N° 032-84-ED)

Tesis de Investigación Educativa

Aprendizaje Basado en Retos para mejorar las Cualidades Físicas en
estudiantes del 6to Grado de la Institución Educativa 36003,
Huancavelica, 2024

Autores

QUINCHO CARRASCO, Edwin

OLARTE QUINCHO, Raúl

Asesor

Mg. GASPAR CCORA, Ezequiel

PARA OPTAR TÍTULO DE PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

Línea de investigación

Currículo y Didáctica de la Educación Física

HUANCAVELICA, PERÚ

2024

DEDICATORIA

Para Antonio Quincho Huamán y Agustina Carrasco Diego, mis padres, por su apoyo constante, su sabiduría y las palabras que siempre han iluminado mi camino. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

Edwin

Para Fresnel y Josselyn, mis queridos hijos: Ustedes son mi mayor motivo y mi fuente inagotable de fuerza. Cada paso que doy, cada esfuerzo que realizo, lleva su nombre grabado en mi corazón.

Raúl

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental de este proyecto y han contribuido a su realización.

A la Institución Educativa N° 36003 de Huancavelica, por abrir sus puertas y permitirnos llevar a cabo esta investigación con sus estudiantes del Sexto Grado quienes participaron con entusiasmo y dedicación. Su disposición y colaboración fueron fundamentales para el desarrollo de este estudio.

Al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Educación Física, Huancavelica, por ser el contexto donde hemos crecido profesionalmente y fortalecido nuestra vocación por la enseñanza de la Educación Física. Gracias a sus docentes, quienes con dedicación, paciencia y pasión han sembrado en nosotros las herramientas necesarias para enfrentar los retos de la educación.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción	x

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema	5
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.5. Limitaciones.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Internacionales	8
2.1.2. Nacional	10
2.1.3. Regional	12
2.2. Bases Teóricas	13
2.2.1. Aprendizaje Basado en Retos	13

2.2.2. Conceptualización de las Cualidades Físicas.....	19
2.3. Hipótesis.....	30
2.3.1. Hipótesis General.....	30
2.3.2. Hipótesis Específicas.....	30
2.4. Operacionalización de variables.....	31

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	33
3.2. Operacionalización de variables.....	34
3.3. Población muestra.....	35
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	35
3.5. Método de análisis de datos.....	36
3.6. Aspectos éticos.....	37

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de datos.....	38
4.2. Prueba de hipótesis.....	43
Discusión de resultados.....	46
Conclusiones.....	48
Recomendaciones.....	50
Bibliografía.....	51
Anexo.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evaluación de entrada y salida de la fuerza.....	38
Tabla 2: Evaluación de entrada y salida de la velocidad.....	39
Tabla 3: Evaluación de entrada y salida de la flexibilidad	40
Tabla 4: Evaluación de entrada y salida de la resistencia.....	40
Tabla 5: Evaluación de entrada y salida de la capacidad física	42
Tabla 6: Resumen de contrastes de hipótesis dimensión fuerza	43
Tabla 7: Resumen de contrastes de hipótesis dimensión velocidad	43
Tabla 8: Resumen de contrastes de hipótesis dimensión flexibilidad.....	44
Tabla 9: Resumen de contrastes de hipótesis dimensión resistencia	44
Tabla 10: Resumen de contrastes de hipótesis de la capacidad física	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de fuerza	38
Figura 2: Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de fuerza	39
Figura 3: Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de flexibilidad.....	40
Figura 4: Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de resistencia	41
Figura 5: Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de la capacidad física	42

RESUMEN

El presente trabajo de investigación: Aprendizaje basado en retos para mejorar las cualidades físicas en estudiantes del Sexto Grado de la Institución Educativa N° 36003, Huancavelica 2024, tiene como objetivo determinar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de las cualidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024. La investigación es de tipo aplicada, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental. La línea de investigación fue Currículo y Didáctica de la Educación Física en el que se evaluó la influencia de la implementación de esta metodología del Aprendizaje Basado en Retos, en una muestra de estudios constituida por 22 estudiantes del Sexto Grado de primaria, a través de la observación y una escala de valoración. Los resultados del análisis estadística a través de la prueba estadística de Wilcoxon muestran un p-valor igual a 0.000, que, comparado con el valor de significancia igual a 0,005, permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternar. En conclusión, tras la intervención, el aprendizaje basado en retos mostró mejoras significativas en el desarrollo de la fuerza, velocidad, la flexibilidad y la resistencia en el grupo experimental. Estos hallazgos respaldan la efectividad del aprendizaje basado en retos como una estrategia para promover el desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de educación primaria.

Palabras clave: Reto, cooperación, cualidades físicas

Abstract

The present study is a research project that The objective of the study is to determine the impact of challenge-based learning on the physical abilities of sixth-grade students at the Educational Institution No. 36003 in Huancavelica, 2024. The research is applied in nature, with an explanatory level of analysis and a pre-experimental design. The influence of the implementation of the Problem-Based Learning methodology was evaluated in a sample of 22 sixth-grade primary students through observation and a rating scale. The results of the statistical analysis using the Wilcoxon test showed a p-value of 0.000, which, when compared with the significance value of 0.005, led to the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the alternative hypothesis. In conclusion, the results demonstrated that the problem-based learning approach led to significant improvements in the development of strength, speed, flexibility and endurance in the experimental group. These findings support the efficacy of problem-based learning as a strategy for promoting the development of physical capabilities in primary school students.

Keywords: Problem-based learning, cooperation. physical qualities

Introducción

Señores miembros de Jurado Evaluador;

El desarrollo integral de los estudiantes en el ámbito escolar no solo abarca el fortalecimiento de habilidades cognitivas, sino también la formación y desarrollo de su bienestar físico, emocional y social. En este marco, las capacidades físicas juegan un papel crucial, ya que están directamente relacionadas con la salud, la motricidad y el rendimiento académico. Sin embargo, se observa que, en diversas instituciones educativas, incluido el nivel primario, las estrategias tradicionales de enseñanza a menudo no logran captar la atención de los estudiantes ni motivarlos adecuadamente para alcanzar un desarrollo óptimo de estas capacidades.

En respuesta a esta problemática, el aprendizaje basado en retos (ABR) surge como una metodología innovadora y activa, diseñada para involucrar a los estudiantes en actividades significativas que promuevan la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y el desarrollo físico. Esta estrategia no solo fomenta la mejora de las capacidades físicas, sino que también fortalece habilidades sociales y emocionales esenciales para su formación integral.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito principal determinar la influencia del aprendizaje basado en retos para mejorar las capacidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003, de Huancavelica, durante el año 2024. La investigación es de tipo aplicada, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental, en el cual se evalúa el impacto de la intervención pedagógica basada en el ABR en un grupo de 22 de estudiantes del sexto grado.

En los cuatro capítulos en las que se organiza el trabajo, se presentan: el planteamiento y formulación del problema de investigación, donde se identifica y delimita de situación problemática objeto de estudios, asimismo presenta la justificación, así como los objetivos del estudio. El marco teórico que describe estudios previos de carácter internacional,

nacional y regional; y las bases teóricas que sustenta el problema de investigación. La metodología de investigación utilizados, los resultados obtenidos, las conclusiones y recomendaciones. En la última parte presenta, las evidencias de la gestión del proceso de investigación que incorpora la documentación de las actividades de planificación, ejecución y evaluación de la investigación.

En este contexto, en cumplimiento al reglamento de titulación y las líneas de investigación del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de “Educación Física” – Huancavelica, presentamos a vuestra consideración el Trabajo de Investigación titulada: Aprendizaje basado en retos para mejorar las cualidades físicas en estudiantes del Sexto Grado de la Institución Educativa N° 36003, Huancavelica 2024.

Los autores

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema.

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR), representa un enfoque educativo que promueve la resolución de problemas prácticos como vehículo principal de aprendizaje. En el ámbito de la Educación Física, este método no solo busca desarrollar habilidades físicas, sino también fomentar cualidades fundamentales como el pensamiento creativo, la colaboración y la innovación. Sin embargo, su implementación efectiva enfrenta desafíos significativos debido a la falta de consistencia en su aplicación en entornos educativos. Este problema puede resultar en un déficit en el desarrollo integral de los estudiantes, limitando su capacidad para enfrentar desafíos físicos y mentales de manera efectiva.

El ABR ha captado la atención de diversas organizaciones internacionales que promueven innovaciones educativas y metodologías centradas en el estudiante. Algunas de estas organizaciones como la Unesco, (2018) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), aboga por los enfoques educativos que promuevan la resolución de problemas reales y el desarrollo de habilidades prácticas, alineados con los objetivos de educación inclusiva y equitativa. Sin embargo, muchas de estas metodologías activas no son utilizadas por los docentes de la especialidad de educación física debido a su desconocimiento y capacitación. De la misma manera, la OECD (2019), (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), ha investigado y promovido prácticas educativas innovadoras, incluyendo el aprendizaje basado en proyectos y retos, como medios para mejorar la preparación de los estudiantes para el mundo laboral. World Economic Forum (Foro Económico Mundial): Esta organización ha destacado la importancia del aprendizaje basado en retos para fomentar habilidades críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración, esenciales en un entorno laboral, dinámico y globalizado. En muchas Instituciones existe el escaso desarrollo del pensamiento creativo que es muy necesario en esta sociedad donde el avance de la ciencia da pasos agigantados PISA (2022)

(Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes): ha explorado cómo diferentes métodos educativos, incluido el aprendizaje basado en retos, pueden impactar en el rendimiento académico y las habilidades prácticas de los estudiantes a nivel internacional.

Las cualidades físicas son fundamentales en el contexto de las organizaciones internacionales, especialmente en ámbitos como el deporte, la salud pública y el desarrollo humano. Algunas de las organizaciones internacionales que tienen un enfoque en las cualidades físicas incluyen:(Organización Mundial de la Salud): La OMS, (2018) promueve la actividad física como parte integral de un estilo de vida saludable. A través de iniciativas como el "Día Mundial de la Actividad Física", la OMS fomenta políticas y programas que incentiven la actividad física para mejorar la salud y prevenir enfermedades. La actividad física insuficiente se ha identificado como uno de los principales factores para la mortalidad global y se encuentra en aumento en muchos países. La actividad física regular y adecuada, incluido cualquier movimiento corporal que requiera energía, puede reducir el riesgo de muchas enfermedades y trastornos no transmisibles, como la hipertensión, la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes, el cáncer de mama y colon y la depresión. Otros beneficios asociados con la actividad física incluyen la mejora de la salud ósea y funcional. La energía que se gasta mientras se está físicamente activo también es una parte fundamental del balance de energía y el control del peso. Pero, sin embargo, existe escasos ambientes deportivos y una insuficiencia de materiales deportivos en las instituciones educativas para optimizar las prácticas físicas. Por su parte la, UNESCO, (2018) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura): promueve la educación física como parte esencial del desarrollo integral de los individuos, destacando la importancia de las cualidades físicas en el bienestar y la calidad de vida En esa misma línea la, IOC (Comité Olímpico Internacional): promueve el deporte y la actividad física a nivel global, organizando los Juegos Olímpicos y fomentando valores como la excelencia, la amistad y el respeto a través del deporte. ONU (Organización de las Naciones Unidas): A través de diversas agencias como UNICEF, la ONU promueve programas que incluyen educación física y deporte como parte de sus esfuerzos para mejorar la calidad de vida de

los niños y jóvenes en todo el mundo. Estas organizaciones no solo promueven las cualidades físicas individuales, como la resistencia, la fuerza y la flexibilidad, sino que también reconocen el impacto positivo del deporte y la actividad física en la salud, la cohesión social y el desarrollo humano globalmente.

A nivel nacional, varias organizaciones apoyan activamente el desarrollo del aprendizaje basado en retos, promoviendo métodos educativos innovadores que fomentan la resolución de problemas prácticos y el desarrollo integral de los estudiantes. Algunas de estas organizaciones incluyen:

De acuerdo con el MINEDU, (2018), en muchos países, los ministerios de educación están liderando iniciativas para integrar métodos de aprendizaje basados en retos en los currículos escolares. Estos ministerios trabajan en colaboración con escuelas y docentes para implementar prácticas educativas que estimulen el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración a través de retos y proyectos educativos. De la misma manera, algunas Fundaciones Educativas, invierten recursos y esfuerzos para apoyar programas de aprendizaje basado en retos en las escuelas. Estas fundaciones ofrecen financiamiento, recursos didácticos y capacitación para docentes interesados en implementar este enfoque pedagógico. En esa misma línea, también, los centros de investigación educativa se dedican al estudio y la promoción de metodologías educativas efectivas. Muchos de estos centros realizan investigaciones sobre los beneficios del aprendizaje basado en retos y proporcionan orientación a educadores y políticas educativas basadas en evidencias.

Asociaciones Profesionales de Educadores: Las asociaciones de profesionales de educadores juegan un papel crucial en la promoción del aprendizaje basado en retos. Estas asociaciones ofrecen oportunidades de desarrollo profesional, conferencias y recursos para educadores interesados en innovar en sus prácticas pedagógicas.

Organizaciones No Gubernamentales (ONG): se enfocan en mejorar la calidad de la educación mediante la implementación de enfoques innovadores como el aprendizaje basado en retos. Las organizaciones antes señaladas trabajan en colaboración con escuelas, comunidades y gobiernos locales para ofrecer programas educativos que fomenten habilidades críticas y

creativas entre los estudiantes. Estas organizaciones desempeñan un papel crucial en el impulso del aprendizaje basado en retos a nivel nacional, facilitando su adopción y asegurando que los estudiantes desarrollen habilidades relevantes para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro.

En la localidad de Huancavelica son escasas las instituciones públicas que apoyan a mejorar la calidad de la educación fomentando los métodos activos, durante el desarrollo de nuestra práctica profesional en las instituciones educativas del nivel primario hemos podido detectar que la gran mayoría de los docentes, principalmente de la especialidad de educación física no ponen en práctica los métodos activos y una de ellas es el aprendizaje basado en retos que trae como consecuencia alta desmotivación y compromiso: Los retos suelen generar un sentido de propósito y motivación intrínseca en los estudiantes. Sin ellos, los estudiantes pueden perder interés y compromiso con el aprendizaje, Menor desarrollo de habilidades prácticas: El aprendizaje basado en retos suele enfocarse en la aplicación práctica del conocimiento teórico. Sin esta práctica, los estudiantes pueden no desarrollar habilidades prácticas importantes para enfrentar problemas reales.

Limitación en la resolución de problemas: Los retos están diseñados para desafiar a los estudiantes a resolver problemas complejos. La falta de exposición a estos retos puede limitar su capacidad para enfrentar problemas no estructurados en el futuro. Menor colaboración y habilidades sociales: Muchos retos están diseñados para ser abordados en equipo, fomentando la colaboración y el desarrollo de habilidades sociales. Sin ellos, los estudiantes pueden perder la oportunidad de trabajar en equipo y aprender de sus compañeros. Desconexión con el mundo real: Los retos a menudo están diseñados para reflejar situaciones del mundo real, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos similares en sus futuras carreras. Sin esta preparación, pueden encontrar dificultades al aplicar sus conocimientos en contextos reales. Razón por la cual decidimos realizar un estudio para lo cual nos planteamos la siguiente pregunta.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. *Problema General.*

¿En qué, medida favorece en aprendizaje basado en retos en la mejora de cualidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024?

1.2.2. *Problemas específicos*

PE1. ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en la mejora de la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?

PE1. ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de la flexibilidad en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?

PE1. ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en mejorar el equilibrio en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?

PE1. ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de la **coordinación** en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. *Objetivo General*

Determinar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la las cualidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024.

1.3.2. *Objetivos Específicos*

OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora la **resistencia** en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024

OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la **flexibilidad** en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024

OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora del **equilibrio** en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024

OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la

coordinación en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024

1.4. Justificación de la investigación

La justificación teórica, Esta investigación se realiza porque aporta al conocimiento existente sobre el aprendizaje basado en retos como metodologías activas a través de un programa para mejorar las cualidades físicas de los estudiantes del Sexto Grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, cuyos resultados se sistematizarán como una propuesta para ser aplicada en las situaciones de aprendizaje significativo de la educación física. Con relación a la **justificación práctica**, esta investigación se hace tan necesario porque existe escasa aplicación del aprendizaje basado en retos en la educación física, para lo cual se propone la aplicación de un programa de estrategias metodológicas que mejoren el desarrollo de las cualidades físicas en los estudiantes de la institución educativa mencionada, Finalmente, la **justificación metodológica** la elaboración y aplicación del programa en las estrategias metodológicas activas los cuales serán demostrados su validez y su confiabilidad podrán ser utilizados por los docentes de la especialidad y futuras investigaciones . La investigación es viable toda vez que la financiación del programa podrá ser cubierto por el investigador, quien dispone de los materiales y herramientas requeridas para su ejecución, así como el tiempo necesario, de igual manera se cuenta con acceso a los datos e información pertinentes y necesarios, así como los permisos de parte de las autoridades de la escuela y de los padres de los estudiantes, quienes brindan todas las facilidades para la ejecución de la investigación, sin limitaciones de algún tipo.

1.5. Limitaciones

Las limitaciones que puedan obstaculizar el desarrollo del diseño de investigación son las siguientes:

Disponibilidad y acceso limitado a instalaciones y equipos: Si los retos físicos requieren el uso de instalaciones especializadas o equipos específicos, la disponibilidad limitada de estos recursos podría dificultar la implementación adecuada de los retos o limitar

la cantidad de participantes que pueden ser incluidos en el estudio.

Desafíos en la retención de participantes: Puede ser difícil reclutar y retener participantes dispuestos a comprometerse con los retos físicos durante el período de estudio necesario. Esto podría afectar el tamaño de la muestra y la representatividad de los resultados.

Variables externas no controlables: Factores externos como cambios estacionales, eventos sociales o condiciones de salud de los participantes pueden influir en los resultados y dificultar la interpretación clara de los efectos del aprendizaje basado en retos.

Dificultades en la medición precisa de las cualidades físicas: La selección de herramientas de medición adecuadas y confiables para evaluar las cualidades físicas puede ser un desafío. La precisión y la consistencia en la recolección de datos son fundamentales para obtener resultados válidos y confiables.

Posibles sesgos en la selección de la muestra: Puede haber sesgos en la selección de participantes, especialmente si la muestra no es completamente aleatoria o si hay criterios de inclusión que podrían excluir a ciertos grupos demográficos.

Limitaciones temporales: La duración del estudio puede limitar la capacidad para observar cambios a largo plazo en las cualidades físicas de los participantes. Esto es especialmente relevante si los efectos del aprendizaje basado en retos tardan en manifestarse o si se necesita un seguimiento a largo plazo.

Factores éticos y de seguridad: La seguridad de los participantes durante los retos físicos es fundamental. Cualquier riesgo potencial debe ser mitigado adecuadamente, lo que puede limitar la intensidad o la naturaleza de los retos que se pueden implementar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Kang, (2021), realizó la investigación: *Impacto del Aprendizaje Basado en Retos en el Desarrollo de Habilidades en Estudiantes en estudiantes de la primaria, con el objetivo de investigar el impacto del aprendizaje basado en retos en el desarrollo de habilidades y competencias en estudiantes de la primaria, un estudio de tipo aplicada, enfoque cuantitativo y diseño pre experimental nivel descriptivo, en una población compuesta por 260 estudiantes de educación primaria de Corea del Sur y una muestra 40 estudiantes. Utilizó la técnica de observación y como instrumento el cuestionario. En cuya conclusión principal señalas que:*

Se encontró que los estudiantes participantes mejoraron significativamente en la resolución de problemas complejos y en la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones prácticas. Además, se observó un aumento en la motivación y la autoeficacia. El aprendizaje basado en retos permite lograr la adquisición de conocimientos y que, estos tengan un proceso más crítico, analítico y vivencial participativo y activo en asociación con la aplicabilidad de los mismos en su contexto social en el marco de la solución de problemas

Ausay, (2023), en la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador, realizó la investigación: *Retos motrices en el desarrollo de las cualidades físicas, dentro de la clase de educación física en primaria, con el objetivo de analizar la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad en los estudiantes de primaria unificado de la unidad educativa 19 de septiembre, Ecuador. Tipo de investigación aplicada del enfoque cuantitativo del diseño pre experimental del nivel explicativo. Poblaciones estudiantes de la unidad educativa 13 de setiembre y una muestra de 60 estudiantes, Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario con pre test y post test. Se logro mejorar el acondicionamiento físico mediante las capacidades físicas, posibilitando conseguir un logro favorable para constatar la hipótesis*

planteada asimismo dar lugar para la obtención de las conclusiones y recomendaciones de este proyecto, del mismo modo los cálculos estadísticos alcanzados en el sistema SPSS fueron de un valor de $P > 0,05$ que exhibieron los resultados esperados. Se concluye.

Se evaluó el desarrollo de las capacidades físicas posterior a la aplicación de un programa de retos motrices en los estudiantes de bachillerato general unificado de la unidad educativa 19 de septiembre periodo octubre 2022 marzo 2023 evidenciando la aplicación del test de intervención en donde se valoró las capacidades físicas mediante la ficha de recolección de datos como instrumento la cual nos indica un nivel alto en el cumplimiento con las propuestas planificadas de la presente investigación (p.54).

Galarza, (2022) en la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador, realizó la tesis de grado: *Actividades rítmicas en la resistencia aeróbica en estudiantes de educación básica general unificado*, con el objetivo principal determinar la incidencia de las actividades rítmicas en el desarrollo de la resistencia aeróbica en Estudiantes de primaria de la Unidad Educativa Ambato de los Ángeles de la ciudad de Ambato. Tipo de investigación aplicada del enfoque cuantitativo del diseño pre experimental se aplicó la técnica de la encuesta en la que los resultados tuvieron mayor aceptación en las mujeres. Se logro evaluar la variable utilizando el Test de Cooper obteniendo una serie de resultados que fueron de gran importancia para poder desarrollar el análisis estadístico en la aplicación SPSS con los cuales pudo conocer que el proyecto tuvo un gran número de beneficiarios. Se concluye.

Se evaluó el nivel de resistencia aeróbica posterior a la aplicación de un programa basado en actividades rítmicas en estudiantes en el cual se observaron los siguientes resultados: en el nivel muy malo se encontró el 10,3%, seguido del nivel malo con un 20,7%, mientras que el nivel regular registra un 27,6% al igual que el nivel bueno y finalmente un 13,8% el nivel muy bueno (p. 47)

Macías y Flores (2023), en la Universidad Técnica de Manabí Portoviejo – Ecuador, realizaron la tesis: *El aprendizaje basado en retos para fomentar la lectoescritura en*

estudiantes de educación básica con el objetivo de diseñar actividades para fortalecer la lectoescritura mediante el uso del aprendizaje basado en retos en los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Santiago Ramón y Cajal. Un trabajo de tipo mixto, en la aplicaron un test de escritura y uno de lectura para conocer el nivel de lectoescritura en los estudiantes, así como, la entrevista a los docentes de la Unidad. La población participante fue de 19 docentes y 387 estudiantes, con una muestra de tipo no probabilística por conveniencia, cuya muestra fueron 3 docentes y 30 estudiantes. Con relación a los resultados emitidos se logró:

Determinar que los estudiantes no poseen un buen nivel de lectoescritura debido a diversos factores que afecta su proceso lectoescritor, de la misma manera se concretan resultados en los estudiantes que evidencian el bajo nivel de lectura y escritura esto se evidenció con la aplicación del test dejando claras las diversas falencias presentadas. Se concluye que es de gran importancia que se apliquen actividades de lectoescritura y que se las interrelacione con las técnicas del aprendizaje basado en retos en donde los estudiantes colaboren mutuamente para alcanzar un buen desarrollo en las habilidades y destrezas lectoescritoras (p. 2554).

2.1.2. Nacional

Romaní, (2021), en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica realizó la investigación: Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un instituto, Ica, con el objetivo de determinar la influencia que tiene el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución de educación superior no universitaria de Ica – 2021. Tipo de investigación aplicada El estudio utilizó el paradigma cuantitativo del diseño pre experimental, nivel explicativo y el diseño pre - experimental con un solo grupo que se le aplicó un pre-test y post-test. Asimismo, se aplicó un programa interventor desarrollado en 8 sesiones, brindando distintas actividades para resolver retos; al mismo tiempo los alumnos se ayudan entre ellos para encontrar las soluciones más adecuadas, y así perfeccionar las competencias digitales. La población estuvo conformada por las estudiantes del Programa de Estudios de Secretariado Ejecutivo.

La muestra de estudio fue 21 estudiantes. Se concluye.

Que existe diferencia en el logro de competencias digitales de los estudiantes del Programa de Estudios de Secretariado Ejecutivo entre el pretest y postest. Se evidencia un efecto positivo 9.52% y 88% en el logro de competencias digitales utilizando el método Aprendizaje Basado en Retos como programa intervector. Los resultados indican un efecto significativo en la comparación del pretest y postest en la competencia entornos virtuales 4.76% al 57.14% respectivamente, luego de la aplicación del programa intervector Aprendizaje Basado en Retos (p.71).

Pintado, (2020), en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, realizó, la tesis: Desarrollo del equilibrio corporal dinámico, en niños de 4 años en la institución educativa privada New People Kids, Chiclayo, Perú 2020, con el objetivo general determinar el nivel de desarrollo del equilibrio corporal dinámico en los niños de 4 años de la I.E.P. New People Kids, Chiclayo 2020. Tipo de investigación básica del enfoque cuantitativo del diseño pre experimental del nivel descriptivo; la población estuvo constituida por los estudiantes de la institución educativa mencionada y la muestra será de 17 niños. La técnica que se utilizará para la recolección de datos será la Observación y el instrumento el cuestionario Se logro. Los resultados obtenidos muestran que, el 58.82% de los niños se encuentran en el nivel de proceso en el desarrollo del equilibrio corporal dinámico. En conclusión, los estudiantes de la institución se encuentran en proceso en las dimensiones de coordinación general, equilibrio y ritmo. Se concluye.

Se identificó el desarrollo del equilibrio corporal dinámico en su dimensión coordinación general, mostrando que gran parte de los niños se encuentran en el nivel de proceso, es decir la mayoría de los niños presentan dificultades a la hora de realizar carreras por obstáculos, también al momento de saltar con un solo pie más de tres pasos (p.43).

Ayala, (2020) realizó la tesis: *Aprendizaje basado en retos y las competencias del área de ciencias sociales de educación secundaria, Institución Educativa N° 16634 Chirinos*, con el objetivo de determinar la relación entre el aprendizaje basado en retos y las competencias

del área de ciencias sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 16634, Cordillera Andina Chirinos, San Ignacio, Cajamarca. Tipo de investigación aplicada del enfoque cuantitativo del diseño correlacional. Poblaciones estudiantes de la institución educativa mencionada, la muestra 20 estudiantes, la técnica la observación y como instrumento el cuestionario. Se logro determinar la relación entre la Estrategia aprendizaje basado en retos y las competencias del área de ciencias sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 16634, Cordillera Andina, Chirinos, San Ignacio, Cajamarca. Se concluyo.

La descripción del nivel de competencias en los estudiantes en el área de ciencias sociales es bajo lo cual indica que el proceso de enseñanza y aprendizaje se debe mejorar aplicando nuevas estrategias para lograr el desarrollo de sus competencias: Construye interpretaciones históricas. Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y Gestiona responsablemente los recursos económicos (p.36)

2.1.3. Regional

Romaní (2021), realizó la tesis: *Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una Institución De Educación Superior No Universitaria de Ica – 2021*, con el objetivo de determinar la influencia que tiene el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución de educación superior no universitaria de Ica – 2021. El estudio utilizó el paradigma cuantitativo, el tipo fue aplicativo, nivel explicativo y el diseño pre - experimental con un solo grupo que se le aplicó un pre-test y post-test. Asimismo, se aplicó un programa interventor desarrollado en 8 sesiones, brindando distintas actividades para resolver retos; al mismo tiempo los alumnos se ayudan entre ellos para encontrar las soluciones más adecuadas, y así perfeccionar las competencias digitales. La población estuvo conformada por las estudiantes del Programa de Estudios de Secretariado Ejecutivo. La muestra de estudio fue 21 estudiantes del Programa de Estudios de Secretariado Ejecutivo del III Semestre del IESTP Federico Uranga – Ica. La técnica fue observación y se utilizó como instrumento la rúbrica, para un pretest y postest. El estudio concluyo que los estudiantes del programa de

estudios de Secretariado Ejecutivo mejoran sus competencias digitales; en la prueba de hipótesis general a través del estadístico de Wilcoxon señala la diferencia entre el pretest y postest son significativas ($Z=-3,93$, $p=000$), asimismo podemos concluir que el programa interventor fue efectivo.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Aprendizaje Basado en Retos

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) es un enfoque de aprendizaje activo que pretende el desarrollo integral de competencias específicas y de habilidades transversales, mediante un proceso colaborativo en el cual se genera conocimiento aplicado y multidisciplinar entre iguales. Con el apoyo del equipo docente, y en ocasiones con la implicación de otros expertos y entidades del ámbito profesional y del entorno, en una experiencia de ABR el aprendizaje tiene lugar en un recorrido vivencial en el que a partir de una problemática socio-técnica amplia y real se identifica un reto significativo, y se analizan, diseñan, implementan y divulgan soluciones (UPM, 2020) en esa línea. UNIR, (2019) el aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología activa en la que los estudiantes toman las riendas de su aprendizaje con una actitud crítica, reflexiva y cívica. Desde la curiosidad y el análisis de la realidad que les rodea, los alumnos intentan buscar solución a un problema de su entorno. Como indicamos en artículos anteriores al hacer referencia a otros enfoques, se recomienda implementar de forma gradual el aprendizaje basado en retos o Challenge Based Learning (CBL), comenzando con pequeños desafíos que se irán ampliando en duración y complejidad.

Para nosotros el Aprendizaje Basado en Retos, es un enfoque pedagógico que se centra en plantear a los estudiantes problemas o desafíos complejos y significativos que requieren de su participación activa y la aplicación de conocimientos previos para resolverlos. Este enfoque busca fomentar el aprendizaje profundo y duradero al enfrentar a los estudiantes a situaciones reales o simuladas que simulan problemas del mundo real.

Historia del Aprendizaje Basado en Retos.

El aprendizaje basado en retos es una metodología educativa que se centra en

enfrentar a los estudiantes con problemas o desafíos complejos que deben resolver utilizando sus conocimientos y habilidades. En lugar de simplemente recibir información y memorizarla, los estudiantes aprenden activamente al abordar problemas reales o simulados que requieren la aplicación práctica de lo que han aprendido. La historia del aprendizaje basado en retos tiene raíces en las teorías constructivistas y enfoques educativos centrados en el estudiante. Aquí hay algunos hitos importantes en su evolución: Orígenes en la pedagogía constructivista: Desde las ideas de Piaget y Vygotsky, se reconoce que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas. Experiencias auténticas en la educación: En las décadas de 1980 y 1990, hubo un movimiento hacia el aprendizaje basado en proyectos y problemas, donde los estudiantes se involucraban en tareas más significativas y contextualizadas.

Enfoques contemporáneos: A medida que avanzaba el siglo XXI, el enfoque en el aprendizaje basado en retos se intensificó, influenciado por la necesidad de preparar a los estudiantes para un mundo laboral complejo y dinámico. Este enfoque no solo se limita a la educación formal, sino que también se aplica en la formación profesional y el desarrollo empresarial. Tecnología y aprendizaje: La integración de la tecnología ha ampliado las posibilidades del aprendizaje basado en retos, permitiendo entornos de aprendizaje más personalizados, colaborativos y basados en proyectos. Así como plantea Nuñez de Hoffens (2021), Hoy en día, vemos ejemplos de aprendizaje basado en retos en diversas disciplinas, desde la educación STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) hasta las humanidades y las artes. Por ejemplo, los estudiantes pueden abordar problemas ambientales globales, diseñar soluciones tecnológicas innovadoras o crear campañas de concienciación social.

En resumen, el aprendizaje basado en retos promueve un enfoque activo y significativo para aprender, donde los estudiantes desarrollan habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración mientras se enfrentan a desafíos auténticos. Esta metodología continúa evolucionando con el tiempo, adaptándose a las necesidades cambiantes de la educación y la sociedad contemporánea.

Bases teóricas del Aprendizaje Basado en Retos.

El aprendizaje basado en retos (ABR) se fundamenta en varias bases teóricas que enfatizan la relevancia, la autonomía y la colaboración en el proceso educativo. Aquí te menciono algunas de las bases teóricas más importantes que sustentan este enfoque:

Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Propone que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera significativa con los conocimientos previos del estudiante. En el ABR, los retos planteados deben estar diseñados para ser relevantes y significativos para los estudiantes, conectando con sus intereses y experiencia (Huamanga, 2023)

Teoría del aprendizaje situado de Lave y Wenger

Argumenta que el aprendizaje ocurre mejor cuando se sitúa en contextos auténticos y significativos para los estudiantes. En el ABR, los retos presentan situaciones del mundo real que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades en un contexto relevante y auténtico (Huamanga, 2023)

Teoría del aprendizaje experiencial de Dewey

Destaca la importancia de aprender a través de la experiencia práctica y la reflexión. En el ABR, los estudiantes participan activamente en la resolución de problemas y desafíos, lo que les permite aprender haciendo y reflexionando sobre sus acciones.

Teoría de la motivación autodeterminada de Deci y Ryan

Se centra en la motivación intrínseca y la importancia de satisfacer las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación. En el ABR, los estudiantes tienen la oportunidad de elegir y dirigir su propio aprendizaje, lo que fomenta una mayor motivación y compromiso.

Aprendizaje colaborativo y construccionismo

El ABR a menudo se basa en el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes trabajan juntos para resolver problemas complejos. Esta teoría enfatiza el aprendizaje social y la construcción de conocimiento a través de la interacción con otros.

Teoría del flujo de Csikszentmihalyi

Describe el estado de flujo como un estado mental óptimo donde los individuos están completamente inmersos y concentrados en una actividad desafiante y gratificante. En el ABR, los retos están diseñados para ofrecer desafíos adecuados al nivel de habilidad de los estudiantes, fomentando así experiencias de flujo.

Estas teorías proporcionan fundamentos sólidos para el diseño y la implementación efectiva del aprendizaje basado en retos, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos y habilidades, sino que también desarrollen competencias clave como la resolución de problemas, la colaboración y la motivación intrínseca

El aprendizaje Basado en Retos y la Educación.

En el contexto de la educación física, el aprendizaje basado en retos puede ser una estrategia pedagógica muy efectiva para involucrar a los estudiantes de manera activa y significativa. Aquí hay algunas maneras en las que el aprendizaje basado en retos puede aplicarse en la educación física (Gonzales, 2019)

Desafíos Físicos y Habilidades Motoras

Los retos pueden ser diseñados para que los estudiantes desarrollen y mejoren habilidades motoras específicas. Por ejemplo, podrían enfrentarse a desafíos como mejorar su precisión en lanzamientos, su velocidad en carreras o su coordinación en juegos deportivos. (Gonzales, 2019)

Problemas Tácticos y Estratégicos

Los retos pueden centrarse en situaciones tácticas y estratégicas dentro de los deportes o actividades físicas. Por ejemplo, podrían plantearse retos para resolver problemas de estrategia en un juego de equipo o para tomar decisiones rápidas y efectivas durante una competencia (Huamanga, 2023)

Desafíos de Acondicionamiento Físico

Los retos también pueden orientarse hacia el desarrollo del acondicionamiento físico y la resistencia. Por ejemplo, podrían establecerse retos de resistencia cardiovascular, flexibilidad o fuerza, adaptados a las capacidades individuales de los estudiantes. (Gonzales, 2019).

Colaboración y Trabajo en Equipo

Los retos pueden requerir que los estudiantes trabajen en equipos, promoviendo la colaboración y la comunicación efectiva. Esto es especialmente relevante en deportes de equipo donde la coordinación y la cooperación son fundamentales para el éxito. (Gonzales, 2019).

Autoevaluación y Reflexión

Después de enfrentar un reto, los estudiantes pueden participar en procesos de autoevaluación y reflexión. Esto les permite analizar su desempeño, identificar áreas de mejora y establecer metas para futuros retos. Motivación y Compromiso: Los retos pueden ser altamente motivadores para los estudiantes, ya que les ofrecen la oportunidad de superarse a sí mismos y de alcanzar objetivos personales. Esto puede aumentar su compromiso con la educación física y fomentar un estilo de vida activo y saludable.

En resumen, el aprendizaje basado en retos en el campo de la educación física no solo ayuda a mejorar las habilidades físicas y técnicas de los estudiantes, sino que también promueve el trabajo en equipo, la reflexión personal y la motivación intrínseca hacia la actividad física. Es una forma efectiva de hacer que el aprendizaje sea más relevante, significativo y emocionante para los estudiantes en el contexto de la educación física escolar. (Gonzales, 2019).

Relación con el aprendizaje basado en problemas / proyectos

El Aprendizaje Basado en Retos comparte características con el Aprendizaje Basado en Proyectos. Ambos acercamientos involucran a los estudiantes en problemas del mundo real y los hacen partícipes del desarrollo de soluciones específicas. Sin embargo, estas estrategias difieren en que en lugar de presentar a los estudiantes un problema a resolver, el Aprendizaje Basado en Retos ofrece problemáticas abiertas y generales sobre las cuales los estudiantes determinarán el reto que abordarán (Gaskins, Johnson, Maltbie y Kukreti, 2015). Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Retos también tiene similitudes con el Aprendizaje Basado en Problemas. Este último es una técnica de enseñanza- aprendizaje colaborativa en la que se plantea una situación problemática relacionada con el entorno físico o social

(Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles, 2014). Una diferencia fundamental entre ambos enfoques es que el Aprendizaje Basado en Problemas a menudo utiliza escenarios de casos ficticios; su objetivo no es resolver el problema en sí, sino usarlo para el desarrollo del aprendizaje, el producto final puede ser tangible o bien, una propuesta de solución al problema (Larmer, 2015; Lovell y Brophy, 2014).

El acceso a la tecnología es una parte integral del Aprendizaje Basado en Retos, pues no solo proporciona a los estudiantes un medio para explorar distintas fuentes de información al tiempo que generan nuevas ideas, sino que también les ofrece las herramientas para comunicar su trabajo. Un aspecto importante en la metodología descrita es la presentación de las distintas estrategias de solución para un problema real y relevante por parte de los estudiantes. Una práctica común en la implementación del Challenge Based Learning ha sido la publicación de estrategias de solución a través de medios como YouTube (Apple, 2011; Johnson et al., 2009; Johnson

Dimensiones del Aprendizaje Basado en retos.

Problematización: Consiste en identificar y definir claramente el problema o reto a enfrentar. Esto implica entender la situación actual y las metas a alcanzar.

Investigación y exploración.

Los estudiantes deben realizar investigaciones para recopilar información relevante y explorar diferentes enfoques o soluciones posibles al problema planteado.

Colaboración: Fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes.

Esto no solo promueve habilidades sociales, sino que también permite diferentes perspectivas y enfoques para resolver problemas.

Creatividad y pensamiento crítico.

Los estudiantes deben desarrollar habilidades para pensar de manera creativa y analítica. Esto implica generar ideas originales, evaluar diferentes opciones y tomar decisiones fundamentadas.

Aplicación práctica.

El aprendizaje basado en retos busca que los estudiantes apliquen los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones prácticas y reales. Esto refuerza el aprendizaje significativo y la transferencia de habilidades.

Reflexión.

Es fundamental que los estudiantes reflexionen sobre el proceso de aprendizaje y la resolución del reto. Esto incluye evaluar lo aprendido, identificar fortalezas y áreas de mejora, y establecer conexiones con experiencias previas.

Presentación o producto final.

Muchas veces, el aprendizaje basado en retos culmina con la presentación de un producto final tangible (como un proyecto, una presentación, una demostración, etc.), lo cual refuerza el sentido de logro y permite compartir el aprendizaje con otros. Estas dimensiones son interrelacionadas y se entrelazan a lo largo del proceso de aprendizaje basado en retos, proporcionando una experiencia educativa integral y significativa para los estudiantes

2.2.2. Conceptualización de las Cualidades Físicas.

Las cualidades físicas básicas comprenden la resistencia, la velocidad, la fuerza y la flexibilidad, cada una con características distintivas que son esenciales para el desempeño atlético y la salud general. Estas cualidades son distintas de las motrices, que requieren procesos cognitivos y la participación activa del sistema nervioso para coordinar y ejecutar movimientos en respuesta a estímulos variados. Las cualidades motrices incluyen la coordinación, la agilidad, la destreza, la habilidad y el equilibrio, todas cruciales tanto en el ámbito deportivo como en las actividades de la vida diaria. (Matas Barcelo, 2019).

Mientras para López, (2020) Las cualidades o capacidades físicas constituyen la expresión de numerosas funciones corporales que permiten la realización de las diferentes actividades físicas. Tradicionalmente se han presentado diversas clasificaciones de las mismas. En la actualidad, la más adecuada es la que divide en básicas, complementarias y derivadas. Para nosotros las cualidades físicas son las cualidades físicas se refieren a las características o atributos físicos que poseen los seres vivos o los objetos físicos. Estas cualidades pueden variar dependiendo del contexto en el que se utilicen, pero generalmente

se agrupan en varias categorías

Historia de las Cualidades físicas.

Las cualidades físicas, entendidas como atributos observables y medibles de objetos y seres vivos, tienen una larga historia en el desarrollo del pensamiento humano y la ciencia. Aquí hay un recorrido breve por algunos momentos clave en la historia de las cualidades físicas:

Antigüedad y Filosofía Clásica. Desde los tiempos antiguos, filósofos como Aristóteles se interesaron por las cualidades físicas y las clasificaron en categorías como calor, frío, humedad y sequedad. Aristóteles también estudió otras cualidades como el peso y la densidad, estableciendo las bases para la investigación posterior en física y biología.

Renacimiento y Revolución Científica. Durante el Renacimiento, el interés por la observación y la medición precisa llevó al desarrollo de instrumentos y técnicas para estudiar las cualidades físicas con mayor precisión. Figuras como Galileo Galilei y Johannes Kepler contribuyeron con observaciones astronómicas y físicas que ampliaron el entendimiento de la materia y el movimiento.

Siglo XVIII y XIX. La Ilustración y la Revolución Industrial marcaron un período de avances significativos en la comprensión de las cualidades físicas. Se desarrollaron teorías y leyes fundamentales en física, como las leyes de Newton sobre el movimiento y la gravedad, así como los avances en termodinámica y electricidad. (Muñoz & Rivera, 2017)

Siglo XX y la Era Moderna. Con el advenimiento de la física moderna y la teoría cuántica, las cualidades físicas fueron investigadas a niveles microscópicos y subatómicos. Conceptos como la dualidad onda-partícula, la relatividad y las fuerzas fundamentales del universo (como la gravedad y el electromagnetismo) ampliaron radicalmente nuestra comprensión de las cualidades físicas en un contexto cósmico y cuántico. (Muñoz & Rivera, 2017)

Aplicaciones y Tecnología Contemporánea. En tiempos recientes, la comprensión de las cualidades físicas ha alimentado el desarrollo de tecnologías avanzadas en áreas como la ingeniería de materiales, la biotecnología, la electrónica y la informática. Estos avances

han transformado no solo la ciencia y la tecnología, sino también la forma en que interactuamos con el mundo natural y artificial. (Muñoz & Rivera, 2017)

En resumen, la historia de las cualidades físicas es una narrativa de descubrimiento continuo y progreso científico, desde las primeras observaciones filosóficas hasta la exploración actual de las leyes fundamentales que rigen nuestro universo observable y más allá.

Bases teóricas de las cualidades físicas.

En el contexto de la educación física, el "marco teórico de las cualidades físicas" se centra en los aspectos fundamentales que influyen en la condición física y el rendimiento atlético de los individuos. Aquí te presento algunos elementos clave de este marco teórico:

Cualidades físicas básicas: Son atributos físicos esenciales que se desarrollan y mejoran a través del entrenamiento físico. Incluyen la resistencia cardiovascular (capacidad aeróbica), la fuerza muscular, la flexibilidad, la velocidad, la potencia y la coordinación.

Principios del entrenamiento físico: Estos principios guían el diseño de programas de entrenamiento efectivos para mejorar las cualidades físicas. Entre ellos se encuentran el principio de sobrecarga (incrementar gradualmente la intensidad del entrenamiento), el principio de especificidad (adaptar el entrenamiento a los objetivos específicos), el principio de reversibilidad (la pérdida de las mejoras físicas si no se mantiene el entrenamiento) y el principio de individualización (adaptar el entrenamiento a las capacidades y necesidades individuales) (Arias, 2020)

Componentes del rendimiento físico: Estos son aspectos clave que determinan el rendimiento en actividades físicas y deportivas, como la resistencia muscular localizada, la velocidad de reacción, la agilidad, la capacidad anaeróbica y otros factores específicos según el deporte o actividad física.

Evaluación y medición de las cualidades físicas: Se refiere a los métodos y herramientas utilizadas para evaluar y medir el nivel de cada cualidad física en los individuos. Esto puede incluir pruebas de resistencia cardiovascular, pruebas de fuerza muscular, pruebas de flexibilidad, entre otras (Arias, 2020)

Teorías biomecánicas y fisiológicas: Estas teorías explican cómo funciona el cuerpo humano durante el ejercicio y cómo se pueden optimizar las respuestas físicas para mejorar el rendimiento. Por ejemplo, la biomecánica estudia los movimientos del cuerpo y cómo afectan el rendimiento deportivo, mientras que la fisiología del ejercicio analiza cómo el cuerpo responde y se adapta al ejercicio físico (Arias, 2020).

Psicología del deporte: Aunque no es exclusivamente una cualidad física, la psicología del deporte también es parte del marco teórico en educación física. Incluye aspectos como la motivación, la concentración, la autoconfianza y otras habilidades mentales que influyen en el rendimiento deportivo y la participación física.

En conjunto, este marco teórico proporciona una base integral para entender, evaluar y mejorar las cualidades físicas de los individuos a través del entrenamiento físico y la participación activa en actividades físicas y deportivas en el ámbito educativo.

Las cualidades físicas en la educación física.

Las cualidades físicas se pueden clasificar de diversas maneras dependiendo del contexto y los objetivos específicos, pero aquí te presento una clasificación común basada en las cualidades físicas básicas que son fundamentales para el rendimiento humano (Carrillo et al., 2020)

a. Cualidades físicas básicas:

Fuerza: Capacidad de los músculos o grupos musculares para ejercer tensión contra una resistencia humano (Carrillo et al., 2020)

Resistencia: Capacidad de mantener un esfuerzo durante un período prolongado.

Velocidad: Capacidad de realizar movimientos rápidos.

Flexibilidad: Amplitud de movimiento en las articulaciones.

Coordinación: Capacidad de realizar movimientos eficientes y precisos.

Agilidad: Capacidad de cambiar de dirección rápidamente y de manera controlada.

Equilibrio: Capacidad de mantener el centro de gravedad del cuerpo sobre una base de apoyo.

Potencia: Capacidad de realizar trabajo físico en un período de tiempo determinado, es

decir, fuerza aplicada rápidamente.

Cualidades físicas secundarias:

Agudeza visual y auditiva: Capacidad de percibir y procesar información visual y auditiva rápidamente.

Capacidad aeróbica: Capacidad del sistema cardiovascular y respiratorio para tomar, transportar y utilizar oxígeno durante el ejercicio prolongado.

Capacidad anaeróbica: Capacidad de los sistemas de energía sin oxígeno para proporcionar energía rápida durante actividades de alta intensidad y corta duración humano (Carrillo et al., 2020)

Cualidades motrices específicas (relacionadas con habilidades técnicas en deportes o actividades específicas):

Precisión: Capacidad de realizar movimientos con exactitud.

Técnica: Habilidad específica requerida para ejecutar correctamente una tarea motriz.

Reacción: Tiempo de respuesta ante estímulos externos.

anticipación: Capacidad de prever y reaccionar anticipadamente a situaciones cambiantes.

Cualidades psicológicas y sociales (aunque no son físicas, influyen en el desempeño físico):

Motivación:

Confianza: Creencia en las propias habilidades para alcanzar metas físicas.

Resiliencia: Capacidad para mantener el rendimiento físico ante la adversidad.

Colaboración y cooperación: Habilidades sociales necesarias para trabajar en equipo.

Esta clasificación ayuda a entender la complejidad y diversidad de las cualidades físicas que influyen en el rendimiento deportivo y la condición física general de una persona. Cada cualidad puede desarrollarse y mejorar mediante entrenamiento específico y adecuado humano (Carrillo et al., 2020).

Dimensiones de las cualidades físicas.

Resistencia.

La resistencia en educación física podría definirse de forma simple como la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible. Dicho de otro modo, la capacidad de una persona a resistir la fatiga. Aunque se podría completar con “capacidad psicofísica” incluyendo así el aspecto psicológico que juega un papel relevante en este tipo de esfuerzos de larga duración. Igualmente, no hay que hablar exclusivamente de mantener un esfuerzo en el tiempo sino de la capacidad de soportar la fatiga y de recuperarse lo más rápido posible a dicho esfuerzo. A diferencia de otras capacidades físicas como la velocidad, la resistencia en educación física puede mejorarse mucho con el entrenamiento, la práctica y el buen hacer (Irala, 2017)

Resistencia Muscular: Se refiere a la capacidad de los músculos para realizar esfuerzos repetidos o sostenidos sin fatigarse. Se desarrolla mediante ejercicios de fuerza y resistencia muscular, como las flexiones, abdominales, sentadillas, entre otros (Irala, 2017)

Resistencia Cardiovascular o Aeróbica: Es la capacidad del sistema cardiovascular (corazón, pulmones y vasos sanguíneos) para suministrar oxígeno y nutrientes a los músculos durante un período prolongado de actividad física. Se mejora con ejercicios aeróbicos como correr, nadar, andar en bicicleta, entre otros (Irala, 2017)

Desarrollar la resistencia en educación física tiene numerosos beneficios, incluyendo la mejora del rendimiento deportivo, la salud cardiovascular, la capacidad de recuperación y la resistencia general ante el cansancio. Los programas de entrenamiento suelen incluir tanto ejercicios de resistencia muscular como cardiovascular para lograr un desarrollo físico equilibrado y completo.

Flexibilidad en la Educación Física

La flexibilidad es la capacidad que tienen las articulaciones de poseer una determinada amplitud de movimiento. Esta capacidad física no está determinada por factores energéticos como: las capacidades condicionales, ni por factores nerviosos como las capacidades coordinativas; es decir, que no se deriva de la obtención o transmisión de energía ni tampoco del proceso de regulación y dirección de los movimientos; sino que está en dependencia de factores morfológicos estructurales de las articulaciones, de la elasticidad

de los músculos, cartílagos y tendones. Actualmente la mayoría de las instituciones y organizaciones deportivas son sensatos de que la práctica constante de las actividades beneficia al individuo a desarrollar sus capacidades físicas. En la Educación Física se trabaja la flexibilidad en todas las enseñanzas y no se profundiza en los programas y orientaciones metodológicas los métodos, los ejercicios y los procedimientos organizativos que se pueden utilizar (Echebarria & et.al, 2015).

Importancia de la Flexibilidad:

Mejora del Rendimiento: Una buena flexibilidad permite realizar movimientos más amplios y eficientes en diferentes actividades deportivas y de ejercicio físico.

Prevención de Lesiones: Mantener músculos y articulaciones flexibles reduce el riesgo de lesiones musculares, esguinces y tensiones durante la actividad física.

Mejora de la Postura y la Movilidad: La flexibilidad adecuada contribuye a mantener una postura corporal correcta y mejora la capacidad de moverse con facilidad en actividades cotidianas utilizar (Echebarria & et.al, 2015)

Métodos para Mejorar la Flexibilidad:

Estiramientos Estáticos: Mantener una posición de estiramiento durante un período de tiempo para elongar los músculos y mejorar la flexibilidad utilizar (Echebarria & et.al, 2015)

Estiramientos Dinámicos: Movimientos controlados y repetitivos que llevan los músculos a través de su rango de movimiento completo.

Yoga y Pilates: Actividades que combinan estiramientos, fuerza y control respiratorio para mejorar la flexibilidad y la fuerza muscular.

Masajes y Liberación Miofascial: Utilización de técnicas como el foam rolling para liberar tensiones y mejorar la elasticidad muscular utilizar (Echebarria & et.al, 2015)

Consideraciones Importantes:

Calentamiento: Es fundamental realizar un calentamiento adecuado antes de realizar estiramientos para preparar los músculos y reducir el riesgo de lesiones utilizar (Echebarria & et.al, 2015)

Individualización: La flexibilidad puede variar entre las personas y depende de factores

como la edad, la genética y el nivel de actividad física. Es importante adaptar los ejercicios de flexibilidad según las necesidades y capacidades individuales utilizar (Echebarria & et.al, 2015)

Consistencia: Mejorar la flexibilidad requiere práctica regular y consistente. Incorporar ejercicios de flexibilidad en la rutina de entrenamiento físico puede llevar a resultados más efectivos a largo plazo.

En resumen, la flexibilidad en educación física no solo mejora el rendimiento deportivo y previene lesiones, sino que también contribuye a una mejor calidad de movimiento y salud general del cuerpo. Incorporar ejercicios de flexibilidad de manera regular puede beneficiar a personas de todas las edades y niveles de condición física.

Equilibrio en la Educación Física.

El equilibrio es el mantenimiento adecuado de la posición de las distintas partes del cuerpo y del cuerpo mismo en el espacio. Esto hace referencia al dominio postural, la cual a su vez permite actuar con eficacia y con el máximo ahorro de energía, al conjunto de sistemas orgánicos. También puede decirse que el equilibrio es el mantenimiento de la postura mediante correcciones que anulen las variaciones de carácter exógeno y endógeno. Así mismo el equilibrio corporal consiste en las modificaciones tónicas que los músculos y articulaciones elaboran a fin de garantizar la relación estable entre el eje corporal y eje de gravedad. En todas las actividades físico-deportivas, el equilibrio desempeña un papel muy importante en el control corporal. Un equilibrio correcto es la base fundamental de una buena coordinación dinámica general y de cualquier actividad autónoma de los miembros superiores e inferiores (Lopez A. , 2021)

Importancia del Equilibrio: El equilibrio es fundamental para realizar actividades físicas de manera efectiva y segura. Ayuda a los estudiantes a mejorar su postura, coordinación y control corporal, lo que es esencial para el rendimiento deportivo y la prevención de lesiones (Lopez A. , 2021)

Desarrollo de Habilidades Motoras: Enseñar equilibrio en la educación física implica desarrollar habilidades motoras básicas como mantenerse de pie, caminar, correr y saltar de

manera equilibrada. Estas habilidades son la base para el aprendizaje de habilidades deportivas más complejas (Lopez A. , 2021)

Integración en el Currículo: El equilibrio no solo se enseña a través de ejercicios específicos, sino que se integra de manera transversal en diversas actividades físicas y deportivas dentro del currículo escolar. Esto permite a los estudiantes aplicar y mejorar su equilibrio en contextos variados (Lopez A. , 2021)

Inclusión de Ejercicios y Juegos: Los profesores de educación física utilizan una variedad de métodos para enseñar equilibrio, como ejercicios de estabilidad, juegos de equilibrio y desafíos motores que fomentan el control y la precisión en el movimiento (Lopez A. , 2021)

Beneficios más Allá de lo Físico: Además de los beneficios físicos, el desarrollo del equilibrio en la educación física contribuye al desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Mejora la concentración, la autoconfianza y la capacidad de trabajar en equipo (Lopez A. , 2021)

Adaptaciones y Diversidad: Es importante adaptar los ejercicios de equilibrio según las necesidades y capacidades individuales de los estudiantes, asegurando así que todos tengan la oportunidad de participar y progresar en su desarrollo físico (Lopez A. , 2021)

En resumen, el equilibrio en la educación física no se limita simplemente a la capacidad de mantenerse en pie, sino que es fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo habilidades físicas, mentales y sociales que son fundamentales a lo largo de la vida.

Coordinación en la educación física.

Uno de los retos de la Educación Física durante la enseñanza obligatoria en la etapa educativa obligatoria de primaria y secundaria es garantizar el desarrollo motriz del alumnado, y la coordinación es un contenido fundamental. Uno de los retos de la Educación Física durante la enseñanza obligatoria en la etapa educativa obligatoria de primaria y secundaria es garantizar el desarrollo motriz del alumnado, y la coordinación es un contenido fundamental. a coordinación se refiere a la capacidad de ejecutar movimientos fluidos y

controlados que implican la interacción armónica de diferentes partes del cuerpo. Implica la sincronización de músculos, articulaciones y sistemas sensoriales para realizar acciones específicas de manera eficiente (García & Martínez, 2021)

Beneficios de la coordinación.

Desarrollo en Etapas Tempranas: En la educación física, se fomenta el desarrollo de la coordinación desde las etapas iniciales del desarrollo motor. Los niños aprenden a controlar y combinar movimientos simples como caminar, correr, saltar, lanzar y atrapar (García & Martínez, 2021)

Actividades y Ejercicios Específicos: Los profesores utilizan una variedad de actividades y ejercicios para promover la coordinación, como juegos de movimientos, circuitos motores, ejercicios de equilibrio, ejercicios de precisión y coordinación mano-ojo (García & Martínez, 2021)

Importancia en el Rendimiento Deportivo: Una buena coordinación es fundamental para el rendimiento deportivo, ya que permite a los estudiantes ejecutar técnicas y movimientos específicos con precisión y eficacia. Mejora la agilidad, la rapidez de reacción y la capacidad de adaptación a diferentes situaciones en el juego (García & Martínez, 2021)

Aspectos Cognitivos y Sociales: El desarrollo de la coordinación en la educación física no solo se centra en lo físico, sino que también promueve habilidades cognitivas como la planificación motora, la percepción espacial y la resolución de problemas. Además, trabajar en equipo y la comunicación durante las actividades coordinativas fomenta habilidades sociales importantes (García & Martínez, 2021)

Inclusividad y Adaptaciones: Es crucial adaptar las actividades coordinativas según las habilidades y necesidades individuales de los estudiantes. Esto asegura que todos los estudiantes puedan participar activamente y progresar en el desarrollo de sus habilidades motoras y coordinativas (García & Martínez, 2021)

En resumen, la coordinación en la educación física es fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo no solo habilidades físicas, sino también cognitivas y sociales que son esenciales para su crecimiento y bienestar general.

2.2.9. Terminologías básicas.

- ✓ **Reto:** Problema o situación compleja que requiere de la aplicación de conocimientos, habilidades y competencias para ser resuelto.
- ✓ **Problema auténtico:** Situación real o relevante que simula contextos del mundo real y que motiva a los estudiantes a encontrar soluciones prácticas.
- ✓ **Aprendizaje activo:** Proceso en el que los estudiantes participan activamente en la búsqueda de soluciones, investigaciones y experimentaciones en lugar de recibir pasivamente la información.
- ✓ **Colaboración:** Trabajo conjunto entre estudiantes, frecuentemente en equipos, para abordar y resolver los retos planteados.
- ✓ **Metacognición:** Conciencia y control que los estudiantes desarrollan sobre su propio proceso de aprendizaje, reflexionando sobre las estrategias utilizadas y ajustándolas según sea necesario.
- ✓ **Feedback:** Retroalimentación proporcionada por el profesor, compañeros o autoevaluación, que ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades y procesos de pensamiento durante el ABR.
- ✓ **Transferencia de conocimientos:** Aplicación de lo aprendido en situaciones nuevas y diferentes, lo cual es un objetivo clave del aprendizaje basado en retos.
- ✓ **Reflexión:** Proceso mediante el cual los estudiantes revisan y consideran sus experiencias de aprendizaje, identifican lo que han aprendido y cómo podrían mejorar en futuros retos.
- ✓ **Fuerza:** Capacidad muscular para ejercer una fuerza contra una resistencia externa.
- ✓ **Resistencia:** Capacidad de mantener esfuerzos físicos durante un período prolongado sin fatiga excesiva.
- ✓ **Velocidad:** Capacidad de ejecutar movimientos rápidos de manera eficiente.
- ✓ **Flexibilidad:** Amplitud de movimiento de las articulaciones y la capacidad de realizar movimientos sin restricciones.
- ✓ **Agilidad:** Capacidad de cambiar de dirección y posición del cuerpo de manera rápida y

controlada.

- ✓ **Potencia:** Capacidad de realizar movimientos explosivos rápidos utilizando la fuerza y la velocidad.
- ✓ **Coordinación:** Habilidad para integrar movimientos precisos y fluidos de diferentes partes del cuerpo.
- ✓ **Equilibrio:** Capacidad de mantener el centro de gravedad del cuerpo en una posición estable.

2.3. Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis General

El aprendizaje basado en retos mejora significativamente las cualidades físicas de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024:

2.3.2. Hipótesis Específicas

HE1. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la resistencia de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024.

HE2. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la flexibilidad de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024.

HE3. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente el equilibrio de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024

HE4. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la coordinación de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024

2.4. Operacionalización de variables.

Variable 01	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Aprendizaje Basado en Retos (ABR)</p> <p>El ABR es una metodología que se centra en proponer desafíos o problemas significativos a los discentes como punto de partida para su proceso de aprendizaje. En lugar de abordar la enseñanza de manera tradicional, donde se presentan conceptos de manera aislada, el ABR busca integrar conocimientos y destrezas en la resolución de dificultades del mundo en que vivimos (Cárdenas & et.al, 2023, pág. 21)</p>	<p>La operacionalización de variables en el contexto del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) se refiere al proceso de definir con precisión y claridad las variables que se pretenden medir o evaluar dentro de una experiencia educativa basada en este enfoque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación Exploración - Colaboración - Aplicación Practica 	<ul style="list-style-type: none"> - Numero de fuentes consultadas - Originalidad de las ideas propuestas - Grado de participación - Resolución de conflictos - Impacto en el rendimiento - Sostenibilidad
Variable 02	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Cualidades Físicas</p> <p>Las cualidades físicas son características o atributos del cuerpo humano que se relacionan con la capacidad de movimiento, rendimiento físico y salud. (Verm, 2019)</p>	<p>es una descripción clara y precisa de cómo se medirá una variable en un estudio o investigación. Es decir, especifica los pasos concretos y los criterios específicos que se utilizarán para observar y cuantificar una variable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fuerza Velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuerza de miembros superiores - Fuerza de miembros inferiores - Reacción ante estímulos - Desplazamiento rápido en distancias cortas - Coordinación y frecuencia de movimientos

particular

- Flexibilidad
 - Amplitud de movimiento en extremidades superiores
 - Amplitud de movimiento en extremidades inferiores
 - Movilidad del tronco y articulaciones
 - Resistencia
 - Resistencia Aeróbica
 - Resistencia Anaeróbica
 - Resistencia Muscular Local
-

CAPITULO III

METODOLOGIA

De acuerdo a las Líneas de Investigación del IESPP de “Educación Física” – Huancavelica, el campo específico de estudio o área de investigación en la que se centra en un tema de la presente investigación es: Currículo y Didáctica de la Educación Física, el currículo como la didáctica en la Educación Física son fundamentales para garantizar que los estudiantes no solo aprendan habilidades motrices, sino que desarrollen hábitos de vida saludables, aprendan a trabajar en equipo y adquieran una comprensión profunda de la importancia de la actividad física en su vida cotidiana.. Asimismo, el estudio sigue un paradigma positivista y es del enfoque cuantitativo, el método deductivo del nivel descriptivo explicativo en el sentido de que recopila datos sobre la aplicación de programas educativos para realizar análisis estadístico que permita evaluar el impacto de su uso en los estudiantes. Ojeda et al. (2022). Por tanto, la dirección de la investigación cuantitativa es desde la conceptualización, problematización, caracterización y teorización de ideas, para luego ejecutar la operacionalización de variables, obtener resultados mediante la utilización de una herramienta que sirva para recolectar información.

3.1. Tipo y Diseño de investigación

Tipo de Investigación.

Es una investigación aplicada ya que fortalecerá la didáctica del aprendizaje basado en retos como una estrategia metodológica para mejorar las cualidades físicas los estudiantes e incentivar a la creación de ideas para buscar soluciones a los problemas del contexto, previo un estudio sistemático de las variables. (Arispe et al.,2020)

Diseño de Investigación

El diseño que se aplicara en la presente investigación será pre- experimental ya que se tomara en cuenta el conjunto de estrategias y pasos que se debe de tener en cuenta para iniciar la investigación se contara con grupo de control y grupo experimental ya que esto permitirá evaluar los efectos que produce en Aprendizaje Basado en problemas para mejorar

el pensamiento creativo en los estudiantes de la institución educativa primaria de Huancavelica de la misma manera se manipulara una variable. el estudio será cuantitativo ya que se recolectará información para ser analizado estadísticamente (Arispe et al.,2020)

El diseño de la investigación se diagrama así.

Figura 1

O1 Ge

(X)

O2 Ge

Dónde: Ge: Grupo experimental.

O1 : Prueba de entrada (pre test).

X : Experimento

O2 : Prueba de salida (post test).

3.2. Operacionalización de variables

La variable es medida por un conjunto de técnicas y métodos dentro del proceso de la investigación, es un proceso de disgregación y análisis de la variable en sus dispositivos que consientan medirla (Arias et al., 2022)

Variable independiente Aprendizaje basado en retos.

Definición Conceptual

Es una metodología de EA que tiene la capacidad de desarrollar los aprendizajes significativos considera como eje fundamental a los estudiantes quienes requieren de fortalecer sus habilidades y destrezas. El método de enseñanza ABR juega un papel importante para poder desarrollar actividades investigativas y una de sus características esenciales es que se inicia de un problema que se busca solucionar, Pertenece a la pedagogía activa (Jornada Institucional, 2022)

Definición Operacional

El aprendizaje basado en retos se presenta como un aspecto fundamental y necesario para mejorar el pensamiento creativo: consideradas las dimensiones de esta variable como: planificación, implementación y reflexión, las que se desarrollarán a través de un programa

donde se ejecutarán sesiones de aprendizaje en la Institución Educativa N° 36003 de Huancavelica para mejorar las cualidades físicas de los estudiantes. (Arias y otros, 2022)

Variable Dependiente Cualidades Físicas

Definición Conceptual. Es una característica de las personas que combinan procesos de pensamiento divergentes y convergentes, lo que les permite descubrir problemas, comprenderlos y resolverlos utilizando métodos no convencionales para lograr resultados nuevos y originales. (Rosmer y Rodríguez, 2018)

Definición Operacional.

Se centrará en el estudio del pensamiento creativo cuyas dimensiones son: Fluidez, flexibilidad, originalidad y la elaboración, donde está involucrado el investigador como observador que elaborará la desintegración y análisis de variable del pensamiento creativo en sus partes con la finalidad de medir la variable. (Liguia et al., 2022).

3.3. Población muestra

La población. está conformada por 200 estudiantes de la institución educativa primaria de Huancavelica. Apreciada como el conjunto de personas que tiene las mismas características que pueden ser analizados, observados dentro de la realidad social y que pueden ser viables a ellos. Hernández et al., (2023)

La muestra del trabajo de investigación se realizará en base a un muestreo no probabilístico serán 20 estudiantes muestra es un subconjunto de la población o universo de interés, del cual se recopilarán los datos necesarios, y debe ser una representación adecuada de la población en general (Hernández et al., 2023).

Criterios de Selección

Inclusión Se considera a los estudiantes que se encuentran matriculados en el sexto grado en Educación Primaria

Exclusión

A los estudiantes que no pertenecen al sexto grado de educación primaria

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Según Arispe, (2020)

Son una serie de actividades y pasos que ejecuta el estudio para compilar información que permitirá lograr el objetivo y con ello comparar las hipótesis del estudio. Esto requiere fuentes de datos, métodos de recopilación y un plan de análisis de datos. La Técnica, que se utilizará en el trabajo de investigación será la observación, para la primera variable aprendizaje basado en retos y para la segunda variable cualidades físicas será el cuestionario mediante esta técnica se detectarán y se recogerán los diversos problemas para su análisis y búsqueda de soluciones. Básicamente, es la aplicación de diversas técnicas y herramientas que los investigadores obtienen para la búsqueda de la información que serán utilizados en un determinado punto de estudio (Ñaupas et al.,2018)

Instrumento.

El instrumento que se aplicará para la primera variable ABR será la rúbrica que son guías que permitirán al investigador entender a profundidad cuales son los aprendizajes reales y para la segunda cualidad físicas el cuestionario, que es un conjunto de preguntas respecto a una más variables a medir que permitirá obtener abundante información para la operacionalización de la variable pensamiento creativo. (Hernández Sampiere & Mendoza Torres, 2023)

Procedimiento

Identificado el problema dentro del contexto dónde se ejecutará la investigación titulada Aprendizaje Basado en Retos para mejorar las cualidades físicas en estudiantes de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica. 2024. Al cual se solicitará a la institución educativa su ejecución y nos permita ejecutar el programa, para la cual se elaborará un instrumento para cada variable y un cuestionario de preguntas los cuales serán validados

3.5. Método de análisis de datos

Definición conceptual

Son una serie de actividades y pasos que realiza el investigador para recopilar información que permitirá lograr el objetivo y con ello comparar las hipótesis del estudio. Esto requiere fuentes de datos, métodos de recopilación y un plan de análisis de datos. Para el procesamiento de la información y análisis de la información se realizará a través del

programa SPSS26 y para la presentación de los resultados de la prueba de confiabilidad se utilizará el Excel 2015 y para la prueba de hipótesis se utilizará T de Studen (Arispe et al.,2020)

3.6. Aspectos éticos

Definición Conceptual.

Es un conjunto de preceptos, principios, normas o reglas, que incluye el uso de valores, destinados a regular el comportamiento de las personas y sus relaciones mutuas en la familia, las instituciones sociopolíticas, económicas y culturales, el Estado y la sociedad en su conjunto. Su propósito es lograr la felicidad humana como seres humanos. La meta más alta (Ñaupas et al., 2018). El presente trabajo de investigación se realizará de acuerdo con los derechos de pertenencia intelectual, utilizando las normas APA 7ma edición, sin intención maliciosa, siguiendo y tomando en cuenta las normas éticas nacionales e internacionales vigentes, tales como: consentimiento informado e inequívoco, protección personal, buena fe y no discriminación. responsabilidad honestidad.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de datos

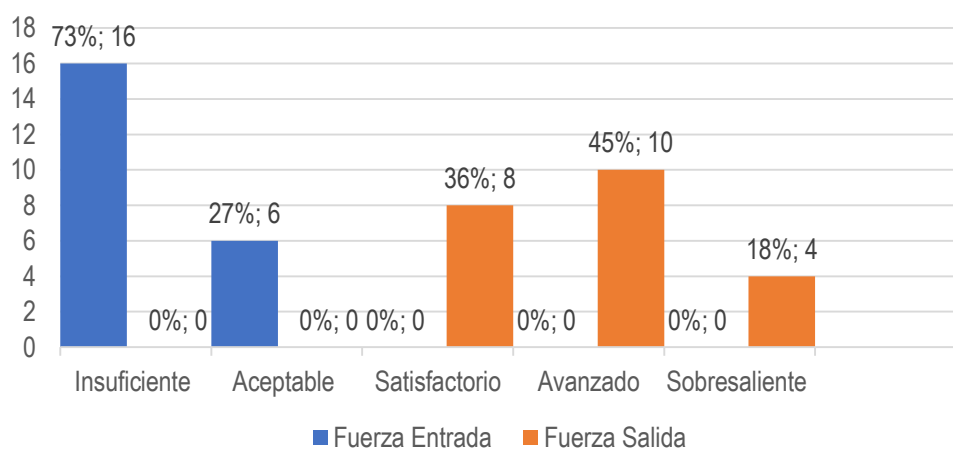
Tabla 1:

Evaluación de entrada y salida de la fuerza

	Fuerza Entrada	%	Fuerza Salida	%
Insuficiente	16	73%	0	0%
Aceptable	6	27%	0	0%
Satisfactorio	0	0%	8	36%
Avanzado	0	0%	10	45%
Sobresaliente	0	0%	4	18%
	22	1	22	1

Figura 1:

Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de fuerza



Los resultados de las pruebas de fuerza Tabla1 y figura1: antes y después de la implementación del aprendizaje basado en retos. Se observa que al inicio 73% de estudiantes muestran un nivel de desarrollo de la fuerza muscular “insuficiente” y un 27% un nivel “aceptable”, mientras que al final de la intervención se puede observar un aumento progresivo en los niveles “satisfactorio” (36%), “avanzado” (45%) y “sobresaliente” (18%), lo que significa que el aprendizaje basado en retos, implementada se puede considerar como una

herramienta efectiva, porque influye significativamente al desarrollo de la fuerza muscular en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica 2024.

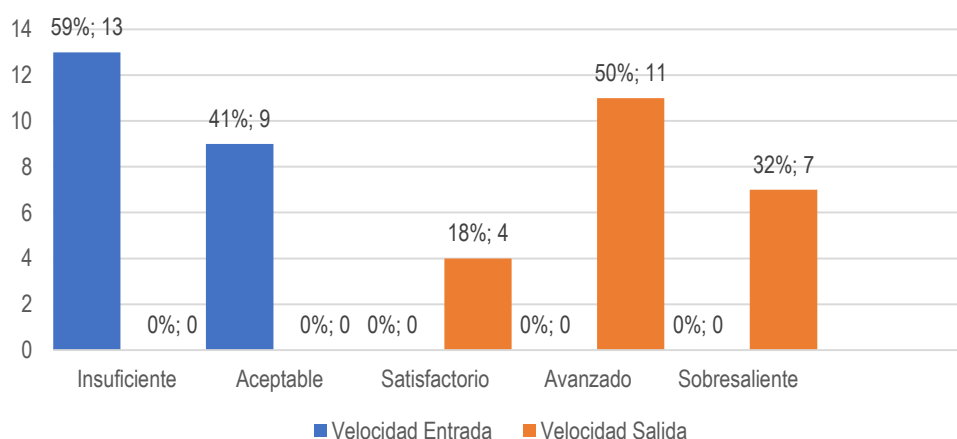
Tabla 2:

Evaluación de entrada y salida de la velocidad

	Velocidad Entrada	%	Velocidad Salida	%
Insuficiente	13	59%	0	0%
Aceptable	9	41%	0	0%
Satisfactorio	0	0%	4	18%
Avanzado	0	0%	11	50%
Sobresaliente	0	0%	7	32%
	22	1	22	1

Figura 2:

Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de fuerza



Los resultados de las pruebas de velocidad Tabla2 y figura 2: antes y después de la implementación del aprendizaje basado en retos. Se observa que al inicio 59% de estudiantes muestran un nivel de desarrollo de la fuerza muscular “insuficiente” y un 41% un nivel “aceptable”, mientras que al final de la intervención se puede observar un aumento progresivo en los niveles “satisfactorio” (18%), “avanzado” (50%) y “sobresaliente” (32%), lo que significa que el aprendizaje basado en retos implementada se puede considerar como una herramienta efectiva, porque influye significativamente al desarrollo de la velocidad en los estudiantes del

sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica 2024.

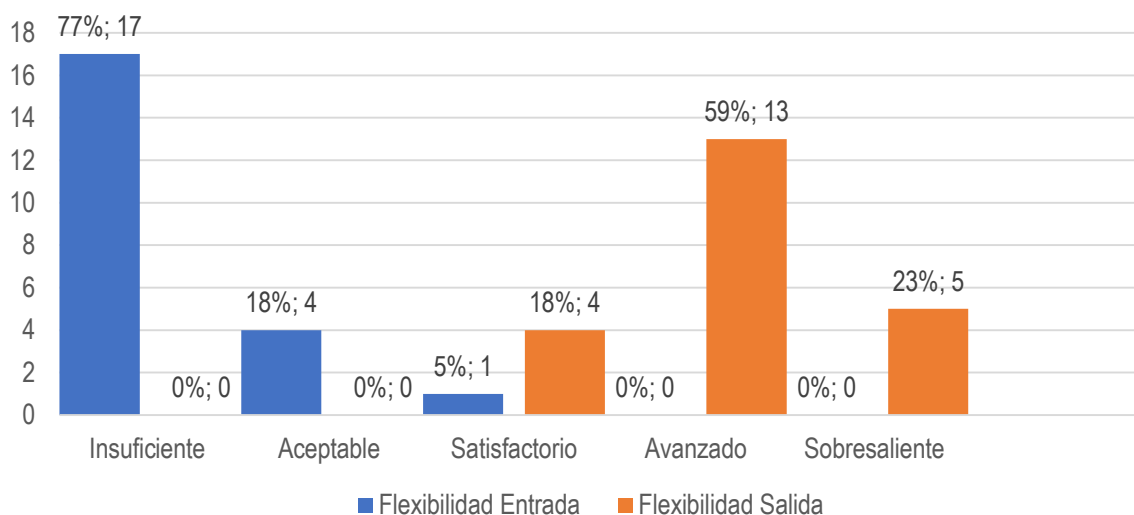
Tabla 3:

Evaluación de entrada y salida de la flexibilidad

	Flexibilidad Entrada	%	Flexibilidad Salida	%
Insuficiente	17	77%	0	0%
Aceptable	4	18%	0	0%
Satisfactorio	1	5%	4	18%
Avanzado	0	0%	13	59%
Sobresaliente	0	0%	5	23%
	22	1	22	1

Figura 3:

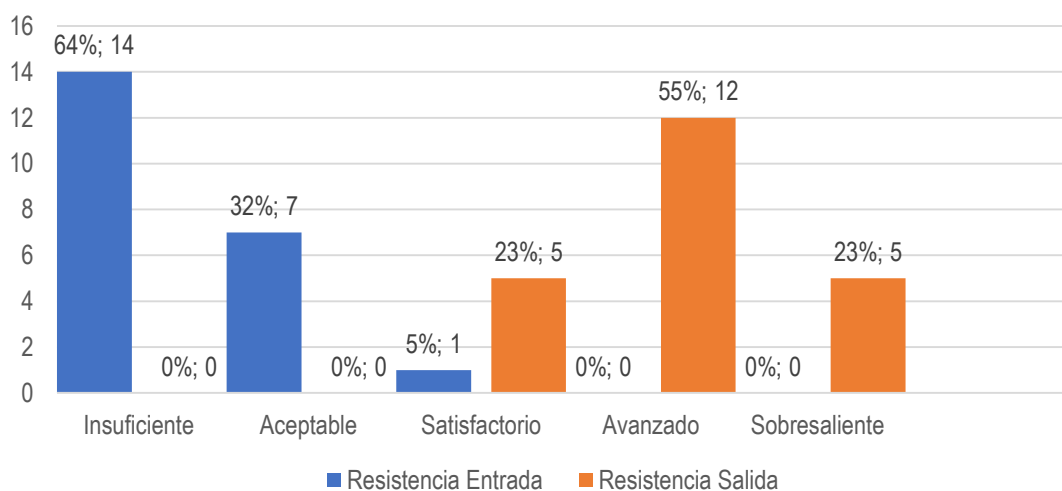
Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de flexibilidad



Los resultados de las pruebas de flexibilidad Tabla 3 y figura 3: antes y después de la implementación del aprendizaje basado en retos. Se observa que al inicio 77% de estudiantes muestran un nivel de desarrollo de la fuerza muscular “insuficiente” y un 18% un nivel “aceptable”, mientras que al final de la intervención se puede observar un aumento progresivo en los niveles “satisfactorio” (18%), “avanzado” (59%) y “sobresaliente” (23%), lo que significa que el aprendizaje basado en retos implementada se puede considerar como una herramienta efectiva, porque influye significativamente al desarrollo de la flexibilidad en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica 2024.

Tabla 4:*Evaluación de entrada y salida de la resistencia*

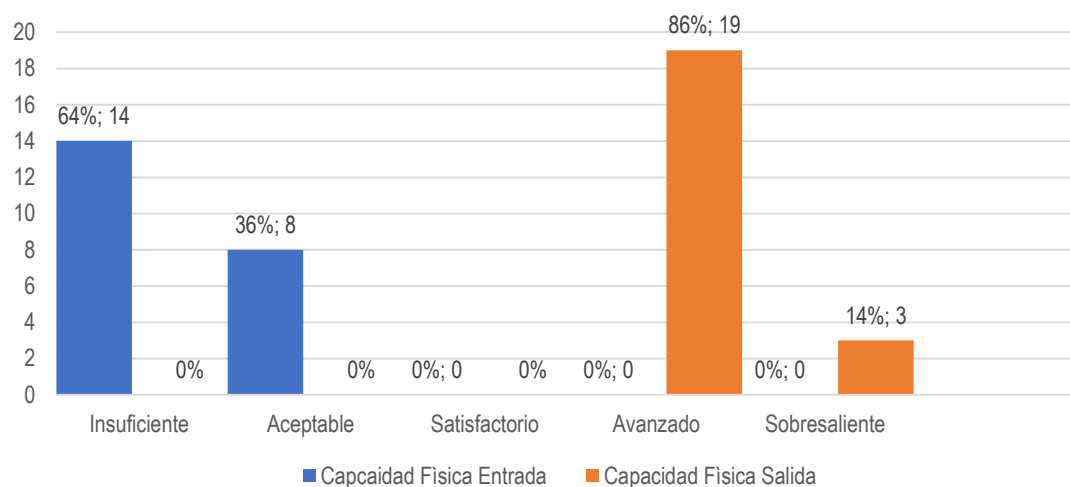
	Resistencia Entrada	%	Resistencia Salida	%
Insuficiente	14	64%	0	0%
Aceptable	7	32%	0	0%
Satisfactorio	1	5%	5	23%
Avanzado	0	0%	12	55%
Sobresaliente	0	0%	5	23%
	22	1	22	1

Figura 4:*Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de resistencia*

Los resultados de las pruebas de resistencia Tabla 4 y figura 4: antes y después de la implementación del aprendizaje basado en retos. Se observa que al inicio 64% de estudiantes muestran un nivel de desarrollo de la fuerza muscular “insuficiente” y un 32% un nivel “aceptable”, mientras que al final de la intervención se puede observar un aumento progresivo en los niveles “satisfactorio” (23%), “avanzado” (55%) y “sobresaliente” (23%), lo que significa que el aprendizaje basado en retos implementada se puede considerar como una herramienta efectiva, porque influye significativamente al desarrollo de la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica 2024.

Tabla 5:*Evaluación de entrada y salida de la capacidad física*

	Capacidad Física Entrada	%	Capacidad Física Salida	%
Insuficiente	14	64%	0	0%
Aceptable	8	36%	0	0%
Satisfactorio	0	0%	0	0%
Avanzado	0	0%	19	86%
Sobresaliente	0	0%	3	14%
	22	1	22	1

Figura 5:*Comparación de resultados de la prueba de entrada y salida de la capacidad física*

Los resultados de las pruebas de la capacidad física Tabla 5 y figura 5: antes y después de la implementación del aprendizaje basado en retos. Se observa que al inicio 64% de estudiantes muestran un nivel de desarrollo de la fuerza muscular “insuficiente” y un 36% un nivel “aceptable”, mientras que al final de la intervención se puede observar un aumento progresivo en los niveles, “avanzado” (86%) y “sobresaliente” (14%), lo que significa que el aprendizaje basado en retos implementada se puede considerar como una herramienta efectiva, porque influye significativamente al desarrollo de las capacidades físicas en los

estudiantes del sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica 2024.

4.2. Prueba de hipótesis

Tabla 6:

Resumen de contrastes de hipótesis dimensión fuerza

Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
La mediana de diferencias entre Notas: prueba de entrada de fuerza y Notas: prueba de salida de fuerza es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Con base en los resultados del análisis de comparación de hipótesis utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, (Tabla 6) se rechaza la hipótesis nula, la cual planteaba que la mediana de las diferencias entre las notas de la prueba de entrada de fuerza y las notas de la prueba de salida de fuerza es igual a 0. Este resultado indica que existe una diferencia significativa entre las pruebas iniciales y finales, evidenciando que la intervención mediante en el aprendizaje basado en retos, influyó de manera positiva en el desarrollo de la fuerza muscular de los estudiantes del sexto grado. Estos hallazgos confirman la efectividad de la metodología ABR en la mejora de esta capacidad física.

Tabla 7:

Resumen de contrastes de hipótesis dimensión velocidad

Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
La mediana de diferencias entre Notas: prueba de entrada de velocidad y Notas: prueba de salida de velocidad es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Con base en los resultados del análisis de comparación de hipótesis utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, (Tabla 7) se rechaza la hipótesis nula, la cual planteaba que la mediana de las diferencias entre las notas de la prueba de entrada de velocidad y las notas de la prueba de salida de la velocidad es igual a 0. Este

resultado indica que existe una diferencia significativa entre las pruebas iniciales y finales, evidenciando que la intervención mediante en el aprendizaje basado en retos, influyó de manera positiva en el desarrollo de la velocidad de los estudiantes del sexto grado. Estos hallazgos confirman la efectividad de la metodología ABR en la mejora de esta capacidad física.

Tabla 8:

Resumen de contrastes de hipótesis dimensión flexibilidad

Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
La mediana de diferencias entre Notas: prueba de entrada de flexibilidad y Notas: prueba de salida de flexibilidad es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Con base en los resultados del análisis de comparación de hipótesis utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, (Tabla 9) se rechaza la hipótesis nula, la cual planteaba que la mediana de las diferencias entre las notas de la prueba de entrada de flexibilidad y las notas de la prueba de salida de la flexibilidad es igual a 0. Este resultado indica que existe una diferencia significativa entre las pruebas iniciales y finales, evidenciando que la intervención mediante en el aprendizaje basado en retos, influyó de manera positiva en el desarrollo de la flexibilidad de los estudiantes del sexto grado. Estos hallazgos confirman la efectividad de la metodología ABR en la mejora de esta capacidad física.

Tabla 9:

Resumen de contrastes de hipótesis dimensión resistencia

Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
La mediana de diferencias entre Notas: prueba de entrada de resistencia y Notas: prueba de salida de resistencia es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

Tabla 10:*Resumen de contrastes de hipótesis de la capacidad física*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
La mediana de diferencias entre Notas: prueba de entrada de la capacidad física y Notas: prueba de salida de la capacidad física es igual a 0.	Prueba de signos para muestras relacionadas	,000 ^c	Rechace la hipótesis nula.

Con base en los resultados del análisis de comparación de hipótesis utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, (Tabla 10) se rechaza la hipótesis nula, la cual planteaba que la mediana de las diferencias entre las notas de la prueba de entrada de la capacidad física y las notas de la prueba de salida de la capacidad física es igual a 0. Este resultado indica que existe una diferencia significativa entre las pruebas iniciales y finales, evidenciando que la intervención mediante en el aprendizaje basado en retos, influyó de manera positiva en el desarrollo de la capacidad física de los estudiantes del sexto grado. Estos hallazgos confirman la efectividad de la metodología ABR en la mejora de esta capacidad física.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación destacan la efectividad del aprendizaje basado en retos (ABR) como una estrategia pedagógica innovadora para el desarrollo de la capacidad física en estudiantes de sexto grado. La aplicación del enfoque ABR permitió generar un impacto positivo significativo, evidenciado por la mejora de las capacidades físicas como fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia que se reflejan en la comparación de los resultados de las pruebas de entrada y salida, de los participantes.

Uno de los aspectos más relevantes de este hallazgo es la importancia del diseño adecuado de los retos propuestos. La incorporación de actividades variadas, motivadoras y adaptadas a estudiantes de educación primaria, junto con una progresión planificada en la dificultad, parece haber sido un factor determinante para mantener el interés y fomentar el compromiso de los estudiantes participantes. Estos elementos no solo contribuyen a la mejora y desarrollo de las capacidades físicas, sino que también pueden haber fortalecido habilidades del pensamiento crítico, creativo y la resolución de problemas, así como a la práctica de la autoconfianza, la disciplina y el trabajo cooperativo, entre otras, características implícitas en el enfoque ABR.

Además, este resultado resalta el potencial del ABR para trascender las metodologías tradicionales, que en muchos casos no logran captar el interés o promover un aprendizaje significativo y contextualizado. En el contexto de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica, donde es probable que existan limitaciones materiales o contextuales, el éxito del ABR sugiere que las estrategias basadas en el aprendizaje activo y la resolución de problemas pueden superar obstáculos tradicionales y aportar beneficios duraderos en los estudiantes.

La comparación de los resultados con otras investigaciones, se ha encontrado alguna concordancia con la investigación realiza Kang, (2021), respecto al impacto del Aprendizaje Basado en Retos en el Desarrollo de Habilidades en Estudiantes en estudiantes de la primaria, encontró que los estudiantes participantes mejoraron significativamente en la

resolución de problemas complejos y en la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones prácticas. Además, se observó un aumento en la motivación y la autoeficacia. El aprendizaje basado en retos permite lograr la adquisición de conocimientos y que, estos tengan un proceso más crítico, analítico y vivencial participativo y activo en asociación con la aplicabilidad de los mismos en su contexto social en el marco de la solución de problemas.

Finalmente, este estudio abre nuevas líneas de investigación, como evaluar el impacto del ABR en otras áreas del desarrollo estudiantil (cognitivas, sociales o emocionales) o explorar su efectividad en diferentes niveles educativos y contextos socioculturales. También invita a reflexionar sobre cómo capacitar a los docentes para implementar enfoques como el ABR y fomentar su integración en el currículo escolar como una herramienta efectiva para el aprendizaje integral.

CONCLUSIONES

Primero: El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología efectiva para mejorar la fuerza muscular en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica. La implementación de actividades dinámicas y motivadoras permitió un desarrollo significativo de esta capacidad física, evidenciando que el enfoque centrado en retos no solo fomenta el aprendizaje activo, sino que también contribuye al bienestar físico integral.

Segundo: El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología efectiva para mejorar la velocidad en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica. La implementación de actividades dinámicas y motivadoras permitió un desarrollo significativo de esta capacidad física, evidenciando que el enfoque centrado en retos no solo fomenta el aprendizaje activo, sino que también contribuye al bienestar físico integral.

Tercero: El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología efectiva para mejorar la flexibilidad en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica. La implementación de actividades dinámicas y motivadoras permitió un desarrollo significativo de esta capacidad física, evidenciando que el enfoque centrado en retos no solo fomenta el aprendizaje activo, sino que también contribuye al bienestar físico integral.

Cuarto: El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología efectiva para mejorar la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica. La implementación de actividades dinámicas y motivadoras permitió un desarrollo significativo de esta capacidad física, evidenciando que el enfoque centrado en retos no solo fomenta el aprendizaje activo, sino que también contribuye al bienestar físico integral.

Quinto: El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología efectiva para mejorar la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa 36003 de

Huancavelica. La implementación de actividades dinámicas y motivadoras permitió un desarrollo significativo de las capacidades físicas básicas (fuerza, velocidad, flexibilidad, resistencia), evidenciando que el enfoque centrado en retos no solo fomenta el aprendizaje activo, sino que también contribuye al bienestar físico integral.

Sexto: En general, según los resultados de la prueba de Wilcoxon permiten concluir que la intervención a través del aprendizaje por retos (ABR) tuvo un impacto positivo significativo en el desarrollo de la capacidad física de los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa 36003 de Huancavelica. La diferencia significativa entre las notas de las pruebas iniciales y finales evidencia la efectividad de esta metodología como una estrategia de enseñanza y aprendizaje innovadora para potenciar las capacidades físicas. Esto significa que el diseño de retos variados y motivadores, combinado con una adecuada progresión en la dificultad, ha sido clave para lograr el objetivo general de la presente investigación.

RECOMENDACIONES

Primero. Los docentes de educación física deben considerar la implementación del ABR en otros grados de la institución, adaptando los retos a las capacidades y necesidades de cada nivel y con otras áreas del currículo, como educación física, ciencias naturales para realizar un trabajo interdisciplinario.

Segundo. La Institución Educativa de procurar involucrar a los padres de familia en la implementación del ABR, proporcionándoles información sobre los beneficios de la actividad física y sugerencias de actividades retadores que pueden realizar en casa, a fin de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico, creativo y la resolución de problemas.

Tercero. Los docentes deben implementar herramientas de evaluación que permitan medir no solo el desarrollo de las capacidades físicas, así como fomentar la autoevaluación de los estudiantes para que puedan reflexionar sobre sus propios avances y establecer metas y mejoras personales.

Cuarto. Si bien este estudio se ha centrado en un contexto específico, los hallazgos obtenidos sugieren que el ABR puede ser una herramienta valiosa para promover la actividad física en diferentes entornos educativos. Por lo mismo, en futuras investigaciones se debe explorar los efectos del ABR en combinación con otras intervenciones, así como su impacto en otros componentes de la condición física.

Quinto. Se recomienda a las instituciones educativas considerar la implementación del ABR como una estrategia complementaria a las prácticas tradicionales de educación física. Asimismo, se sugiere a los docentes capacitarse en el diseño e implementación de retos efectivos para maximizar los beneficios de esta metodología.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, J. (2020). 2(3), 36.
doi:https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/2397/Carateristicas_cualidades_fisicas.pdf;jsessionid=F9AE1C2DE3546CEF1DE1565F54FC7691?sequence=2
- Ausay Crespata, J. V. (2023). Retos motrices en el desarrollo de las cualidades físicas, dentro de la clase de educación física en primaria. 77.
doi:<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37170/1/14.%20TESIS%20FINAL%2C%20EST.%20AUSAY%20CRESPATA%20JOS%C3%89%20VICENTE-1-signed-signed-signed.pdf>
- Ayala Calangos, D. M. (2020). Aprendizaje basado en retos y las competencias del área de ciencias sociales de educación secundaria, Institución Educativa N° 16634 Chirinos. 49.
doi:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41133/Alaya_CDM-Lizana_CJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cárdenas, J. C., & et.al. (2023). *Aprendizaje basado en retos para la formulación de cuestionarios sobre competencias digitales*. Sao Paulo: Editora científica digital Ltda.
- Carrillo et al. (2020). El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física. 2(3), 28.
doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000400794
- De la Cruz Victorio, C. W. (2020). Revisión sistematica de las capacidades físicas. 34.
doi:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47118/De%20la%20Cruz_%20VCW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Echebarria, & et.al. (2015). La flexibilidad en la Educación Física. 1(3), 23.
doi:<file:///D:/ZENAIDA%202024/Dialnet-LaFlexibilidadEnLaEducacionFisica-6173937.pdf>
- Galarza Acuario, , M. A. (2022). Actividades rítmicas en la resistencia aeróbica en estudiantes

- de educación básica general unificado. *Tesis de grado*, 55.
doi:<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35799/1/EST.%20GALARZA%20ACURIO%20MICHAEL%20ANDR%C3%89S%20TESIS%20FINAL%20signed-signed-signed.pdf>
- García & Martínez. (2021). Importancia de la coordinación en el aprendizaje motor en niños. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 7(3), 112 . 125.
doi:10.5678/ricsd.2021.7.3.112
- Gonzales, R. &. (2019). Aprendizaje Basado en Retos, un modelo de formación cooperativa. 54.
doi:<https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/cr29tejMANE0oeUHpIM0WJBHd0WOQh9mOGiV4Ecq.pdf>
- Huamanga. (2023). Aprendizaje basado en retos y desarrollo de comprensión lectora: un acercamiento inicial. 1(3), 23.
doi:<https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/481>
- Irala, L. (2017). la resistencia en la Educación Física. 1(3), 28.
doi:<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/la-resistencia-en-educacion-fisica-1711587.html>
- Kang S., K. (2021). Impacto del Aprendizaje Basado en Retos en el Desarrollo de Habilidades en Estudiantes en estudiantes de la primaria. 5(1), 54.
doi:ile:///D:/TESIS%20CHAVO/apoyo,+042_ponencia_condicionada_01312D5.pdf
- Lopez, A. (2021). Técnicas de entrenamiento del equilibrio en la educación física. *Revista de Investigación en Educación Física*, . 10(2), 45 - 58. doi:10.1234/rief.2021.10.2.45
- Lopez, J. L. (2020). Calidad física básica, derivada o complementaria. 2(1), 34.
doi:https://as.com/masdeporte/2007/12/11/polideportivo/1197414297_850215.html
- Macías, M. G., & Flores, A. R. (2023). El aprendizaje basado en retos para fomentar la lectoescritura en estudiantes de educación básica. *Journal ScientificMQRInvestigar* , 553-2587 .
- Matas Barcelo, T. (2019). Cualidades Físicas. Características, clasificación. 1(3), 25.

- doi:<https://tonimatasbarcelo.com/cualidades-fisicas-caracteristicas-clasificacion-y-definicion-de-la-resistencia-fuerza-velocidad-y-flexibilidad/>
- Minedu. (2018). Aprendizaje basado en retos en los currículos escolares. 34. doi:<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/619>
- Muñoz & Rivera, D. (2017). Capacidades físicas básicas. Evolución,. 1(3), 32. doi:<https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>
- Núñez de Hoffens, R. N. (2021). Metodología activa en el aula. Aprendizaje Basado en Retos. 45. doi:<file:///D:/TESIS%20CHAVO/FASCICULO-2-Aprendizaje-basado-en-retos.pdf>
- OECD. (2019). Estrategias de competencia. 259. doi:<https://www.oecd.org/skills/OECD-skills-strategy-2019-ES.pdf>
- OMS. (2018). La actividad física. 28. doi:<https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- Pintado Huaman, J. P. (2020). Desarrollo del equilibrio corporal dinámico en niños de 8 años de la Institución Educativa Privada New People Chiclayo Perú 2020. 59. doi:https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/30650/EQUILIBRIO_CORPORAL_PINTADO_%20HUAMAN_%20JEILE_%20PATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- PISA. (2022). Resultados nacionales. 43. doi:<http://umc.minedu.gob.pe/resultados-pisa-2022/>
- Romani Pillpe, G. (2021). Tesis de licenciatura. 112. doi:<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4175822f-f55d-46b6-9c86-8c0922ec72eb/content>
- Unesco. (2018). 23. doi:<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/aprendizaje-basado-en-retos-liderazgo-social/>
- UNIR. (2019). Que es el aprendizaje basado en retos característica. 45. doi:<https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-basado-en-retos-acepta-el-desafio/>
- UPM. (2020). Guía de Aprendizaje Basado en Retos. *Servicio de Innovación Educativa UPM*, 20. doi:<https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/guias/GUIA-ABR.pdf>

ANEXO

Matriz de Consistencia

Título: Aprendizaje basado en retos para mejorar las cualidades físicas en estudiantes del Sexto Grado de la Institución Educativa N° 36003, Huancavelica 2024

Autores: QUINCHO CARRASCO, Edwin; OLARTE QUINCHO, Raúl

Tipo	Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable (s)	Metodología
General	¿En qué, medida favorece en aprendizaje basado en retos en la mejora de cualidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024?	Determinar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la las cualidades físicas en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024	El aprendizaje basado en retos mejora significativamente las cualidades físicas de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024	Variable Independiente (Vi)	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo y Nivel de investigación: <ul style="list-style-type: none"> * Aplicada * Explicativa - Diseño de Investigación <ul style="list-style-type: none"> * Pre experimental - Población y muestra <ul style="list-style-type: none"> * 200 estudiantes de la I.E. 36003- Huancavelica * 22 estudiantes del sexto grado de la I.E. 36003- Huancavelica - Técnicas e Instrumentos de recolección de datos <ul style="list-style-type: none"> * La observación * Rúbrica - Método de análisis de datos <ul style="list-style-type: none"> * Método estadístico: Descriptivo e inferencial. * Prueba estadística t de Student
Específico	<p>PE1: ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en la mejora de la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?</p> <p>PE2: ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de la flexibilidad en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?</p> <p>PE3: ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en mejorar el equilibrio en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?</p> <p>PE4: ¿En qué medida favorece el aprendizaje basado en retos en el desarrollo de la fuerza en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024?</p>	<p>OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora la resistencia en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024</p> <p>OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la flexibilidad en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024</p> <p>OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora del equilibrio en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024</p> <p>OE1. Comprobar la influencia del aprendizaje basado en retos en la mejora de la fuerza en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica ,2024</p>	<p>HE1. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la resistencia de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024.</p> <p>HE2. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la flexibilidad de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024.</p> <p>HE3. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente el equilibrio de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024</p> <p>HE4. El aprendizaje basado en retos mejora significativamente la fuerza de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 36003 Huancavelica, 2024.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Retos (ABR)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación Exploración - Colaboración - Aplicación Practica <p>Variable Dependiente (Vd)</p> <p>Capacidades Física</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuerza Velocidad Flexibilidad Resistencia 	

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDelement Nueva pestaña XLSTAT ¿Qué desea hacer? Compartir																															
Fuente										Alineación					Número			Estilos			Celdas			Edición							
AN3 =+PROMEDIO(AJ3:AM3)																															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1																															
2	Estudiante	F1	F2	F3	F4	Puntaje	Nota	Condición	V1	V2	V3	V4	V5	V6	Puntaje	Nota	Condición	F11	F12	F13	F14	F15	F16	Puntaje	Nota	Condición	R1	R2	R3	R4	R5
3	1	2	2	3	3	10	10	Insuficiente	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	3	2	2	2	3	2	14	9	Insuficiente	2	2	2	2	2
4	2	2	2	3	3	10	10	Insuficiente	2	3	3	2	2	2	14	9	Insuficiente	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	3	3	3	2	3
5	3	2	2	2	1	7	7	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	2	2	2	2	3
6	4	1	2	2	2	7	7	Insuficiente	3	3	3	3	2	2	16	11	Aceptable	3	3	3	3	4	4	20	13	Satisfactorio	2	3	3	3	3
7	5	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	2	2	2	2	2
8	6	2	3	4	3	12	12	Aceptable	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	2	3	2	2	2
9	7	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	2	1	2	3	3	3	14	9	Insuficiente	3	3	2	2	2	2	14	9	Insuficiente	2	3	2	2	2
10	8	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	3	2	2	2	2
11	9	2	2	3	3	10	10	Insuficiente	2	3	3	3	3	3	17	11	Aceptable	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	2	3	2	2	2
12	10	2	3	3	3	11	11	Aceptable	3	3	4	3	3	3	19	13	Aceptable	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	2	2	2	2	2
13	11	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	3	3	3	3	3
14	12	2	1	1	1	5	5	Insuficiente	3	2	3	3	2	2	15	10	Insuficiente	3	2	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	3	2	2	2	2
15	13	2	1	1	1	5	5	Insuficiente	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	1	2	2	2	2	2	11	7	Insuficiente	3	3	3	3	3
16	14	2	2	1	1	6	6	Insuficiente	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	4	4	3	3	3
17	15	3	3	3	3	12	12	Aceptable	1	2	3	2	2	2	12	8	Insuficiente	2	3	2	3	2	2	14	9	Insuficiente	2	3	3	3	3
18	16	3	3	3	3	12	12	Aceptable	2	1	3	3	3	3	15	10	Insuficiente	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	2	2	2	2	2
19	17	3	3	3	3	12	12	Aceptable	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	3	3	2	2	2	2	14	9	Insuficiente	2	2	2	2	3
20	18	3	3	3	3	12	12	Aceptable	2	3	2	3	3	2	15	10	Insuficiente	2	3	3	3	3	3	17	11	Aceptable	3	3	3	3	3
21	19	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	2	2	2	3	3	3	15	10	Insuficiente	2	3	2	2	2	2	13	9	Insuficiente	2	3	3	2	2
22	20	1	1	2	1	5	5	Insuficiente	3	3	3	3	3	3	18	12	Aceptable	2	2	2	2	2	2	12	8	Insuficiente	3	3	3	3	3
23	21	2	2	2	2	8	8	Insuficiente	2	3	4	3	3	3	18	12	Aceptable	2	2	3	3	2	2	14	9	Insuficiente	3	2	2	2	3

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Nueva pestaña XLSTAT ¿Qué desea hacer? Compartir

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

K19

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
2	Notas:prueba de entrada de fuerza	Notas:prueba de salida de fuerza	Notas:prueba de entrada de velocidad	Notas:prueba de salida de velocidad	Notas:prueba de entrada de flexibilidad	Notas:prueba de salida de flexibilidad	Notas:prueba de entrada de resistencia	Notas:prueba de salida de resistencia	Notas:prueba de entrada de la capacidad física	Notas:prueba de salida de la capacidad física						
3	10	14	9	14	9	15	9	15	9	15						
4	10	15	10	14	9	15	11	14	10	15						
5	7	15	10	17	12	16	9	15	10	16						
6	7	14	9	19	13	17	11	17	11	17						
7	8	14	9	16	12	20	8	16	9	17						
8	12	14	9	16	12	20	9	16	10	17						
9	8	16	11	15	9	19	9	16	9	17						
10	8	15	10	15	9	16	9	16	9	15						
11	10	17	11	20	9	16	9	16	10	17						
12	11	18	12	16	9	16	8	19	10	17						
13	8	15	10	18	9	14	12	14	10	15						
14	5	14	9	20	9	14	9	15	8	16						
15	5	19	13	13	7	13	12	14	8	15						
16	6	16	11	14	8	15	14	19	9	16						
17	12	15	10	15	9	16	11	18	10	16						
18	12	19	13	17	8	16	8	15	10	17						
19	12	17	11	19	9	20	9	15	11	18						
20	12	15	10	15	11	15	12	17	11	16						
21	8	14	9	15	9	16	9	15	9	15						
22	5	18	12	15	8	15	12	13	9	16						
23	8	14	9	20	9	14	10	14	10	16						
24	5	14	9	15	9	17	9	15	9	15						

Hoja5 Hoja2

Listo 100%



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Notaspruebadeentradadefuerza	Numérico	3	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	12	Centro	Escala	Entrada
2	FuerzaEntrada	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
3	Notaspruebadesalidadefuerza	Numérico	3	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	12	Centro	Escala	Entrada
4	Fuerzasalida	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
5	Notaspruebadeentradadevelocidad	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
6	Velocidadentrada	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
7	Notaspruebadesalidadevelocidad	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
8	Velocidadsalida	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
9	Notaspruebadeentradadeflexibilidad	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
10	Flexibilidadentrada	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
11	Notaspruebadesalidadeflexibilidad	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
12	Flexibilidadsalida	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
13	Notaspruebadeentradaderesistencia	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
14	Resistenciaentrada	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
15	Notaspruebadesalidaderesistencia	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
16	Resistenciasalida	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
17	Notaspruebadeentradadelacapacidadfisica	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
18	Capacidadfisicaentrada	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
19	Notaspruebadesalidadelacapacidadfisica	Numérico	18	0	Notas:prueba d...	Ninguno	Ninguno	16	Centro	Escala	Entrada
20	Capacidadfisicasalida	Numérico	8	0		{1, Insuficie...	Ninguno	8	Centro	Ordinal	Entrada
21	VAR00012	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	VAR00013	Numérico	8	1		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23											
24											



Resultado

- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de fuerza y Notas: prueba de salida de fuerza es igual a 0.
- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de velocidad y Notas: prueba de salida de velocidad es igual a 0.
- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de fuerza y Notas: prueba de salida de fuerza es igual a 0.
- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de velocidad y Notas: prueba de salida de velocidad es igual a 0.
- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de fuerza y Notas: prueba de salida de fuerza es igual a 0.
- Pruebas no paramétricas
 - Notas
 - Resumen de contrastes de hipótesis
 - Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas
 - Título
 - Notas: prueba de entrada de velocidad y Notas: prueba de salida de velocidad es igual a 0.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La mediana de diferencias entre Notas:prueba de entrada de fuerza y Notas:prueba de salida de fuerza es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	<.001	Rechace la hipótesis nula.

- a. El nivel de significación es de .050.
- b. Se muestra la significancia asintótica.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

Notas:prueba de entrada de fuerza, Notas:prueba de salida de fuerza

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La mediana de diferencias entre Notas:prueba de entrada de velocidad y Notas:prueba de salida de velocidad es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	<.001	Rechace la hipótesis nula.

- a. El nivel de significación es de .050.
- b. Se muestra la significancia asintótica.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

Notas:prueba de entrada de velocidad, Notas:prueba de salida de velocidad

Resumen de contrastes de hipótesis