

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO INFANTIL

PRESENTADO POR

JUAN CARLOS MUNDINI CAHUA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

HUANCAVELICA, PERÚ

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creada por Ley N° 25265)
Ciudad Universitaria Paturpampa
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
CERTIFICADA ISO 21001 Y 9001
SECRETARÍA DOCENTE



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

RESOLUCIÓN DE DECANATURA
Resolución N° 0828-2022-D-FCED-UNH

Huancavelica, 01 de agosto del 2022.

VISTO:

Solicitud del egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos, con oficio N° 0210-2022-PCA FCED-VRAC/UNH de fecha (20.07.2022), del Informe Final del Trabajo de Investigación Titulado: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA”, presentado en un ejemplar con copia de la ficha de evaluación del Informe Final del Trabajo de Investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Decreto Legislativo N°-1496 que establece disposiciones en materia de Educación Superior Universitaria en el marco del Estado de Emergencia Sanitaria a nivel nacional, artículo 5.- Convocatoria y desarrollo de sesiones virtuales por parte de los órganos de gobierno de universidades. Facúltase a las Asambleas Universitarias, Consejos Universitarios, Consejos de Facultad y en general a cualquier órgano de gobierno de universidades públicas y privadas, para que realicen sesiones virtuales con la misma validez que una sesión presencial. Para ello, emplean medios electrónicos u otros de naturaleza similar que garanticen la comunicación, participación y el ejercicio de los derechos de voz y voto de sus miembros. Los medios utilizados para la realización de las sesiones virtuales deben garantizar la autenticidad y legitimidad de los acuerdos adoptados.

Que, mediante Resolución N° 0268-2020-D-FCED-UNH de fecha 03 de abril se aprobó autorizar excepcionalmente a los Directores y Jefes de Área de las Unidades Académicas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica, la intermediación digital de comunicación e información del personal docente y administrativo, con la finalidad de prevención y continuación con el servicio académico y administrativo en la Facultad de Ciencias de la Educación, en el marco de la Emergencia Sanitaria a nivel nacional, por el Decreto Supremo N° 008-202-SA.

Que, mediante Resolución N° 0269-2020-D-FCED-UNH de fecha 03 de abril se aprobó los medios de comunicación digital de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Que, de conformidad con los Arts. 59 y 59°.6, del Reglamento Único de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, del Informe Final del Trabajo de Investigación se inicia con la presentación de un ejemplar al Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación, solicitando su aprobación y designando de un docente asesor. La Directora del Programa de Complementación Académica designará al docente asesor teniendo en cuenta el tema de investigación, en un plazo no menos de 05 días hábiles. El Programa de Complementación Académica, designará a un docente nombrado como asesor y comunicará a la Decanatura para que este emita la resolución del trabajo de investigación. El asesor después de revisar el trabajo de investigación emitirá el informe respectivo aprobando el Informe Final del Trabajo de Investigación, esto es un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, según formato sugerido. Los que incumplan serán sancionados de acuerdo al Reglamento del Programa de Complementación Académica. El Informe Final del Trabajo de Investigación que no sean aprobados, serán devueltos, a través del Programa de Complementación Académica a los interesados con las correspondientes observaciones e indicaciones para su respectiva corrección, el Informe Final del Trabajo de Investigación, aprobado, será remitido a la Decanatura, para que esta emita resolución de aprobación e inscripción del Informe Final.

Que, mediante Resolución N° 1689-2021-D-FCED-UNH de fecha (30.12.2021), se designa como asesor Mtro. ANGEL EPIFANIO ROJAS QUISPE, presentado por el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Que el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos, del Programa de Complementación Académica de la Universidad Nacional de Huancavelica, adjunta el Informe Final del Trabajo de Investigación Titulado: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA”, y la Directora con oficio N° 0210-2022-PCA FCED-VRAC/UNH de fecha (20.07.2022), propone la aprobación del Informe Final del Trabajo de Investigación por lo que resulta pertinente emitir la resolución correspondiente.

En uso de las atribuciones que le confieren al Decano, al amparo de la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto vigente de la Universidad Nacional de Huancavelica, y con Resolución del Comité Electoral Universitario N° 003-2019-CEU-UNH, de fecha (04.07.19).

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el Informe Final del Trabajo de Investigación: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA”, presentado por el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOTIFICAR con la presente, al asesor y al interesado del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación, para su conocimiento y demás fines.

“Regístrese, comuníquese y archívese”.



Dr. Régulo Pastor ANTEZANA IPARRAGUIRRE
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación



Mtro. Christian Luis TORRES ACEVEDO
Secretario Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación

ASESOR

Mtro. Ángel Epifanio ROJAS QUISPE

ORCID: 0000-0002-2090-7465

DNI: 40630053

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de investigación a Dios por guiar mi camino. A mis padres por brindarme educación siendo mi apoyo en cada momento, también a mi esposa y mis hijas Ariana y Melany que son mis motores y motivos para seguir esforzándome.

Juan

Índice

Portada	i
Dedicatoria.....	iv
Índice	v
Índice de Tablas.....	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
Introducción	ix

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema	13
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación.....	17
1.5. Limitaciones	18

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	19
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Hipótesis.....	36
2.4. Definición de términos básicos	37

2.5. Identificación de variable.....	38
2.6. Definición operativa de la variable	39

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de la investigación.....	41
3.2. Tipo de investigación	42
3.3. Nivel de investigación.....	42
3.4. Método de investigación	42
3.5. Diseño de investigación	42
3.6. Población, muestra y muestreo	43
3.7. Técnica e instrumento para recolección de datos.....	44
3.8. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de información	47
4.2. Discusión de resultados.....	53
Conclusiones	57
Recomendaciones.....	59
Referencias.....	60
Anexos	64

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable de estudio (capacidades físicas básicas)	39
Tabla 2. Población de estudio	43
Tabla 3. Muestra de estudio	44
Tabla 4. Baremación de la variable de estudio (capacidades físicas básicas)	47
Tabla 5. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas	48
Tabla 6. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física resistencia	49
Tabla 7. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física fuerza	50
Tabla 8. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física velocidad	51
Tabla 9. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física flexibilidad	52

Índice de figuras

Figura 1. Localización de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado de BERNALES.....	41
Figura 2. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas	48
Figura 3. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física resistencia.....	49
Figura 4. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física fuerza.....	50
Figura 5. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física velocidad	51
Figura 6. Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física flexibilidad	52

Resumen

La investigación ha tenido como problema central saber ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?, y como objetivo principal determinar el nivel de desarrollo de dichas capacidades en los referidos estudiantes. El estudio se ha regido por una metodología de tipo básica, de nivel descriptivo, de método científico deductivo, y de diseño no experimental descriptivo transaccional. Se contó con una muestra de 52 estudiantes, a quienes se les aplicaron en forma remota e individual mediante la observación la escala de capacidades físicas básicas. Entre los resultados, se halló que en un 32,7% los estudiantes presentaron un regular desarrollo de sus capacidades físicas básicas, en un 32,7% demostraron un regular desarrollo de su capacidad física resistencia, en un 28,8% presentaron un regular desarrollo de su capacidad física fuerza, en un 34,6% demostraron un regular desarrollo de su capacidad física velocidad, y en un 30,8% estos presentaron un regular desarrollo de su capacidad física flexibilidad. Como conclusión central, se determinó que existe un regular desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

Palabras clave: Capacidades físicas básicas, resistencia, fuerza, velocidad, velocidad.

Abstract

The main problem of this research was to determine the level of development of the basic physical abilities of 4th grade students of the Juan Velazco Alvarado Educational Institution of the Bernales Settlement Center in Pisco - Ica, and the main objective was to determine the level of development of these abilities in these students. The study was governed by a basic methodology, descriptive level, deductive scientific method, and transactional descriptive non-experimental design. There was a sample of 52 students, to whom the scale of basic physical capacities was applied remotely and individually through observation. Among the results, it was found that 32.7% of the students showed a regular development of their basic physical capacities, 32.7% showed a regular development of their physical resistance capacity, 28.8% showed a regular development of their physical strength capacity, 34.6% showed a regular development of their physical speed capacity, and 30.8% showed a regular development of their physical flexibility capacity. As a central conclusion, it was determined that there is a regular development of the basic physical capacities in the students of 4th grade of primary school of the Juan Velazco Alvarado Educational Institution of the Centro Poblado Bernales in Pisco - Ica.

Keywords: Basic physical capacities, endurance, strength, speed, velocity, speed.

Introducción

En atención a Crisóstomo et al (2021) la pandemia COVID-19 ha generado una serie de cambios en el ámbito educativo, no solo en la forma de enseñanza sino también de aprendizaje, por lo que muchos estudiantes se vieron perjudicados al experimentar una educación remota poco efectiva pues con la excusa de hacer la tareas muchos de ellos se vieron envueltos en la virtualidad, aprendiendo muy poco y divirtiéndose mucho, y hasta dejando de lado ciertos hábitos, siendo uno de ellos, la actividad física, de ahí que se viene percibiendo muchos casos de retraso psicomotor en infantes así como de déficit en el desarrollo de las capacidades físicas básicas, es así que frente a este escenario surgió la intención de desarrollar el presente estudio titulado: Desarrollo de capacidades físicas básicas en estudiantes de educación primaria del Centro Poblado Bernales - Ica, el cual ha tenido como problema principal ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?, y como objetivo central determinar el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

Al respecto se han encontrado ciertas investigaciones, que permiten ahondar en la problemática en cuestión, es así que en la investigación de Gámez y Calderón (2015) se encontró que en cuanto al salto vertical el 100% de los estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente, en cuanto a la flexibilidad el 100% se ubicó en un buen nivel, en cuanto a la velocidad el 100% se ubicó en el nivel regular, en cuanto a la resistencia el 100% se ubicó en el nivel deficiente, en cuanto al equilibrio el 100% se ubicó en el nivel regular. Por su parte, Apaza (2015) encontró en su estudio, que los estudiantes presentaban un nivel deficiente en el desarrollo de sus capacidades físicas básicas de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad. Asimismo, Mancilla (2015) halló que en un 65%, los estudiantes demostraban un nivel regular de desarrollo en el lanzamiento, en la flexibilidad, en la fuerza, en la carrera, en el salto, en la velocidad así como en la resistencia. También se cuenta con la investigación de Bustinza (2016) en donde se encontró que el 43,5% de los estudiantes tuvieron un nivel bueno de desarrollo de las capacidades físicas, el 37,9% mostraron un nivel regular, el 16,9%

tuvieron un nivel muy bueno, el 0,8% un nivel deficiente, y otro 0,8% un nivel excelente. Asimismo, Puruhuaya (2019) en su estudio encontró que el 41% de los escolares tuvieron un nivel bueno de desarrollo de las capacidades físicas básicas, el 25% mostraron un nivel regular, el 22% un nivel muy bueno, y el 12% un nivel deficiente. En efecto, estas investigaciones permitieron desarrollar una mejor visión sobre la problemática en cuestión así como también reforzaron el interés por investigar al respecto, todo en pro de contribuir en la salud, en la educación y en el desarrollo integral de los estudiantes.

La presente investigación se ha estructurado en función a cuatro capítulos de acuerdo a la formalidad de la Universidad Nacional de Huancavelica:

El capítulo I versa sobre la problemática en cuestión, en este capítulo se formulan los problemas y se definen los objetivos de la investigación, además, se encuentra la respectiva justificación del estudio.

El capítulo II versa sobre el sustento teórico de la investigación, en este capítulo encontramos los antecedentes, las bases teóricas en función a la variable de estudio, el marco conceptual, así como la definición operativa de la variable.

El capítulo III versa sobre la ruta metodológica desarrollada en el estudio, la cual ha sido debidamente fundamentada.

El capítulo IV versa sobre los resultados de la investigación, así como la discusión objetiva de estos.

Finalmente, encontramos las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos que dan mayor fundamento a la investigación.

El autor.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

A lo largo de su existencia el hombre siempre ha necesitado de las capacidades físicas básicas para sobrevivir como para desarrollar actividades de diversa índole, desde practicar un deporte hasta realizar una actividad laboral, por lo que en atención a Montesino (2013) la educación y cultura física son fundamentales en la escolarización del infante pues a través de ellas este mejora no solo su salud, sino también desarrolla diversas áreas motrices, y estimula áreas cognitivas que le permiten un mejor proceso de aprendizaje, sin embargo, en diversas realidades educativas muy poca atención se presta al desarrollo de estas capacidades (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) lo cual preocupa ya que los estudiantes deben recibir una formación integral que involucre el desarrollo tanto de competencias intelectuales, emocionales, artísticas, éticas como físicas.

Al respecto, en la investigación de Chalá (2015) desarrollada en Ecuador se halló que en un 12% los infantes tenían un nivel regular de actividad física básica. Asimismo, en el estudio de Mancilla (2015) realizado en Colombia se encontró que en un 65% los infantes tuvieron un nivel regular de desarrollo en el lanzamiento, en la flexibilidad, en la fuerza, en la carrera, en el salto, en la velocidad así como en la resistencia. Por su parte, Gámez y Calderón (2015) en su investigación llevada a cabo

en Venezuela encontraron que en cuanto al salto vertical el 100% de los estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente, en cuanto a la velocidad el 100% se ubicó en el nivel regular, en cuanto a la resistencia el 100% se ubicó en el nivel deficiente, y en cuanto al equilibrio el 100% se ubicó en el nivel regular. Además, se cuenta con la investigación de Ruiz et al. (2017) llevada a cabo en Costa Rica y México, en donde se halló que los estudiantes mexicanos en un 52.0% fueron más proclives en abandonar las actividades físicas a diferencia que los estudiantes costarricenses (10.4%) cuyas capacidades físicas básicas estuvieron mejores desarrolladas; situación que llama la atención, mayor aún en los tiempos actuales de pandemia en donde muchos infantes a nivel mundial han visto alterada su actividad física escolar debido a la educación remota, como se evidencia en el estudio de Crisóstomo et al. (2021) en donde el 6.7% de los infantes desarrollaron recreación pasiva, el 9.9% no realizaba ningún tipo de actividad física, y el 22.6% no lograba cumplir con el tiempo de actividad física establecido por la Organización Mundial de la Salud [OMS] de 60 m., por ello, Pichardo (2021) pone énfasis en que los docentes deben desarrollar actividades lúdicas extraescolares con el apoyo de los padres en donde los infantes puedan fortalecer sus capacidades físicas básicas desde casa, lo cual es relevante para su salud física y mental como para su proceso de socialización y de aprendizaje.

Sobre la problemática en cuestión, en el país se han encontrado determinados estudios, es así que en la investigación de Apaza (2015) realizada en Puno se hallaron niveles deficitarios en el desarrollo de la resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad tanto en niños de 10, 11 como de 12 años. Por su parte, en el estudio de Phillips (2016) realizado en Lima se encontró que los infantes presentaban un nivel deficiente en el desarrollo de dichas capacidades en un 54%, ello porque la presión de los padres hacía que se dé más peso a la parte cognitiva que a la física; por otro lado, los docentes no fomentaban el hábito, ni el interés de las actividades físicas, ni la importancia que trae consigo para el rendimiento académico y sobre todo para la salud. Asimismo, en el estudio de Bustinza (2016) también llevado a cabo en Puno se encontró que el 37,9% de los infantes tuvieron un nivel regular de desarrollo de las capacidades de resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad. Sobre ello, en la investigación de Ambrosio (2018) realizada en Huánuco se encontró que los infantes tenían niveles de bajo de desarrollo

de la resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad. Sumado a ello, en la investigación de Ccahuana y Flores (2018) realizada también en Lima, se halló que el 41.7% de los infantes tuvieron un nivel regular de desarrollo de las capacidades físicas básicas. Al respecto, de acuerdo con Anton (2019) es relevante tomar cartas en el asunto ya que el desarrollo deficitario de dichas capacidades físicas afecta no solo la salud del estudiante sino también su proceso de aprendizaje.

En el contexto particular, en la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernaldes en Pisco se fue percibiendo ciertos indicadores de bajos niveles de desarrollo de velocidad, resistencia, fuerza y flexibilidad en los estudiantes, como en el caso de los estudiantes de 4º grado de primaria, quienes fueron presentando ciertas dificultades o limitaciones al momento de realizar actividades gimnásticas, de adaptar su movimiento a las condiciones espacio – temporales en la casa, de mantener posición de equilibrio en estático, de hacer saltos longitudinales, de cambiar el ritmo de su desplazamiento con rapidez, de acelerar su desplazamiento a indicaciones dadas así como de realizar sentadillas sin dificultad. Sumado a ello, también se fueron evidenciando posibles casos de estrés, ansiedad y frustraciones, lo cual en cierta medida es comprensible porque la pandemia Covid-19 ha afectado la salud mental de muchos infantes, como también ha producido cierta alteración de la educación, ya que la educación remota no ha sido bien recibida por muchos alumnos debido a las nuevas formas de enseñanza como a la poca interacción con sus compañeros en el contexto escolar, generando en ellos también cierto desinterés por realizar actividad física. Es así que de seguir con la problemática referida se podrían presentar algunas consecuencias como, la poca resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad en las actividades, así como, una descoordinación motriz que puede influir negativamente en su desarrollo. Por otro lado, un factor no menos importante sería la presencia de casos de ansiedad y estrés que generarían problemas en su aprendizaje e incluso su propia salud. Es así que en atención a la problemática en cuestión se ha buscado desarrollar el presente estudio a fin de conocer de manera objetiva el nivel de desarrollo de dichas capacidades, y sobre ello, de acuerdo a los niveles encontrados, contribuir proponiendo estrategias para mejorar sus capacidades físicas, su actividad física y consecuentemente fortalecer su desarrollo motriz y proceso educativo.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física resistencia en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?

- b) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física fuerza en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?

- c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física velocidad en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?

- d) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física resistencia en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

- b) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física fuerza en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

- c) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física velocidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

- d) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

1.4. Justificación

El estudio tiene una justificación teórica, porque se recolectó información relevante para aportar en el bagaje teórico científico sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas en la educación primaria, pero también el estudio tiene una justificación teórica porque ha permitido tener conocimiento objetivo sobre el real nivel de desarrollo de dichas capacidades en los estudiantes de 4° grado de primaria de la escuela en mención. En tal sentido, la investigación ha servido como referente teórico para enriquecer el bagaje teórico científico de la variable en cuestión, y como evaluación diagnóstica para conocer a detalle el desarrollo de estas capacidades en los referidos estudiantes.

También el estudio tiene una justificación práctica, porque los conocimientos que se generaron pueden ser tomados en cuenta por otros investigadores interesados en construir una teoría científica sólida sobre la variable en cuestión, pero también el

estudio tiene una justificación práctica porque dichos conocimientos deben ser tomados en cuenta por el equipo directivo, docente y padres de familia del mencionado colegio. En tal sentido, la investigación ha servido para construir una teoría científica sólida, como también para la toma de acciones por parte de los mencionados actores educativos a fin de contribuir en la mejora de las capacidades físicas, actividad física, desarrollo motor y proceso educativo de los menores.

Finalmente, el estudio tiene una justificación metodológica, porque se realizó mediante una estrategia metodológica consistente en su tipo de investigación (básica), nivel (descriptivo), diseño (no experimental descriptivo transaccional), y método (deductivo). Pero también el estudio se justifica a nivel metodológico porque se planteó un instrumento (escala de capacidades físicas básicas) para medir la variable de estudio, el mismo que fue sometido a validación por expertos. En tal sentido, la investigación ha servido como referente metodológico válido para investigadores que puedan considerarla en su planteamiento metodológico, pero también ha servido para enriquecer el campo metodológico educativo en el ámbito de la educación primaria.

1.5. Limitaciones

Durante el desarrollo de la presente investigación no ha existido limitación alguna, por tanto, esta se llevó a cabo con la debida regularidad de acuerdo al cronograma planificado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. En el contexto internacional

Frago (2016). *Nivel de actividad física en escolares de educación primaria*.
Objetivo: Determinar el nivel de actividad física entre los escolares. Metodología: De enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo transversal. Muestra: Participaron 168 estudiantes. Resultados: En un 22.34% los chicos tuvieron mejor actividad física en las clases de educación física, mientras que las chicas tuvieron un 22.00%. Con respecto a la actividad física en los recreos, en un 27.43% los chicos tuvieron mejor actividad, mientras que las chicas en un 15.57% tuvieron un desempeño menor. Conclusiones: 1) Los estudiantes varones tuvieron mejor desempeño y actividad física que las estudiantes mujeres. 2) Durante los recreos en las estudiantes primo el sedentarismo pues se prestan en mayor medida a conversar entre ellas que a practicar un deporte. 3) La actividad física organizada por los docentes contribuyó en la mejora de los niveles de actividad física habitual de los estudiantes. 4) Los colegios y en su defecto los profesores del área de cultura física deben manejar un plan de actividades físicas previamente organizadas a fin de mejorar las condiciones y habilidades físicas básicas de los menores.

Pisco (2016). *Metodología del entrenamiento en el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en los estudiantes de la educación básica de la Unidad Educativa 13 de octubre de la Parroquia Lorenzo de Garaicoa del Cantón Simón Bolívar Provincia de Guayas*. Objetivo: Determinar la contribución de la metodología del entrenamiento en el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en los escolares. Metodología: De enfoque mixto y de tipo exploratorio y descriptiva. Muestra: participaron 32 estudiantes. Resultados: Se encontró que en un 93.75% existe la integración de la cultura física en el proceso de aprendizaje del menor, en un 90.62% se brindan horas extras de actividad física en el colegio, en un 90.26% existe el fomento del espíritu deportivo entre los estudiantes el mismo que ha sido generado por los docentes. Conclusiones: 1) La metodología deportiva es importante en el proceso educativo del menor. 2) Integrar aprendizaje de educación física es relevante en el desarrollo de las habilidades básicas del estudiante. 3) Los docentes deben planificar las actividades físicas, pues es importante que estos desarrollen actividades en función al desarrollo y maduración de los estudiantes.

Gámez y Calderón (2015). *Actividades recreativas para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas*. Objetivo: Diseñar y ejecutar un plan de actividades con el fin de desarrollar las capacidades físicas básicas de condición y coordinativas en los estudiantes. Metodología: De enfoque cuali-cuantitativo. Muestra: Participaron 15 estudiantes. Resultados: Se halló que en cuanto al salto vertical el 100% de los estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente, en cuanto a la flexibilidad el 100% se ubicó en un buen nivel, en cuanto a la velocidad el 100% se ubicó en el nivel regular, en cuanto a la resistencia el 100% se ubicó en el nivel deficiente, en cuanto al equilibrio el 100% se ubicó en el nivel regular. Conclusiones: 1) Los estudiantes en mención (4º y 5º grado de primaria) mostraron deficiencias en sus capacidades físicas condicionales y coordinativas. 2) El déficit en el desarrollo de las capacidades físicas debe ser detectado y corregido a tiempo a fin de evitar a fin de evitar complicaciones en las habilidades motrices y especiales para el deporte. 3) Los juegos colectivos constituye un factor clave que contribuye en el desarrollo de las capacidades de salto, resistencia, velocidad, flexibilidad y equilibrio.

Mancilla (2015). *Desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en la categoría infantil en escuelas de baloncesto de Corporación para la Recreación Popular*. Objetivo: Determinar el nivel de desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en los infantes. Metodología: De tipo descriptiva y de diseño cuantitativo. Muestra: Participaron 23 infantes. Resultados: Se encontró que los estudiantes en su mayoría, en un 65%, tuvieron un nivel regular de desarrollo en el lanzamiento, en la flexibilidad, en la fuerza, en la carrera, en el salto, en la velocidad así como en la resistencia. Conclusiones: 1) Los niños como las niñas presentaron un nivel regular de desarrollo de las capacidades físicas y técnicas. 2) El sobrepeso es un factor clave que incidió en el bajo rendimiento y desempeño físico de los infantes en mención. 3) El poco tiempo de experiencia en el baloncesto también incidió en forma negativa en el desempeño de los evaluados. 4) La planificación deportiva es un proceso clave en el desarrollo de las actividades deportivas, por ello, es relevante que siempre se tome en cuenta dicho factor a fin de elaborar metodologías adecuadas orientadas a potenciar el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas de los infantes.

2.1.2. En el contexto nacional

Puruhuaya (2019). *Evaluación de las capacidades físicas básicas en estudiantes de la I.E. 41008 Manuel Muñoz Nájjar Arequipa 2019*. Objetivo: Determinar el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los escolares. Metodología: De enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel descriptivo, y de diseño no experimental descriptivo. Muestra: Se conformó por 77 estudiantes. Resultados: Se halló que el 41% tuvo un nivel bueno de desarrollo de dichas capacidades, el 25% tuvo un nivel regular, el 22% un nivel muy bueno, y el 12% un nivel deficiente. Sobre las dimensiones, el 28% de los estudiantes tuvieron un nivel bueno de desarrollo de la resistencia, el 27% tuvo un nivel regular de desarrollo de la velocidad, el 30% tuvo un nivel bueno de desarrollo de la fuerza, y el 28% tuvo un nivel bueno de la flexibilidad. Conclusiones: 1) Los estudiantes tuvieron un 17% de desarrollo de la resistencia, por lo que no tiene mucha resistencia a la fatiga. 2) Los estudiantes tuvieron un 27% de desarrollo de la velocidad, por tanto, no poseen la habilidad de desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible. 3) Los estudiantes tuvieron un 30% de desarrollo

de la fuerza, por lo que estos si muestran predisposición a realizar movimientos de mayor complejidad. 4) Los estudiantes tuvieron un 31% de desarrollo de la flexibilidad, por lo que son capaces de realizar movimientos que involucren mayor cantidad de músculos.

Lope (2019). *Desarrollo de las capacidades físicas básicas de los estudiantes de la gran Unidad Escolar San Juan Bosco Salesiano de Puno - 2019*. Objetivo: Identificar en forma rigurosa el desarrollo de las habilidades físicas básicas en los estudiantes. Metodología: De tipo descriptivo y de diseño no experimental descriptivo evaluativo. Muestra: Se conformó por 140 estudiantes. Resultados: Se halló entre los varones, que el 37,9% tuvo un nivel regular de desarrollo de la velocidad cíclica, el 36,8% tuvo un nivel muy bueno de la fuerza explosiva de tren inferior, el 42,5% tuvo un nivel bueno de consumo máximo de oxígeno, y el 46% tuvo un nivel deficiente de flexibilidad. Entre las mujeres, el 30,2% tuvo un nivel regular de desarrollo de la velocidad cíclica, el 37,7% tuvo un nivel bueno de la fuerza explosiva de tren inferior, el 67,9% tuvo un nivel regular de consumo máximo de oxígeno, y el 37,7% tuvo un nivel bueno de flexibilidad. Conclusiones: 1) Con respecto a la velocidad, tanto los varones como las mujeres tuvieron un nivel regular de desarrollo, 2) Con respecto a la fuerza, tanto los varones como las mujeres tuvieron un nivel de desarrollo bueno. 3) Con respecto a la resistencia, los varones tuvieron un nivel bueno, mientras que las mujeres tuvieron un nivel regular. 4) Con respecto a la flexibilidad, los varones tuvieron un nivel deficiente, mientras que las mujeres tuvieron un nivel de desarrollo bueno.

Bustanza (2016). *Desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de la I.E. José Antonio encinas de Puno - 2016*. Objetivo: Determinar el nivel de desarrollo de las actividades físicas de los educandos. Metodología: De tipo descriptivo y de diseño transversal. Muestra: Se conformó por 124 estudiantes. Resultados: Se encontró que el 43,5% de los estudiantes tuvieron un nivel bueno de desarrollo de las capacidades físicas, el 37,9% tuvo un nivel regular, el 16,9% tuvo un nivel muy bueno, el 0,8% tuvo un nivel deficiente, y otro 0,8% tuvo un nivel excelente. Conclusiones: 1) El desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes del mencionado

colegio se ubicó en el nivel bueno. 2) Los estudiantes tuvieron un nivel regular de desarrollo de la dimensión resistencia. 3) Los escolares tuvieron un nivel de desarrollo bueno sobre la dimensión fuerza. 4) Los estudiantes tuvieron un nivel bueno tanto de la dimensión velocidad como de la flexibilidad.

Apaza (2015). *Nivel de las capacidades físicas básicas en estudiantes de 5° y 6° grado de la Institución Educativa Primaria N° 700005 “Corazón de Jesús” – 2015*.
Objetivo: Determinar bajo estricta rigurosidad científica el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas de los estudiantes en mención. Metodología: De tipo básico y de diseño descriptivo simple. Muestra: Participaron 139 estudiantes. Resultados: Se halló que el 53,8% de estudiantes de 10 años tuvieron un nivel deficiente de la resistencia, los de 11 años tuvieron un nivel deficiente (50,5%), y los de 12 años también tuvieron un nivel deficiente (27,3%). Sobre la velocidad, los de 10 años tuvieron un nivel deficiente (50,0%), los de 11 años un nivel deficiente (62,3%), y los de 12 años un nivel deficiente (40,9%). Sobre la fuerza, los de 10 años tuvieron un nivel deficiente (61,5%), los de 11 años un nivel deficiente (37,7%), y los de 12 años un nivel deficiente (75,0%). Sobre la flexibilidad, los de 10 años tuvieron un nivel regular (57,7%), los de 11 años un nivel regular (44,9%), y los de 12 años un nivel bueno (36,4%). Conclusiones: 1) El nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas se halló en un nivel deficiente. 2) El desarrollo de la capacidad física básica de resistencia se encontró un nivel deficiente. 3) El nivel de desarrollo de la capacidad física básica de velocidad y de fuerza se halló en un nivel deficitario. 4) La flexibilidad fue la única dimensión que se ubicó en un buen nivel.

2.1.3. En el contexto regional

Hasta el momento no se han encontrado estudios regionales, por lo que dada la búsqueda exhaustiva en diversos repositorios y no hallándose estudios desarrollados en la Región de Ica que versen sobre la problemática en cuestión, la investigación no presenta antecedentes regionales. Esta situación ha otorgado mayor preponderancia a la investigación debido a la falta de investigaciones sobre el particular en esta parte del país.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Capacidades físicas básicas

Las capacidades físicas básicas son “aquellas condiciones de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física y que permiten realizar actividades motoras” (Pila, 1985, como se citó en Apaza, 2015, p. 21).

Por su parte Bustinza (2016) menciona que las capacidades físicas básicas son “aquellas predisposiciones innatas y condiciones físicas de cada organismo de un individuo, que permiten el movimiento y son factibles de mejora a través del entrenamiento” (p. 22).

Aquino y Zapata (2000, como se citaron en Lope, 2019) afirman que las capacidades físicas son “predisposiciones fisiológicas innatas que permiten el movimiento y un determinado grado de actividad física del individuo” (p. 28).

Al respecto, es preciso mencionar que desde el área de Educación Física es totalmente relevante conocer y comprender las capacidades físicas básicas de los escolares. En esta línea, es también importante conocer las necesidades y capacidades del alumnado, las pausas de recuperación, progresiones, rendimientos, en definitiva, conocer la repercusión de la actividad física en el organismo de los alumnos. En general, un adecuado desarrollo de la condición física y de las capacidades físicas básicas va a contribuir en el desarrollo integral de los alumnos/as, va a mejorar la salud de éstos en el presente y en el futuro, así como su calidad de vida, de ahí la razón de conocer e identificar su nivel de desarrollo a fin de potencializarlas cuando existan deficiencias al respecto.

2.2.2. Características de las capacidades físicas básicas

En atención a Montero (2002) estas capacidades presentan las siguientes características:

- Son esenciales, puesto que son fundamentales al instante de proceder algún ejercicio físico.

- Son corpóreos, ya que son el fundamento para alguna labor motriz.
- Son armoniosas, ya que se unen dos o más aptitudes cuando se procede a algún ejercicio físico.

Por su parte Guío (2010) pone en autos que las capacidades físicas también se caracterizan porque:

- Manifiestan naturalezas y caracterizaciones individuales.
- Importa una demostración propia de capacidades motoras.
- Forma parte de los ejercicios físicos y el atletismo.
- Manifiesta virtudes más o menos incrementado de beneficios o realización.

2.2.3. Resistencia

Mirella (2014) concibe a la resistencia como:

La aptitud para oponerse el agotamiento en labores de prolongadas duraciones, la aptitud de fortaleza se describe por la superior economía de las tareas. Empieza a obtener notabilidad, aunque sea de manera pequeña, en trabajos de deporte que involucran una voluntad continua y un extra de 10 segundos de periodo. (p. 88)

Por su parte, Alfonso (2017) pone en autos que es pertinente prestar respeto a esta actividad física ya que involucra la aptitud para sustentar un empeño en la duración, ya sea de tipo aerobio o anaerobio, por lo que da como resultado necesario para el progreso idóneo del posible físico del alumno, donde el ejercicio anaerobio beneficia el progreso de musculatura, en tanto que, en el aerobio, la fortaleza organizativa en sí mismo.

A. Entrenamiento de la resistencia

La resistencia aeróbica se puede preparar desde períodos muy tempranos al tratar de actividades con poco vigor, por tanto, surge la fortaleza de aerobics desde un principal momento. A los 10 y 13 años se calma la aptitud de aerobics y perfecciona

por fases del restablecimiento entre cargos. A partir de los 13 años asociación de labores de aerobics y la introducción leve de las labores de aerobics, pausas más breves en las restauraciones de rapidez, pues el progreso corporal ya acepta esta forma de labores (Apaza y Gómez, 2019).

B. Factores fisiológicos que influyen en la resistencia

Álvarez (2008, como se citó en Puruhuaya, 2019) pone de manifiesto que el ritmo al que el metabolismo aeróbico puede suministrar energía depende de dos factores:

- De la aptitud de los dispositivos pulmonares, cardiovascular, de sangre, intravenoso y celular para trasladar aire hasta los aparatos de aerobics del músculo. De la aptitud química de los epitelios a la hora de usar el aire.
- Pese a que en teoría estos elementos pueden apartarse en el laboratorio para detectar cuál de ellos está reducido la productividad, las evaluaciones normales de fortalezas de aerobics tratándose de tránsitos y el uso del aire como una unidad sola y sólo miden el porcentaje total de éste que se adquiera del aire respiratorio como base de la biotransformación de aerobics.

C. Importancia de la resistencia

En atención a Apaza y Gómez (2019) tenemos:

- Base en el espacio de alineación.
- Concluyente para el provecho del pasatiempo de alto nivel competidor.
- Primordialmente en el sustento del estado física y la salud, desarrolla la cavidad precordial, reduciendo la periodicidad cardiaca, amplía la caja pulmonar etc.

2.2.4. Fuerza

Para Mirella (2014) la fuerza es definida como:

La aptitud física del ser hombre que proporciona vencer una fortaleza u oponerse a ella con un intento de la tensión muscular. En la

experiencia, el conocimiento de potencia se usa para explicar el aspecto principal del pensamiento arbitrario de una persona en la ejecución del procedimiento motor específico. (p. 88).

En este aspecto, es necesario señalar que, tanto en la persona como en la dama, en su progreso evolutivo tiene un puesto durante la juventud, siendo su cúspide máxima de manifestación sobre los 25 años, lo que presume que, ejercitar la fuerza de forma correcta influye de modo directo en los movimientos de la vida cotidiana y labores básicas instrumentales del hombre (Lope, 2019).

A. Entrenamiento de la fuerza

A partir de los 12 años de actividades de auto cargas en rutas e inicios de la labor de potencia en la cadera abdominal. A partir de los 14 años se hará trabajo de la potencia máxima y potencia de solidez con bajas cargas, compromiso de auto cargas e iniciación de la labor con excesos externos (balón medicinal) labores de circuitos, continuidad de las labores de potencia en las caderas abdominales, fuerza fogosa como mayor modelo adentro del juego, entrada de la labor de las fortalezas de resistencia (Apaza y Gómez, 2019).

B. Factores fisiológicos que influyen en la fuerza

Álvarez (2008, como se citó en Puruhuaya, 2019) pone de manifiesto los siguientes factores:

- Temperatura muscular
- La etapa de ejercicios
- El agotamiento
- Área del dispositivo colateral del ligamento y disposición de los nervios
- Distancia principal de la fibra
- Reivindicación del musculo
- Calambre

C. Importancia de la fuerza

En atención a Apaza y Gómez (2019) tenemos:

- Progresa en el estado físico.
- Perfecciona la cabida para el apoyo de fardos.
- Prospera el beneficio con normalidad.
- Favorece el desenvolvimiento con prontitud y flexibilidad.

2.2.5. Velocidad

Sobre la velocidad Apaza (2015) menciona:

En un período viable se posee más el involucramiento del contenido de deslizamiento. Además, es la habilidad para transitar en el mínimo período viable, un camino definitivo, y es la potestad que apremia para renovarse (resistencia en la celeridad) retraer los nervios (prontitud en el contracto muscular) y sobre sus extremidades inferiores trasponer (deslizamiento ligero). (p. 32)

De acuerdo con Alfonso (2017) la velocidad involucra el trayecto caminado por dispositivo de época, desde el sitio del panorama corporal, es de gran jerarquía en el área de educación física, por su significación interior en las diversos rasgos de prototipo profesional, en las que sobresalir explorar y contrastar el desafío característico de particulares o invitados los que señalan la elevación del practicante y la eficacia, así mismo, es un itinerario del ras de progreso real, y por el que el propósito de orden de la firmeza en la instrucción mecánica se da en disímiles contextos estudiantil.

A. Entrenamiento de la velocidad

Después de los diez años la ligereza de resistencia como referido primordial, madurez en la complicación de adiestramientos, diversas motivaciones y numerosa relevancia en el momento de tomar decisiones con mucha mesura lo que progresa en su época. Durante los diez y trece años de edad se da el florecimiento fundamental,

íntegro, del aumento del impulso y la combinación, la finalidad de este período de tiempo en la labor de celeridad ya debe ser completado íntimamente de acuerdo al interés e insuficiencias de cada juego (Apaza y Gómez, 2019).

B. Factores fisiológicos que influyen en la velocidad

Martínez (2006, como se citó en Puruhuaya, 2019) pone de manifiesto los siguientes factores:

- El sistema nervioso central, en cuanto a la masa cerebral, cabe decir, que a los 6 años se alcanza el 90% y a los 12-13 años la masa definitiva.
- Los contenidos psíquicos, el lanzamiento voluntario que se pretende para ideologías aligeradas además por un período enérgico de progreso transita en la época en la que aún la persona no ha llegado a la pubertad, es decir, entre ocho a doce años, admitiendo a los niños que logren convocar crecidamente y en un lapso de espacio en explícitas labores.
- Carnadura, en similitud con los conocimientos de las ideologías expeditivas de inspección, cuyo período sensitivo se sitúa para muchachas y muchachos en la etapa de la pre-pubertad, dicho período para la contribución carnosa impresionable está en el beneficio emplazado durante la adolescencia.

C. Importancia de la velocidad

En atención a Apaza y Gómez (2019) tenemos:

- Progreso asombroso de la fuerza explosiva.
- Incremento de la energía gimnástica.
- Prosperidad en la reunión avanzada de desplazamiento y de exaltación de energía de la persona.

2.2.6. Flexibilidad

López (2014) menciona que la flexibilidad es la:

Facultad de transportar una sucesión de coyunturas mediante una profundidad de corrientes, sin sufrimientos ni limitaciones. Precisada del mismo modo como extensión de corriente de una coyuntura o de una sucesión de coyunturas. La maleabilidad irradia la competencia de los ligamentos y de los nervios de prolongar en el ambiente de las limitaciones materiales que toda coyuntura tiene. (p. 23)

Es significativo percibir que la maleabilidad concierne a la potestad de trasladar las piezas huesudas que constituyen segmento de las articulaciones. Obedece a la inestabilidad pronunciar, la flexibilidad carnosa y la atenuación siendo sus componentes restrictivos: la sucesión, el tiempo, el sexo, las faenas agotadoras, el adiestramiento impropio, la actividad y el incremento musculoso etc. (Apaza, 2015).

A. Entrenamiento de la flexibilidad

Desde los seis a los diez años el ras es eminente por la flexibilidad formidable de la apariencia propulsora. Luego de los diez años hay que colocar mucho ahínco en la labor de la plasticidad con gran jerarquía en la faena de la elasticidad: previamente, en el momento y posteriormente del adiestramiento. Cuanto más agudo sea el brío ejecutado, más calidad poseemos de dar a la ejecución de extensión (Apaza y Gómez, 2019).

B. Factores fisiológicos que influyen en la flexibilidad

García (2012, como se citó en Puruhuaya, 2019) pone de manifiesto los siguientes factores:

- Movimiento coordinado.
- Flexibilidad carnosa.
- Potencia musculosa luchadora.
- Coherencia interna de los músculos.

C. Importancia de la flexibilidad

En atención a Apaza y Gómez (2019) tenemos:

- Ampliación en ligamentos y nervios de plasticidad y tonicidad.
- Perfecciona la facultad en la movilidad.
- Advierte contusiones musculosas y modulares.
- Prosperidad en la actitud.

2.2.7. Evolución de las capacidades físicas básicas

En atención a Mancilla (2015) tenemos:

A. Evolución de la fuerza

El componente fuerza se realiza constantemente a lo extenso de los lapsos de aumento y alcanza el más alto grado a lo largo de la tercera década de la vida. De los 6 a 10 años, el progreso de la fuerza es tardío y se conserva paralelamente entre el ser humano y la dama. Alrededor de los 11 años, se incrementa el progreso de la fuerza, siendo el del muchacho muchísimo más veloz que el de la chica. De los 12 a 14 años, no hay crecimiento importante de fuerza, únicamente es ocasionado por el aumento en la longitud y grosor de los huesos y músculos. De los 14 a 16 años, tiene sitio un aumento acentuado del volumen del cuerpo, primero en longitud y después en grosor, lo cual implica un elevado crecimiento de la fuerza muscular, hasta casi un 85% de la fuerza total.

B. Evolución de la resistencia

Es un hecho comprobado que la resistencia se incrementa, de manera más o menos constante, durante la niñez y la juventud, y que simboliza un componente de primer orden en el mantenimiento de la salud. A los 8-9 años ocurre un crecimiento importante en el rendimiento del niño/a, a los 11 años un relativo estancamiento y alrededor de los 13 años se comprueba que los niños experimentan un enorme crecimiento, en lo que las chicas no solo no la incrementan, sino que en varios casos

se estancan. Por consiguiente, los niños tienen excelentes requisitos para la preparación del aguante en estas edades.

C. Evolución de la velocidad

De 6 a 9 años, se genera un crecimiento de la rapidez. Los movimientos acíclicos se concluyen y la frecuencia motriz se optimiza de forma notable. De 9 a 11 años, hay etapas de coordinación agradables que favorecen al desarrollo de componentes como la frecuencia y la rapidez gestual, aunque con falta de fuerza. Alrededor de los 11 y 12 años, es un óptimo momento para la ejecución de labores motrices concretas de rapidez. De 12 a 14 años, la fuerza consigue índices más grandes y se proporcionan relevantes diferencias en la coordinación, además llamada “torpeza adolescente”, algo que restringe la rapidez. De los 14 a los 16 años, se consigue la máxima frecuencia gestual de manera que se emparejan los tiempos de actitud a los adultos. El método anaeróbico láctico y la fuerza muscular se aproximan al instante maduro (80%) por lo cual es una buena fase que logra contribuir para la localización de talentos en pruebas que precisen máxima rapidez de actitud.

D. Evolución de la flexibilidad

A la inversa que las demás habilidades, la flexibilidad involucre con el crecimiento. La máxima flexibilidad está en la niñez, aunque además hay un cierto apogeo inicialmente de la fase puberal, más precisamente, cerca de los 10- 12 años y luego se va disipando gradualmente. Hasta los 6 años, el artefacto locomotor se determina por su enorme elasticidad, estando acertadas las ocupaciones globales, de inclinaciones básicas y que logre ejercer libremente su motricidad. De los 6 a los 12 años, el bajón no es primordial, sin embargo, justamente desde esta edad, gracias a los cambios hormonales y el aumento antropométrico tan pronunciado, se generan una secuencia de cambios en la extensibilidad, hasta el momento mantenida, abriéndose un punto de disolución en el aumento de la flexibilidad, debido a que se resalta su retroceso. Desde esta edad, el bajón dependerá mucho de la actividad del individuo y de su especial constitución.

2.2.8. Teoría científica que fundamenta la investigación

La teoría de la educación física nace en la educación física, el discurso médico y el cuerpo, donde sus características se centran en cierta manera de control social, de construcción de cierta integridad de sentidos que regulan el orden de los cuerpos con la pértiga de la exaltación y de la salud de una ética del autodomínio y el esfuerzo individual, plasmado en el entrenamiento y la dieta disciplinada. El concepto de la salud enmascara de manera natural la individualidad, que transforma al cuerpo en un trozo de la productiva maquinaria, con la meta de consumo para su normal desarrollo. Entonces con esta teoría, los docentes de educación física tratados como “agentes de salud”, tienen la responsabilidad de guiar cooperativamente a los alumnos y disciplinarlos corporalmente, en que lo colectivo se disuelve en lo individual y la igualdad retiene la exclusión, Es así que mediante esta teoría se quiere no tan solo resultados sino también generar estudiantes moralmente hábiles y correctos; entonces, es fundamental que por medio de la educación física se formen alumnos con buena aptitud física, con capacidades físicas básicas incrementadas acorde a su edad y a la vez, formar alumnos con valores, disciplinados y con buenos estados de salud mental y física (Celentano y Hernández, 2017).

2.2.9. Importancia del desarrollo de las capacidades físicas básicas

En atención a Osorio (2011) la adquisición de la condición física tiene una gran importancia, con una naturaleza “casi exclusiva” en el mantenimiento y en el entrenamiento del mismo deporte. Siendo así que las capacidades físicas básicas son parte de un cúmulo de competencias que los alumnos tienen que demostrar y donde las expresiones de los determinantes funcionales y energéticos son lo más importante (Camacho et al., 2008, cómo se citaron en Ambrosio, 2018).

Por su parte Rabadán y Rodríguez (2015) explican los beneficios del trabajo de las capacidades físicas básicas así:

Se obtiene una mejoría en la condición física y se evidencia un progreso en la salud y cuerpo, lo mismo que ayuda a la mejoría de su capacidad respiratoria,

cardiovascular y muscular. Los resultados se observarán en la mejoría de la postura y el tono muscular. (p. 91)

Asimismo, es fundamental recalcar que las capacidades físicas se extienden luego de las prácticas y la experimentación intencionada de forma reflexiva y sistemática, lo que permite el uso de su motricidad y cuerpo. Dicha situación deja que los alumnos sepan reconocer sus cualidades físicas, y las funciones que cumplen; conocen la seguridad personal y las usan de sus actividades deportivas y en el universo laboral (Herrera, 2018).

En general se observa, que el desarrollo de las capacidades físicas básicas mejora y contribuyen al hecho de sentirse bien puesto a que el organismo segrega endorfinas, que logran que las personas estén satisfechas mental y emocionalmente, a la vez, se alcanza un mejor uso del tiempo recreativo y libre al poderlo compartir con amistades para las actividades físicas. Es así que es importante indicar que los estudios científicos son muy desarrollados y cuando se es de entrenamientos con deportistas reconocidos, se alcanzan resultados excelentes, a nivel escolar se alcanzan triunfos en la mejoría de la cultura física para la realización de hábitos saludables que ayuden a la base para una mejor calidad de vida y desempeño de los alumnos (Puruhuaya, 2019).

2.2.10. Orientaciones para desarrollar las capacidades físicas básicas en la educación primaria

Tomando en cuenta a Apaza (2015) tenemos:

A. Orientaciones para el trabajo de la resistencia

La entrenabilidad se incrementa de manera considerable desde los 8 años por la factible hipertrofia del ligamento cardíaco. Hasta los 10 años debería desarrollarse un procedimiento incluido de la resistencia (fundamentalmente por procedimientos naturales continuos) en el grupo de ocupaciones físicas, obviando su preparación determinada de la resistencia aeróbica. (Aumento del volumen cardíaco y latidos) inicial es la base para la anaeróbica e inclusive para distintas cualidades.

No es aconsejable someterlos a obligaciones de tipo anaeróbico (engrosamiento de los muros del músculo cardíaco, en perjuicio del incremento de su volumen). De los 8 a los 12 años hay un gran aumento mantenido la función de tolerar esfuerzos. De los 13 a los 17 se acontecen 2 etapas bien caracterizadas: Se inicia a los 12 años y puede durar hasta los 14 años. Es la etapa de menor capacidad fisiológica a aguantar esfuerzos. Superada la etapa anterior, la función de resistencia se incrementa hasta los 17 años para entrar casi al 90% del total.

B. Orientaciones para el trabajo de la velocidad

De 3 a 8 años no debemos incidir de manera directa sobre la rapidez. El carácter lúdico explosivo de la movilidad a esta edad va a promoviendo la práctica de actividades que optimizarán el desarrollo subsiguiente de esta cualidad. De 8 a 10 años, lapso sensible para comenzar el progreso de la rapidez y la actitud de los dos sexos. Se sugiere el procedimiento de relevos y juegos. De 10 a 12 años se mantienen las propiedades del lapso anterior, y surge la etapa sensible para la optimización de la rapidez frecuencial y de desplazamiento en los dos sexos (fuerza- explosiva y fuerza-velocidad). De los 8 a los 12 años hay un constante crecimiento de la rapidez gracias a 2 componentes: La optimización de la fuerza: es dependiente del aumento alcanzado. Inclusive el crecimiento del peso puede anular este componente relacionadas con la rapidez de movimiento. Aunque no la rapidez de actitud, que se debería además a otros elementos. La optimización de la combinación mecánica de las labores. De 8 a 10 años este carácter es el culpable del adelantamiento de la curva de rapidez sobre la de fuerza, y le va a permitir conservar esta distinción para poder hacer ya los máximos niveles a los 19 años.

C. Orientaciones para el trabajo de la fuerza

A partir de las ocho hasta los doce o trece años (pubertad) el grado de progreso muscular no posibilita el usar sobrecargas altas, que por otro lado, se verían influidas por los aprendizajes de las técnicas usadas en su uso. La musculación se hace con movimientos con el propio cuerpo humano, que como cada período se incrementa, es ya suficiente sobrecarga. Se usan movimientos contra resistencia como tirar, empujar,

luchar, Además las separaciones de objetos ligeros, hasta 10 Kilogramo. Una vez que hay enorme participación de extremidades, multisaltos, así como maneras jugadas en cuadrupedias, reptaciones y trepas por los brazos prácticamente, usando toda clase de espasmos musculares isotónicas, isométricas, concéntricas. De 14 a 16 años, pequeñas sobrecargas: transportes de acompañantes para que la carga no sea muerta y los transportes sean con pesos cercanos a los suyos. De 17 a 19 años, entrenamiento con pesas y con sistemas específicos para eso, sin mucha magnitud. El entrenamiento debería ser de fuerza completa para poder hacer el grado de fuerza en los demás equipos musculares en situaciones genéricas.

D. Orientaciones para el trabajo de la flexibilidad

En el campo estudiantil comúnmente se relaciona la flexibilidad al calentamiento y la vuelta a la tranquilidad. Aunque los procedimientos más aconsejables para los estudiantiles de primaria son los activos por su carácter más energético, lúdico y por impulsar el control muscular (si se hacen correctamente), tienen la posibilidad de utilizar procedimientos estáticos en la vuelta a la tranquilidad para la concentración y el decrecimiento del tono muscular. Entre los 6 y 8 años se indica recurrir a las maneras jugadas. Entre 9 y 10 años los recursos primordiales pasan a ser los ejercicios contruidos y las habilidades. El infante ya puede conservar una postura en forma estática. Se incorpora detenidamente al trabajo por parejas. Entre 11 y 14 años tienen la posibilidad de llevar a cabo cada una de las maneras de trabajo, procedimientos y técnicas para el progreso de la flexibilidad. Se tienen que eludir brusquedades e hiperextensiones y asegurar unas circunstancias seguras de trabajo.

2.3. Hipótesis

En la presente investigación no se formularon hipótesis, pues en atención a Rivas (2017) está dada su naturaleza investigativa (descriptiva simple) no ha requerido de hipótesis ni de estadística inferencial, hecho que no le resta rigurosidad científica ni mucho menos genera sesgo, pues existe una amplia literatura en metodología científica que sustenta la rigurosidad de los estudios descriptivos simples.

2.4. Definición de términos básicos

- a) **Actividad física:** Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (Méndes, 2016, p. 24).
- b) **Aptitud física:** Capacidad con que cuenta el organismo de un ser humano para realizar diversas actividades físicas de forma eficiente y eficaz, con el retardo de la fatiga (Alvarado et al., 2018, p. 95).
- c) **Flexibilidad estática:** Capacidad para mantener una postura en la que se emplee una gran amplitud articular que alcanza el movimiento en una misma posición (Bosco, 2010, p. 24).
- d) **Flexibilidad dinámica:** Capacidad de utilizar una gran amplitud articular durante un movimiento o una secuencia de movimientos rápidos (Bosco, 2010, p. 24).
- e) **Fuerza explosiva:** Capacidad de incrementar la tensión en función del tiempo que tiene el músculo al activarse se encarga de una máxima aceleración posible (Puruhuaya, 2019, p. 16).
- f) **Fuerza de resistencia:** Capacidad del cuerpo de resistir la fatiga o fuerza a un nivel constante del esfuerzo que dure una actividad deportiva (Puruhuaya, 2019, p. 16).
- g) **Resistencia aeróbica:** Capacidad de resistir la fatiga en los esfuerzos de larga duración e intensidad moderada (López, 2014, p. 10).
- h) **Resistencia anaeróbica:** Capacidad de realizar un trabajo de intensidad máxima o sub máxima con insuficiente capacidad de oxígeno durante un periodo de tiempo inferior a 3 min (López, 2014, p. 11).
- i) **Velocidad de reacción:** Es el tiempo que transcurre entre la presentación de los estímulos y el acto motor (Puruhuaya, 2019, p. 19).
- j) **Velocidad máxima:** Capacidad para realizar un movimiento aislado en el mínimo de tiempo (López, 2014, p. 20).

2.5. Identificación de variable

Variable de estudio (capacidades físicas básicas)

Aquino y Zapata (2000, como se citaron en Lope, 2019) afirman que las capacidades físicas son “predisposiciones fisiológicas innatas que permiten el movimiento y un determinado grado de actividad física del individuo” (p. 28).

Al respecto, dicha variable se compone de cuatro dimensiones y de 20 indicadores, componentes que se conocen a detalle en la tabla 1, así tenemos:

2.6. Definición operativa de la variable

Tabla 1

Operacionalización de la variable de estudio (capacidades físicas básicas)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Capacidades físicas básicas	Aquino y Zapata (2000, como se citaron en Lope, 2019) afirman que las capacidades físicas son “predisposiciones fisiológicas innatas que permiten el movimiento y un determinado grado de actividad física del individuo” (p. 28).	La variable de estudio ha sido medida mediante la aplicación remota e individual de un instrumento (escala de capacidades físicas básicas), el mismo que se conforma de 20 ítems de valoración politómica cerrada: nunca (0), a veces (1), casi siempre (2), siempre (3), cuya escala de medición será de nivel: bajo, regular y alto.	Resistencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la presión de los objetos por un determinado tiempo. - Realizar actividades gimnásticas de manera creciente. - Mantener posición de equilibrio en estático. - Adaptar el movimiento a las condiciones espacio-temporales. - Controlar la respiración y relajación de manera prolongada. 	1, 2, 3, 4 y 5.	Escala de capacidades físicas básicas
			Fuerza	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzar el balón hacia un objetivo con una fuerza suficiente. - Lanzar el balón hacia arriba ejerciendo una fuerza suficiente. - Saltar longitudinalmente con los dos pies juntos. - Saltar en varias situaciones retadoras. - Controlar la fuerza al escribir un texto en el papel. 	6, 7, 8, 9 y 10,	
			Velocidad	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiar el ritmo del desplazamiento con rapidez. - Acelerar el desplazamiento a indicaciones dadas. - Escribir un texto a una velocidad variada. 	11, 12.13, 14 y 15.	

	- Desplazar objetos por líneas determinadas con facilidad.	
	- Controlar la velocidad en las actividades físicas.	
Flexibilidad	- Hacer flexión del tronco y extremidades.	
	- Saltar sobre conos con facilidad.	16, 17,
	- Realizar sentadillas sin dificultad.	18, 19 y
	- Lanzar el balón y lo coge por entre las piernas.	20.
	- Tocar conos y volear.	

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

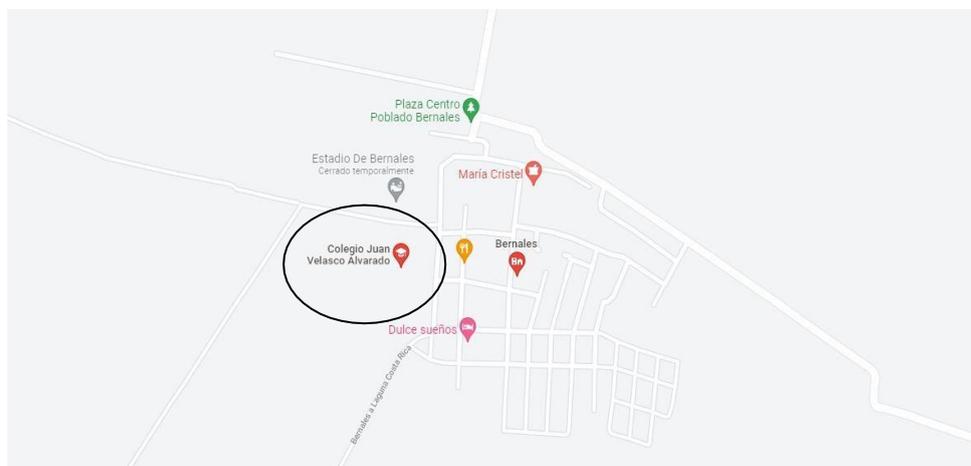
MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de la investigación

En cuanto al ámbito temporal de la investigación, esta se desarrolló entre los tres últimos meses del 2021 y los cuatro primeros meses del 2022. En lo que respecta al ámbito espacial, el estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales, distrito de Humay, provincia de Pisco en la región de Ica.

Figura 1

Localización de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado de Bernales



Nota: Imagen extraída en línea de Google map (2021).

3.2. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica o fundamental, pues de acuerdo con Ñaupas et al. (2018) esta ha permitido generar conocimientos que han enriquecido el campo científico educativo, por tanto, los conocimientos que se han obtenido sobre la medición de la variable de estudio (capacidades físicas básicas) han servido para enriquecer el conocimiento científico educativo en la educación primaria, y de manera particular en la educación física.

3.3. Nivel de investigación

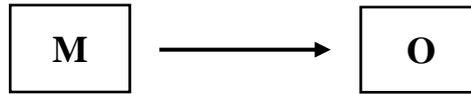
El estudio es de nivel descriptivo, pues en atención a Ñaupas et al. (2018) este se enfocó en describir o caracterizar en forma objetiva la variable de estudio manifestada en un determinado contexto histórico (en tiempos de pandemia durante el año 2021) y sobre una población específica (estudiantes de 4 grado de primaria).

3.4. Método de investigación

Siguiendo con Ñaupas et al. (2018) se empleó el método científico deductivo, ya que la investigación se desarrolló con la debida rigurosidad a fin de evitar sesgo alguno, por lo que las conclusiones han surgido a partir de los resultados que se presentaron en coherencia con el objetivo general y los específicos, siguiéndose así el procedimiento del método deductivo, de lo general a lo particular.

3.5. Diseño de investigación

En referencia a Rivas (2017) el estudio está orientado bajo la investigación no experimental descriptivo transaccional, pues esta no buscó manipular la variable en cuestión sino solo medirla cuantitativamente en un momento determinado (año 2021) y sobre una población en particular (estudiantes de 4 grado de primaria). Dicho diseño investigativo se presenta:



Donde:

M: Muestra de estudio.

O: Recopilación de información relevante de la variable capacidades físicas básicas en la muestra de estudio.

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

En el presente estudio la población estuvo conformada por un total de 333 estudiantes, matriculados en el presente año en la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales, distrito de Humay, provincia de Pisco en la región de Ica. En la siguiente tabla se conoce a detalle la población:

Tabla 2

Población de estudio

Institución Educativa Juan Velazco Alvarado			
Nivel	Grados	Estudiantes	Total
Primaria	Primero	50	50
	Segundo	62	62
	Tercero	64	64
	Cuarto	52	52
	Quinto	55	55
	Sexto	50	50
Total		333	333

Nota: Nómina de matrícula de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado de Bernales - Humay - Pisco - Ica - 2021.

3.6.2. Muestra

La muestra se ha compuesto por todos los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa en mención, es decir, por 52 estudiantes, cuya distribución se conoce a detalle en la siguiente tabla.

Tabla 3

Muestra de estudio

Institución Educativa Juan Velazco Alvarado				
Grado	Secciones	Estudiantes		Total
		M	V	
Cuarto	“A”	17	10	27
Cuarto	“B”	16	09	25
	Total	33	19	52

Nota: Nómina de matrícula de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado de Bernales - Humay - Pisco - Ica - 2021.

3.6.3. Muestreo

De acuerdo con Ñaupas et al. (2018) se ha empleado el muestreo no probabilístico de elección razonada, ello, por dos razones, la primera, porque los directivos solo aceptaron que participen en el estudio los estudiantes de 4° grado, por lo que consecuentemente se emitió la respectiva constancia de aplicación; y segundo, porque de igual forma los padres de familia de los referidos estudiantes manifestaron su consentimiento oral de que sus menores participen el estudio, situación que no se dio con los padres de familia de los demás grados de estudio.

3.7. Técnica e instrumento para recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se empleó como técnica la observación para medir en forma objetiva la variable de estudio (capacidades físicas básicas) durante las actividades físicas desarrolladas por el propio estudiante en las clases remotas.

3.7.2. Instrumento

Como instrumento se aplicó en forma remota e individual una escala la cual permitió medir el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas de los mencionados estudiantes. Dicha escala se conoce a detalle mediante su ficha técnica:

Ficha técnica del instrumento

- **Nombre del instrumento:** Escala de capacidades físicas básicas
- **Autor:** Ida Herrera Sánchez
- **Adaptación:** Juan Carlos Mundini Cahua
- **Intencionalidad:** Medir el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas.
- **Forma de administración:** Remota e individual.
- **Ámbito de administración:** Estudiantes de primaria.
- **Tiempo de administración:** De 30 a 45 minutos.
- **Estructura:** La escala se compone de 20 ítems, los cuales se distribuyen en función de las dimensiones de la variable de estudio (capacidades físicas básicas). En la dimensión resistencia encontramos 5 ítems (1, 2, 3, 4 y 5), en la dimensión fuerza encontramos 5 ítems (6, 7, 8, 9 y 10), en la dimensión velocidad encontramos 5 ítems (11, 12, 13, 14 y 15), y en la dimensión flexibilidad encontramos 5 ítems (16, 17, 18, 19 y 20). Siendo que estos ítems son politómicos cerrados cuya valoración es: nunca (0), a veces (1), casi siempre (2), siempre (3).
- **Baremación:** La baremación del estudio se presenta en forma detallada en el siguiente capítulo.
- **Validación:** Dicha escala ha sido sometida a validación, por lo que en atención a las exigencias del programa se empleó la técnica de validez por juicio de expertos, cuyas fichas de validación se encuentran anexadas.
- **Confiabilidad:** Se empleó la prueba Alfa de Cronbach en una muestra piloto de 15 estudiantes, obteniéndose un $\alpha=0,852$, que evidencia la alta confiabilidad de dicha escala.

3.8. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Siguiendo con Rivas (2017) se empleó la técnica estadística, y para el caso en particular solo la estadística descriptiva. Es así que una vez que los datos fueron recogidos con el respectivo instrumento (escala), estos fueron revisados uno por uno a fin de evitar errores que generen sesgos en la investigación. Luego de la revisión exhaustiva, con dichos datos ya codificados se elaboró una matriz de datos en el programa Excel V. 365. Una vez elaborada la matriz, se dio una revisión a fin de evitar datos espurios que generen valores perdidos. Luego los datos fueron tabulados por lo que se generaron las respectivas tablas de distribución de frecuencias y las figuras estadísticas, las cuales fueron extrapoladas al trabajo en Word V. 365 en donde se procedió a interpretarlas con la debida objetividad. Al respecto, cabe precisar que no se empleó la estadística inferencial porque no se formularon hipótesis en el presente estudio dada su naturaleza investigativa (descriptiva simple).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de información

En el presente subcapítulo se muestra en forma organizada y didáctica los resultados procesados de la aplicación remota de la escala de capacidades físicas básicas a los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado de Bernales. Asimismo, para fines de comprensión de los niveles de medición de la variable en cuestión se presentan la siguiente baremación:

Tabla 4

Baremación de la variable de estudio (capacidades físicas básicas)

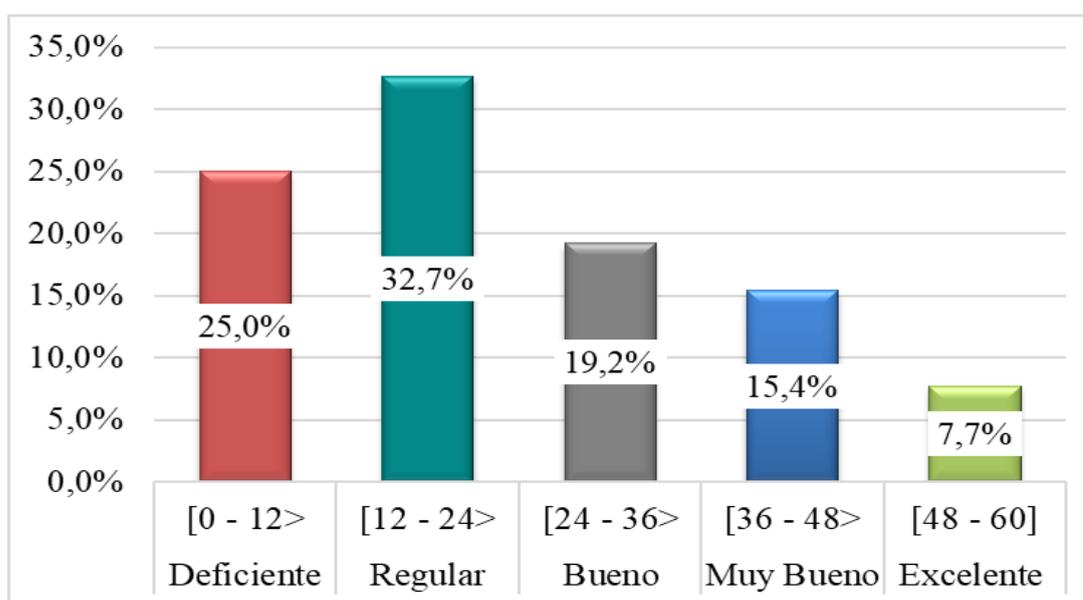
Categorías	V	D1	D2	D3	D4
	Rangos	Rangos	Rangos	Rangos	Rangos
Deficiente	[0 - 12>	[0 - 3>	[0 - 3>	[0 - 3>	[0 - 3>
Regular	[12 - 24>	[3 - 6>	[3 - 6>	[3 - 6>	[3 - 6>
Bueno	[24 - 36>	[6 - 9>	[6 - 9>	[6 - 9>	[6 - 9>
Muy bueno	[36 - 48>	[9 - 12>	[9 - 12>	[9 - 12>	[9 - 12>
Excelente	[48 - 60]	[12 - 15]	[12 - 15]	[12 - 15]	[12 - 15]

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5*Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas*

Niveles		f(i)	h(i)%
Deficiente	[0 - 12>	13	25,0%
Regular	[12 - 24>	17	32,7%
Bueno	[24 - 36>	10	19,2%
Muy bueno	[36 - 48>	8	15,4%
Excelente	[48 - 60]	4	7,7%
Total		52	100,0%

Nota: Tabla procesada de la matriz de datos de Excel. Elaboración propia.

Figura 2*Distribución porcentual sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas*

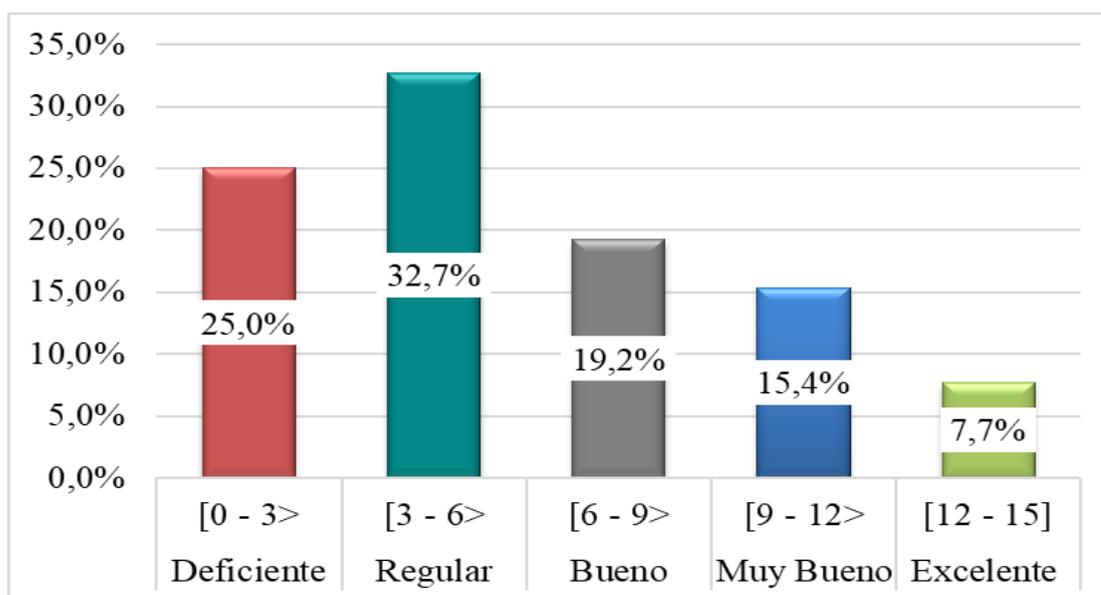
Nota: Figura procesada de la tabla 4. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 5 y figura 2 se observa que, el 32,7% de los estudiantes presentan un regular desarrollo de sus capacidades físicas básicas, el 25,0% presenta un desarrollo deficiente, el 19,2% presenta un buen desarrollo, el 15,4% presenta un muy buen desarrollo, y el 7,7% presenta un desarrollo excelente de sus capacidades físicas.

Tabla 6*Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física resistencia*

Niveles		f(i)	h(i)%
Deficiente	[0 - 3>	13	25,0%
Regular	[3 - 6>	17	32,7%
Bueno	[6 - 9>	10	19,2%
Muy bueno	[9 - 12>	8	15,4%
Excelente	[12 - 15]	4	7,7%
Total		52	100,0%

Nota: Tabla procesada de la matriz de datos de Excel.

Figura 3*Distribución porcentual sobre el desarrollo de la capacidad física resistencia*

Nota: Figura procesada de la tabla 4. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 6 y figura 3 se observa que, el 32,7% de los estudiantes presentan un regular desarrollo de su capacidad física resistencia, el 25,0% presenta un desarrollo deficiente, el 19,2% presenta un buen desarrollo, el 15,4% presenta un muy buen desarrollo, y el 7,7% presenta un desarrollo excelente de dicha capacidad física.

Tabla 7

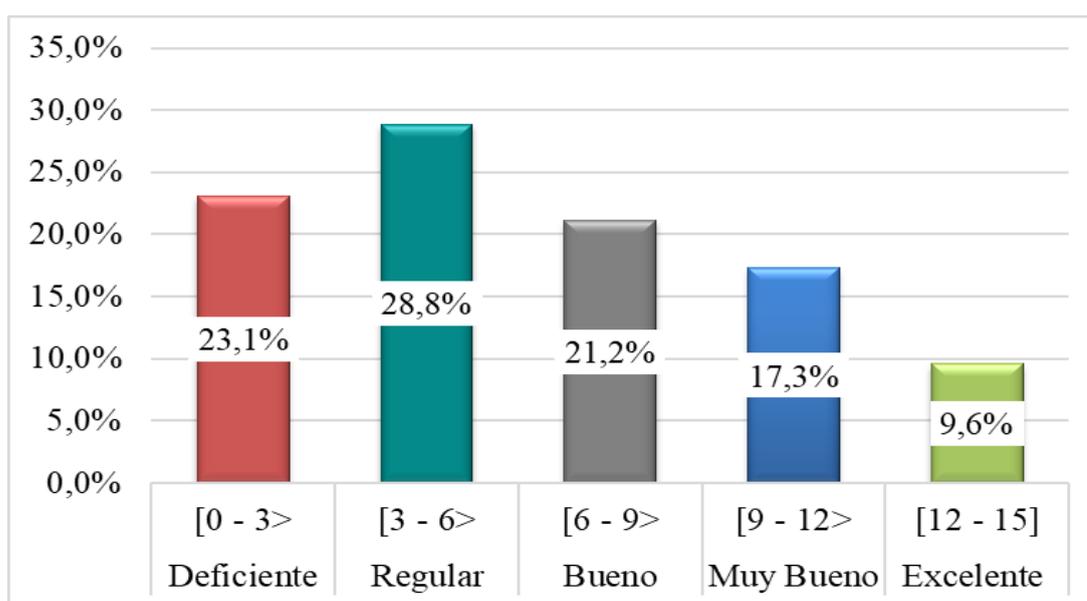
Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física fuerza

Niveles		f(i)	h(i)%
Deficiente	[0 - 3>	12	23,1%
Regular	[3 - 6>	15	28,8%
Bueno	[6 - 9>	11	21,2%
Muy bueno	[9 - 12>	9	17,3%
Excelente	[12 - 15]	5	9,6%
Total		52	100,0%

Nota: Tabla procesada de la matriz de datos de Excel.

Figura 4

Distribución porcentual sobre el desarrollo de la capacidad física fuerza



Nota: Figura procesada de la tabla 4. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 7 y figura 4 se observa que, el 28,8% de los estudiantes presentan un regular desarrollo de su capacidad física fuerza, el 23,1% presenta un desarrollo deficiente, el 21,2% presenta un buen desarrollo, el 17,3% presenta un muy buen desarrollo, y el 9,6% presenta un desarrollo excelente de dicha capacidad física.

Tabla 8

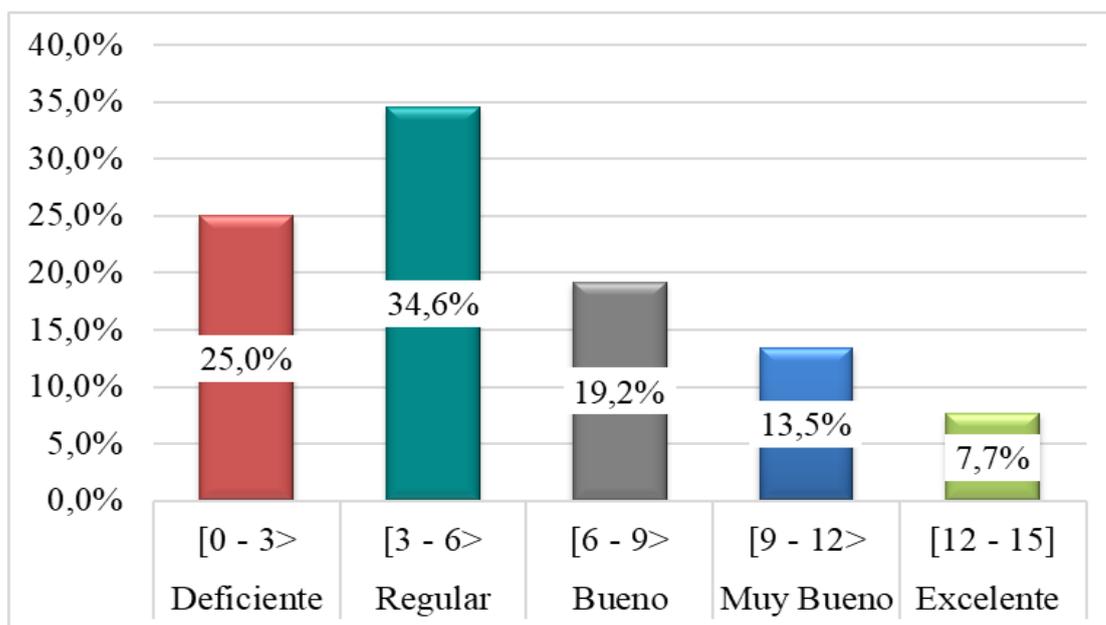
Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física velocidad

Niveles		f(i)	h(i)%
Deficiente	[0 - 3>	13	25,0%
Regular	[3 - 6>	18	34,6%
Bueno	[6 - 9>	10	19,2%
Muy bueno	[9 - 12>	7	13,5%
Excelente	[12 - 15]	4	7,7%
Total		52	100,0%

Nota: Tabla procesada de la matriz de datos de Excel.

Figura 5

Distribución porcentual sobre el desarrollo de la capacidad física velocidad



Nota: Figura procesada de la tabla 4. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 8 y figura 5 se observa que, el 34,6% de los estudiantes presentan un regular desarrollo de su capacidad física velocidad, el 25,0% presenta un desarrollo deficiente, el 19,2% presenta un buen desarrollo, el 13,5% presenta un muy buen desarrollo, y el 7,7% presenta un desarrollo excelente de dicha capacidad física.

Tabla 9

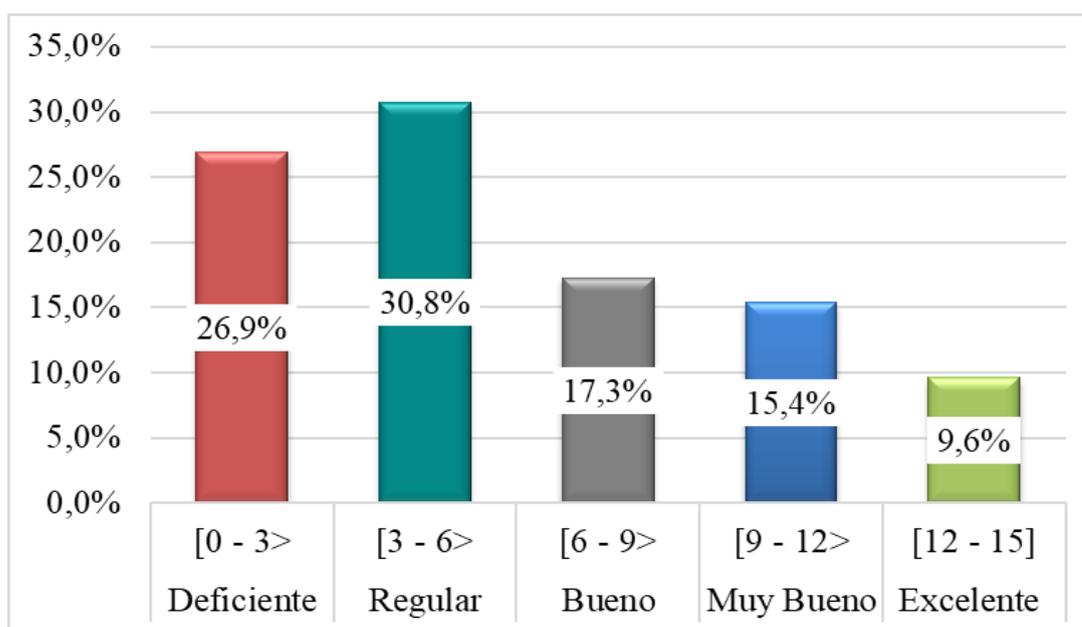
Distribución de frecuencias sobre el desarrollo de la capacidad física flexibilidad

Niveles		f(i)	h(i)%
Deficiente	[0 - 3>	14	26,9%
Regular	[3 - 6>	16	30,8%
Bueno	[6 - 9>	9	17,3%
Muy bueno	[9 - 12>	8	15,4%
Excelente	[12 - 15]	5	9,6%
Total		52	100,0%

Nota: Tabla procesada de la matriz de datos de Excel.

Figura 6

Distribución porcentual sobre el desarrollo de la capacidad física flexibilidad



Nota: Figura procesada de la tabla 4. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 9 y figura 6 se observa que, el 30,8% de los estudiantes presentan un regular desarrollo de su capacidad física flexibilidad, el 26,9% presenta un desarrollo deficiente, el 17,3% presenta un buen desarrollo, el 15,4% presenta un muy buen desarrollo, y el 9,6% presenta un desarrollo excelente de dicha capacidad física.

4.2. Discusión de resultados

Sobre los resultados hallados, se determina de manera fehaciente que existe un nivel regular desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco – Ica, pues en la tabla 5 y figura 2 se halló que en un 32,7% primó entre los estudiantes un regular desarrollo de sus capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad), pero además se halló que en un 25,0% los estudiantes presentaron un nivel deficiente, en un 19,2% un buen desarrollo, en un 15,4% un muy buen desarrollo, y en un 7,7% un desarrollo excelente de sus capacidades físicas. Al respecto, se han encontrado similares resultados que se alinean a los hallados en el presente, es así que en el estudio de Apaza (2015) se encontró que el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas de los estudiantes era deficiente. Por su parte, Mancilla (2015) encontró en su estudio que en un 65% los estudiantes tuvieron un nivel regular de desarrollo en la flexibilidad, en la fuerza, en la velocidad así como en la resistencia. Asimismo, Gámez y Calderón (2015) hallaron en cuanto al salto vertical, que el 100% de los estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente, en cuanto a la velocidad el 100% se ubicó en el nivel regular, en cuanto a la resistencia el 100% se ubicó en el nivel deficiente, y en cuanto al equilibrio el 100% se ubicó en el nivel regular. También se cuenta con la investigación de Bustinza (2016) en donde se encontró que el 43,5% de los estudiantes tuvieron un nivel bueno de desarrollo de las capacidades físicas, el 37,9% tuvo un nivel regular, el 16,9% tuvo un nivel muy bueno, el 0,8% tuvo un nivel deficiente, y otro 0,8% tuvo un nivel excelente. Sobre dichos resultados es preciso entender que si bien estos se alinean a los resultados hallados en este estudio, vale aclarar que debido a las circunstancias generadas por la pandemia CODIV-19, muchos infantes han experimentado un retraso no solo en su proceso de socialización sino también en su actividad física, por ello, se explica que en el estudio se hayan encontrado en porcentajes mayoritarios (32,7% y 25,0%) niveles regulares y deficientes de desarrollo de las capacidades físicas básicas, situación que preocupa pues la actividad física es salud e incide positivamente en el proceso educativo del menor de acuerdo con la teoría de la educación física.

Sobre los resultados encontrados, también tenemos que existe entre los estudiantes un nivel regular de desarrollo capacidad física resistencia, pues en la tabla 6 y figura 3 se halló que en un 32,7% primó un regular desarrollo de dicha capacidad, pero además se halló que en un 25,0% los estudiantes presentaron un desarrollo deficiente, en un 19,2% un buen desarrollo, en un 15,4% un muy buen desarrollo, y en un 7,7% un desarrollo excelente de dicha capacidad física. En efecto, dichos resultados ponen en evidencia que a los referidos estudiantes aún les cuesta llevar a cabo actividades como mantener posición de equilibrio en estático, realizar actividades gimnásticas de manera creciente, adaptación del movimiento a las condiciones espacio-temporales, así como el control de la respiración y relajación. Al respecto, en el estudio de Apaza (2015) se encontró que el 53,8% de estudiantes de 10 años tuvieron un nivel deficiente de la resistencia, el 50,5% de los de 11 años tuvieron un nivel deficiente, y el 27,3% de los de 12 años también tuvieron un nivel deficiente. Por su parte, Bustinza (2016) determinó en su estudio que los estudiantes tuvieron un nivel regular de desarrollo de la dimensión resistencia. Lope (2019) halló en su investigación que los varones tuvieron un nivel bueno de resistencia mientras que las mujeres tuvieron un nivel regular; y ello coincide con el estudio de Puruhuaya (2019) en donde se determinó que los estudiantes varones presentaban mejores niveles de resistencia que las mujeres, pues los varones utilizaban el recreo para jugar, hacer deporte, mientras que las mujeres para reunirse y conversar. Frente a ello, es clave que los docentes deban promover actividades físicas e incluso en horario de recreo, pues la actividad física libera al estudiante de la carga académica así como también le sirve para mejorar su salud y proceso de aprendizaje (Pisco, 2016).

Sobre los resultados encontrados, también tenemos que existe entre los estudiantes un nivel regular de desarrollo capacidad física fuerza, pues en la tabla 7 y figura 4 se halló que en un 28,8% primó un regular desarrollo de dicha capacidad, pero además se halló que en un 23,1% los estudiantes presentaron un desarrollo deficiente, en un 21,2% un buen desarrollo, en un 17,3% un muy buen desarrollo, y en un 9,6% un desarrollo excelente de dicha capacidad física. En efecto, dichos resultados ponen en evidencia que a los referidos estudiantes aún les cuesta llevar a cabo actividades como lanzar el balón hacia un objetivo con una fuerza suficiente, saltar en varias

situaciones retadoras, así como controlar la fuerza al escribir un texto en el papel después de determinado esfuerzo físico. Al respecto, en el estudio de Mancilla (2015) se halló que en un 65% los estudiantes mostraban un nivel regular de desarrollo de la fuerza. Por su parte, Apaza (2015) halló en su investigación que los estudiantes de 10 años tuvieron un nivel deficiente (61,5%) de fuerza, los de 11 años un nivel deficiente (37,7%), y los de 12 años un nivel deficiente (75,0%). Ante tales resultados, es preciso mencionar que los maestros del área de educación física deben manejar un plan de actividades físicas previamente organizadas a fin de mejorar las condiciones y habilidades físicas básicas de los menores (Frago, 2016).

Sobre los resultados encontrados, también tenemos que existe entre los estudiantes un nivel regular de desarrollo capacidad física velocidad, pues en la tabla 8 y figura 5 se halló que en un 34,6% primó un regular desarrollo de dicha capacidad, pero además se halló que en un 25,0% los estudiantes presentaron un desarrollo deficiente, en un 19,2% un buen desarrollo, en un 13,5% un muy buen desarrollo, y en un 7,7% un desarrollo excelente de dicha capacidad física. En efecto, dichos resultados ponen en evidencia que a los referidos estudiantes aún les cuesta llevar a cabo actividades como cambiar el ritmo del desplazamiento con rapidez, desplazar objetos por líneas determinadas con facilidad, así como controlar la velocidad en las actividades físicas. Al respecto, Gámez y Calderón (2015) encontraron en su investigación que el 100% de los escolares presentaron un regular desarrollo de su capacidad física de velocidad. Asimismo, Mancilla (2015) encontró en su investigación que en un 65% los estudiantes tuvieron un nivel regular de desarrollo de la velocidad. Por su parte, Apaza (2015) halló en su investigación sobre la velocidad, que los estudiantes de 10 años tuvieron un nivel deficiente (50,0%), los de 11 años un nivel deficiente (62,3%), y los de 12 años un nivel deficiente (40,9%). Asimismo, Puruhuaya (2019) halló en su estudio que solo el 27% de los estudiantes había desarrollado la velocidad, por tanto, la mayoría no poseían la habilidad de desplazarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible. Es preciso mencionar que los docentes deben estar capacitados para que puedan emplear las estrategias pertinentes a fin de contribuir en el desarrollo de las capacidades físicas de los escolares, como en el caso de la velocidad (Pisco, 2016).

Sobre los resultados encontrados, también tenemos que existe entre los estudiantes un nivel regular de desarrollo capacidad física flexibilidad, pues en la tabla 9 y figura 6 se halló que en un 30,8% primó un regular desarrollo de dicha capacidad, pero además se halló que en un 26,9% los estudiantes presentaron un desarrollo deficiente, en un 17,3% un buen desarrollo, en un 15,4% un muy buen desarrollo, y en un 9,9% un desarrollo excelente de dicha capacidad física. En efecto, dichos resultados ponen en evidencia que a los referidos estudiantes aún les cuesta llevar a cabo actividades como hacer flexión del tronco y extremidades, realizar sentadillas sin dificultad, lanzar el balón y cogerlo por entre las piernas, así como tocar conos y volear. Al respecto, Mancilla (2015) encontró en su investigación que el 65% de los estudiantes mostraban un desarrollo regular de la flexibilidad en sus actividades físicas. Asimismo, Gámez y Calderón (2015) encontraron en su estudio que el 100% de los estudiantes mostraron un nivel regular de desarrollo de la flexibilidad. Por su parte, Apaza (2015), sobre la flexibilidad, encontró que los estudiantes de 10 años tuvieron un nivel regular (57,7%), los de 11 años un nivel regular (44,9%), y los de 12 años un nivel bueno (36,4%). También se cuenta con la investigación de Lope (2019) en donde se encontró que los varones tuvieron un nivel deficiente de flexibilidad, mientras que las mujeres tuvieron un nivel de desarrollo bueno. Frente a tales resultados, es preciso mencionar que los docentes deben promover desde diversos ámbitos la actividad física, pues esta trae grandes beneficios para la salud así como también potencia el proceso educativo del menor, por ello, los colegios y en su defecto los profesores del área de educación física deben manejar un plan de actividades físicas previamente organizadas a fin de mejorar las condiciones y habilidades físicas básicas de los menores, como en el caso de la flexibilidad (Frago, 2016).

Conclusiones

En atención al objetivo general, se ha determinado que existe un regular desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica. Es así que los estudiantes en un porcentaje mayoritario (32,7%) se ubicaron en dicho nivel, por lo que estos han demostrado un desarrollo regular en su resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

En atención al objetivo específico 1, se ha identificado que existe un regular desarrollo de la capacidad física resistencia en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica. Es así que los estudiantes en un porcentaje mayoritario (32,7%) se ubicaron en dicho nivel, por lo que estos han demostrado ejecutar en forma regular actividades gimnásticas de manera creciente, adaptación del movimiento a las condiciones espacio-temporales, así como control de la respiración y relajación.

En atención al objetivo específico 2, se ha identificado que existe un regular desarrollo de la capacidad física fuerza en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica. Es así que los estudiantes en un porcentaje mayoritario (28,8%) se ubicaron en dicho nivel, por lo que estos han demostrado ejecutar en forma regular actividades como lanzar el balón hacia un objetivo con una fuerza suficiente, saltar en varias situaciones retadoras, así como controlar la fuerza al escribir un texto en el papel después de determinado esfuerzo físico.

En atención al objetivo específico 3, se ha identificado que existe un regular desarrollo de la capacidad física velocidad en los estudiantes de 4º grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica. Es así que los estudiantes en un porcentaje mayoritario (34,6%) se ubicaron en dicho nivel, por lo que estos han demostrado ejecutar en forma regular actividades

como cambiar el ritmo del desplazamiento con rapidez, desplazar objetos por líneas determinadas con facilidad, así como controlar la velocidad en las actividades físicas.

En atención al objetivo específico 4, se ha identificado que existe un regular desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica. Es así que los estudiantes en un porcentaje mayoritario (30,8%) se ubicaron en dicho nivel, por lo que estos han demostrado ejecutar en forma regular actividades como hacer flexión del tronco y extremidades, realizar sentadillas sin dificultad, lanzar el balón y cogerlo por entre las piernas, así como tocar conos y volar.

Recomendaciones

Es recomendable que el equipo directivo de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales ponga de conocimiento los resultados del presente estudio, a los maestros de educación física, tutores y sobre todo a los padres de familia de los estudiantes de 4º grado de primaria, a fin de que se lleve a cabo un proyecto educativo enfocado a potencializar las capacidades físicas básicas de los escolares.

Es recomendable que el equipo directivo con los maestros del Área de Educación Física, lleven a cabo las gestiones pertinentes para implementar de materiales deportivos esta área, pues es relevante la adquisición de estos materiales para que el estudiante pueda desarrollar sus capacidades de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad en mejores condiciones educativas.

Es recomendable que los maestros del Área de Educación Física se capaciten en el manejo de nuevas estrategias para promover la actividad física desde casa, debido a que la pandemia COVID-19 ha agudizado el sedentarismo escolar, por lo que caen en desuso ciertas estrategias y es necesario implementar nuevas actividades físicas que no solo motiven al estudiante sino también lo concienticen de que la actividad física es salud y vida.

Es recomendable que los padres de familia estimulen y brinden las condiciones para que sus menores hijos desarrollen sus capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad), pues en el hogar existe un sin número de cosas por hacer, así como también llevar a los hijos a parques, campos de deporte, entre otros espacios, por lo que es relevante que los padres promuevan la actividad física así como la disciplina en el menor.

Referencias

- Alfonso, D. (2017). *Actividad física, comportamiento sedentario, aptitud física y biomarcadores inflamatorios en niños y adolescentes*. Tesis doctoral, Universidad de Cádiz, Cádiz, España.
- Alvarado, R., Medina, L., Torres, L., Peñaloza, S. y Castillo, A. (2018). Herramienta informática para el análisis de las pruebas de aptitud física y antropométrica en el contexto escolar venezolano. *Con-Ciencias del Deporte*, 1(1), 94-111.
- Ambrosio, Y. (2018). *Juegos predeportivos de voleibol para desarrollar capacidades físicas básicas en estudiantes de 6° grado de la I.E. Juan Velasco Alvarado - Cayhuayna 2017 - 2018*. Tesis de maestría, Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.
- Anton, J. (2019). *Desarrollo de capacidades físicas condicionales en niños de 9 a 11 años de educación primaria*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Tumbes, Piura, Perú.
- Apaza, C. y Gómez, E. (2019). *Aplicación de juegos lúdicos para la mejora de las capacidades físicas en la disciplina de fútbol en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa León XIII Circa del Distrito de Cayma, Arequipa - 2019*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.
- Apaza, I. (2015). *Nivel de las capacidades físicas básicas en estudiantes de 5° y 6° grado de la Institución Educativa Primaria N° 700005 "Corazón de Jesús" – 2015*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú .
- Bosco, C. (2010). *Capacidades físicas en el entrenamiento de la preparación*. . Paidotribo.
- Bustinza, M. (2016). *Desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de la I.E. José Antonio encinas de Puno - 2016*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Ccahuana, F. y Flores, A. (2018). *La actividad física y el equilibrio en alumnos de primaria de la Institución Educativa Particular Santo Domingo El Predicador*,

- San Martín de Porres – 2018*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Callao, Lima, Perú.
- Celentano, G. y Hernández, N. (2017). *Teoría de la educación física*. Universidad de La Plata .
- Chalá, R. (2015). *Los ejercicios físicos básicos en el desarrollo de las habilidades psicomotrices gruesas en la niñez de educación Prebásica de la escuela Antonio José de Sucre de la Parroquia Shell Cantón Mera Provincia De Pastaza*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Crisóstomo, B., Mardones, L. y Yáñez, R. (2021). *Estudio de la actividad física de estudiantes de 8 año básico y 3 año medio del colegio salesianos de Concepción en clases no presenciales durante la pandemia Covid 19*. Tesis de licenciatura, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Frago, J. (2016). *Nivel de actividad física en escolares de educación primaria*. Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- Gámez, E. y Calderón, V. (2015). *Actividades recreativas para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas*. Tesis de licenciatura, Universidad de Bárbula, Bárbula, Venezuela.
- Google map. (20 de setiembre de 2021). *Colegio, Bernales, Humay, Pisco, Ica, Perú*. <https://www.google.com/maps/search/Colegio,+Bernales,+Humay,+Pisco,+Ica,+Per%C3%BA/@-13.7458689,-75.9634989,16.25z?hl=es>
- Guio, G. (2010). *Conceptos y clasificación de las capacidades físicas*. Cuerpo, Cultura y Movimiento.
- Herrera, I. (2018). *Juegos cooperativos para desarrollar las capacidades físicas en estudiantes de educación primaria, Institución Educativa Eleodoro Vega Ocaña - 2018*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles, Huaraz, Perú.
- Lope, J. (2019). *Desarrollo de las capacidades físicas básicas de los estudiantes de la gran Unidad Escolar San Juan Bosco Salesiano de Puno - 2019*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

- López, J. (2014). *Manual de educación física y deportes*. Oceano.
- Mancilla, A. (2015). *Desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en la categoría infantil en escuelas de baloncesto de Corporación para la Recreación Popular*. Tesis de licenciatura, Instituto de Educación y Pedagogía, Santiago de Cali, Colombia.
- Méndez, J. (2016). Educación, actividad física y deportes. UTN.
- Mirella, R. (2014). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad*. Paidotribo.
- Montero, C. (2002). *Capacidades físicas y su influencia en la práctica deportiva*. Palabra.
- Montesino, P. (2013). *Alternativa pedagógica para favorecer el desarrollo de la capacidad física de resistencia, en los estudiantes del primer año de la carrera de Educación Primaria*. Tesis de maestría, Universidad de Ciencias pedagógicas Rafael María de Mendive, Pinar del Río, Cuba.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cualitativa - Cuantitativo y redacción de la Tesis* . De la U .
- Osorio, J. (2011). *El desarrollo de la fuerza en el niño*. kinesis.
- Phillips, C. (2016). *La actividad física y su relación con la coordinación motora gruesa en los estudiantes del quinto ciclo del nivel primaria de la I.E. 1149 Sagrado Corazón de Jesús Cercado Lima-Ugel Lima Metropolitana- 2016*. Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Pichardo, E. (2021). *La iniciación deportiva como estrategia para favorecer las capacidades físicas condicionales en un grupo de quinto año de primaria*. Tesis de licenciatura, Escuela Normal del Estado de San Luis Potosi, San Luis Potosi, México.
- Pisco, R. (2016). *Metodología del entrenamiento en el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en los estudiantes de la educación básica de la Unidad Educativa 13 de octubre de la Parroquia Lorenzo de Garaicoa del Cantón*

Simón Bolívar Provincia de Guayas. Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador .

Puruhuaya, G. (2019). *Evaluación de las capacidades físicas básicas en estudiantes de la I.E. 41008 Manuel Muñoz Nájjar Arequipa 2019*. Tesis de licenciatura , Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

Rabadán, I. y Rodríguez, A. (2015). Las capacidades físicas básicas dentro de la educación secundaria: una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones. *Lecturas de Educación Física y Deportes*, 15(147).

Rivas, L. (2017). *Elaboración de tesis*. Trillas .

Ruiz, J., Baena, E. y Baños, R. (2017). Nivel de actividad deportiva en el tiempo libre desde las etapas de cambio y motivación en estudiantes de Costa Rica, México y España. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(2), 53-64.

Anexos

Matriz de consistencia

DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL

CENTRO POBLADO BERNALES - ICA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.</p>	<p>En la presente investigación no se formularon hipótesis, pues en atención a Rivas (2017) está dada su naturaleza investigativa (descriptiva simple) no ha requerido de hipótesis ni de estadística inferencial, hecho que no le resta rigurosidad científica ni mucho menos genera sesgo, pues existe una amplia literatura en metodología científica que sustenta la rigurosidad de los estudios descriptivos simples.</p>	<p>Capacidades físicas básicas</p>	<p>Ámbito: El estudio se hizo entre el año 2021 y el año 2022, y en la I.E. Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco en la región de Ica.</p> <p>Tipo: Básica o fundamental.</p> <p>Nivel: Descriptivo.</p> <p>Diseño: No experimental descriptivo transaccional.</p> <p>Población: Estuvo conformada por 333 estudiantes, del 1° al 6° grado.</p> <p>Muestra: Se constituyó por todos los estudiantes de 4° grado, que hicieron un total de 52 estudiantes.</p> <p>Muestreo: No se empleó técnica de muestreo.</p> <p>Técnica: Se empleó la observación.</p> <p>Instrumento: Se aplicó una escala.</p> <p>Técnicas y procesamiento de análisis de datos: Se empleó la técnica estadística, para lo cual los datos recogidos con la escala fueron codificados, y con ellos se elaboró la matriz de datos en Excel V. 365. De la matriz se elaboraron las tablas y figuras estadísticas, las cuales extrapoladas a Word V. 365 fueron objetivamente interpretadas. No se empleó estadística inferencial, solo descriptiva dada la naturaleza del estudio.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física resistencia en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física fuerza en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>a) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física resistencia en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.</p> <p>b) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física fuerza en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.</p>		<p>DIMENSIONES</p> <p>Dimensión 1: Resistencia</p> <p>Dimensión 2: Fuerza</p> <p>Dimensión 3: Velocidad</p> <p>Dimensión 4: Flexibilidad</p>	

<p>c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física velocidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?</p>	<p>c) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física velocidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.</p>			
<p>d) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica?</p>	<p>d) Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.</p>			

Instrumento

ESCALA DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS

I. Objetivo: Medir el nivel de desarrollo de las capacidades físicas básicas de los estudiantes de 4° grado de primaria de la Institución Educativa Juan Velazco Alvarado del Centro Poblado Bernales en Pisco - Ica.

II. Valores:

Nunca (N) = 0 punto

A veces (AV) = 1 punto

Casi siempre (AV) = 2 puntos

Siempre (AV) = 3 puntos

N°	ÍTMES	VALORACIÓN			
		N	AV	CS	S
DIMENSIÓN: RESISTENCIA					
01	El estudiante puede mantener la presión de los objetos por un determinado tiempo.				
02	El estudiante es capaz de realizar actividades gimnásticas de manera creciente.				
03	El estudiante es capaz de mantener posición de equilibrio en estático.				
04	El estudiante adapta su movimiento a las condiciones espacio – temporales				
05	El estudiante capaz de controlar la respiración y relajación de manera prolongada				
DIMENSIÓN: FUERZA					
06	El estudiante lanza el balón hacia un objetivo con una fuerza suficiente.				
07	El estudiante lanza el balón hacia arriba ejerciendo una fuerza suficiente.				
08	El estudiante hace un salto longitudinal con los dos pies juntos.				
09	El estudiante es capaz de saltar en diferentes situaciones (cuerdas, bastones).				

10	El estudiante controla la fuerza al escribir un texto en el papel.				
DIMENSIÓN: VELOCIDAD					
11	El estudiante puede cambiar el ritmo de su desplazamiento con rapidez.				
12	El estudiante puede acelerar su desplazamiento a indicaciones dadas.				
13	El estudiante puede escribir un texto a una velocidad variada cuando se le requiere.				
14	El estudiante puede desplazar objetos por líneas determinadas con facilidad.				
15	El estudiante puede controlar su velocidad en las actividades que realiza.				
DIMENSIÓN: FLEXIBILIDAD					
16	El estudiante hace flexión del tronco y de las extremidades con facilidad.				
17	El estudiante puede saltar sobre conos con facilidad.				
18	El estudiante realiza sentadillas sin dificultad.				
19	El estudiante lanza el balón y lo puede coger entre las piernas.				
20	El estudiante toca los conos y volean con facilidad.				
SUBTOTAL					
TOTAL					

Validación del instrumento

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Mg. ELIA KARINA CHIPANA VILCA
- 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE I.E. JOSE DE LA TORRE UGARTE
- 1.3. Nombre del instrumento evaluado: ESCALA DE CAPACIDADES FISICAS BASICAS
- 1.4. Autores: IDA HERRERAS ARCHE

II. ASPECTO DE LA VALIDACION:

1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible									X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables									X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología									X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada									X
5. SUFFICIENCIA	Comprende aspectos TO las variables en cantidad y calidad suficiente									X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados									X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos									X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems									X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación									X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente									X
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓										
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E				
						10				

$$\text{coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{10}{50} = 0.20$$

III. CALIFICACION GLOBAL. (Ubique el coeficiente de validez obteniendo en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	(0.00 0.60)
Observado	(0.60 0.80)
Aprobado	(0.80 1.00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido debe ser aplicado.

Lugar:

Pisco, .. de .. del


 Firma del juez

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Mg. MARIA ISABEL CHIPANA VILCA
 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE I.E. JULIO C. TELLO
 1.3. Nombre del instrumento evaluado: ESCALA DE CAPACIDADES FISICAS BASICAS
 1.4. Autores: EDA HERRERA SANCHEZ

II. ASPECTO DE I-A (AMDACTDf):

2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables						
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad						X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados						X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación						X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente						X
CONTÉO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)							10
		A	B	C	D	E	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{50}{50} = 1$$

th. CIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obteniendo en el Intervalo respectiva y marlar con un aspa en el rrcuJo a socado

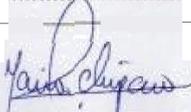
CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	
Observado	<0,60- 0,70]
Aprobado	<0,70- 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido y debe ser aplicado

Lugar:

Pisco, @ {..., de ... , , , , del . / . A.4


Firma del juez

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
POR CRITERIO DE JUECES**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del juez Pedro Pablo Bernabela Bendezi
- 1.2 Cargo e institucion donde labora Docente en el colegio Cruz
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado 6k C QI "I ñ & s i: AS BASICAS
- 1.4. Autores: IDA HERRERA SANCHEZ

II. ASPECTO DE LA VALIDACION:

	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible	1. CLARIDAD
1. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables	X
2. UTILIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología	X
3. ORGANIZACION	Presentación ordenada	X
4. SUFICIENCIA	variables en cantidad y calidad	X
5. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados	X
6. COHERENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos	X
7. METODOLOGIA	Entre variables, indicadores y los ítems	X
8. APLICACION	La estrategia responde al propósito de la investigación	X
10. APLICACION		X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		10
		A B C D E

III. CALIFICACION GLOBAL: (Ubique el coeficiente de validez obteniendo en el Intervalo respectivo y marque con un aspa en el circulo asowado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	[0,60 - 0,70]
Aprobado	[0,70 - 1,00]

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

Se ha revisado de manera rigurosa el ins
obtenido el maximo puntaje en todos los indicadores, por tanto,
el instrumento es valido y puede ser aplicado.

Lugar: _____ del _____ J. 

Firma del juez

Confiabilidad del instrumento

Prueba alfa de Cronbach del instrumento (escala de capacidades físicas básicas)

n	Ítm1	Ítm2	Ítm3	Ítm4	Ítm5	Ítm6	Ítm7	Ítm8	Ítm9	Ítm10	Ítm11	Ítm12	Ítm13	Ítm14	Ítm15	Ítm16	Ítm17	Ítm18	Ítm19	Ítm20
E1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2
E2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	2	1	3	3	3
E3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2	3	1	3	3
E4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3
E5	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	3	1	3	1
E6	3	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	1	1	3	1	1	1	1	2	3
E7	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	1	3	1	2	1	1
E8	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	1	3	2	3
E9	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	2
E10	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	2
E11	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	1	3	3	3	3	2	3
E12	1	2	2	3	3	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1	3	3	2	2	2
E13	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1
E14	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1
E15	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1
r	0,77	0,56	0,78	0,41	0,67	0,70	0,63	0,40	0,47	0,85	0,75	-0,14	0,17	0,44	0,65	0,34	0,58	0,20	0,27	0,65
Si²	0,69	0,53	0,43	0,65	0,46	0,36	0,52	0,38	0,20	0,60	1,04	0,38	0,51	0,60	0,64	0,65	0,77	0,60	0,56	0,73

K	20
Si²	11,28
ST²	59,049
α	0,852



turnitin

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
“DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA”
- Presentado por:
MUNDINI CAHUA, Juan Carlos.
- Docente asesor:
Mtro. ROJAS QUISPE, Angel Epifanio.
- Para obtener:
El Grado Académico de Bachiller en: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, certifica **que el presente trabajo de investigación**, se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.

Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio TURNITIN (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
74.0 %	26 .0 %

El Certificado se expide el 12 de mayo del año 2023.



DR. ESPINOZA QUISPE CARLOS ENRIQUE
JEFE DE LA UNIDAD DE PROMOCIÓN, DIFUSIÓN Y REPOSITORIO

N° 004-2023

Resolución de aprobación del proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
 (Creada por Ley N° 25265)
 Ciudad Universitaria Paturpampa
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CERTIFICADA ISO 21001 Y 9001
SECRETARÍA DOCENTE



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

RESOLUCIÓN DE DECANATURA
Resolución N° 1689-2021-D-FCED-UNH

Huancavelica, 30 de diciembre del 2021.

VISTO:

Solicitud del egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos, con oficio N° 0540-2021-PCA-D-FCED/UNH, de fecha (20.12.2021), del Proyecto del Trabajo de Investigación Titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA", copia de la ficha de evaluación del Proyecto del Trabajo de Investigación, presentado en un ejemplar; con oficio de Decanatura N° 2286-2021-DFCED-R-UNH de fecha (30.12.2021), y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Decreto Legislativo que establece disposiciones en materia de Educación Superior Universitaria en el marco del Estado de Emergencia Sanitaria a nivel nacional, artículo 5.- Convocatoria y desarrollo de sesiones virtuales por parte de los órganos de gobierno de universidades. Facúltese a las Asambleas Universitarias, Consejos Universitarios, Consejos de Facultad y en general a cualquier órgano de gobierno de universidades públicas y privadas, para que realicen sesiones virtuales con la misma validez que una sesión presencial. Para ello, emplean medios electrónicos u otros de naturaleza similar que garanticen la comunicación, participación y el ejercicio de los derechos de voz y voto de sus miembros. Los medios utilizados para la realización de las sesiones virtuales deben garantizar la autenticidad y legitimidad de los acuerdos adoptados.

Que, mediante Resolución N° 0268-2020-D-FCED-UNH de fecha 03 de abril se aprobó autorizar excepcionalmente a los Directores y Jefes de Área de las Unidades Académicas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica, la intermediación digital de comunicación e información del personal docente y administrativo, con la finalidad de prevención y continuación con el servicio académico y administrativo en la Facultad de Ciencias de la Educación, en el marco de la Emergencia Sanitaria a nivel nacional, por el Decreto Supremo N° 008-202-SA.

Que, mediante Resolución N° 0269-2020-D-FCED-UNH de fecha 03 de abril se aprobó los medios de comunicación digital de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Que, de conformidad con los Art. 56°, 57°, 58° y 59°, del Reglamento Único de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, del Proyecto del Trabajo de Investigación, se inicia con la presentación del Proyecto del Trabajo de Investigación, en un ejemplar, al Programa de Complementación Académica correspondiente, solicitando su aprobación y designando del docente asesor. El Director del Programa de Complementación Académica designará al docente asesor teniendo en cuenta el tema del Proyecto del Trabajo de Investigación, en un plazo no menos de cinco días hábiles. El Programa de Complementación Académica, designará a un docente nombrado como Asesor, y comunicará al Decano para que este emita la resolución de designación correspondiente. El asesor y después de revisar el proyecto emitirán el informe respectivo aprobando o desaprobando el Proyecto del Trabajo de Investigación, esto es un plazo máximo de diez (05) días hábiles, según formato sugerido. Los que incumplan serán sancionados de acuerdo al Reglamento del Programa de Complementación Académica, podrá proponer a un docente nombrado o contratado, cuando la naturaleza lo amerite. Los Trabajos de investigación que no sean aprobados, serán devueltos, a través del Programa de Complementación Académica a los interesados con las correspondientes observaciones e indicaciones para su respectiva corrección, del Proyecto del Trabajo de Investigación, será remitido a la Decanatura, para que esta emita resolución de aprobación e inscripción.

Que, conforme al artículo N° 70 del Reglamento Académico del Programa de Complementación Académica, la Directora del Programa de Complementación Académica, designa al docente asesor.

Que, conforme a los artículos 89°, 90°, 91°, 92°, 93° y 94° del Reglamento Académico del Programa de Complementación Académica, sobre las funciones del asesor del proceso de evaluación del Proyecto del Trabajo de Investigación de las egresadas.

Que el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación adjunta el Proyecto del Trabajo de Investigación, Titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA", y la Directora con oficio N° 0540-2021-PCA-D-FCED/UNH, de fecha (20.12.2021), propone al asesor, por lo que resulta pertinente emitir la resolución correspondiente.

En uso de las atribuciones que le confieren al Decano, al amparo de la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto vigente de la Universidad Nacional de Huancavelica, y con Resolución del Comité Electoral Universitario N° 003-2019-CEU-UNH, de fecha (04.07.19).

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - DESIGNAR como asesor al Mtro. ANGEL EPIFANIO ROJAS QUISPE del Proyecto del Trabajo de Investigación, Titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA", presentado por el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.

ARTÍCULO SEGUNDO. - APROBAR el Proyecto del Trabajo de Investigación Titulado: "DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO BERNALES - ICA", presentado por el egresado MUNDINI CAHUA, Juan Carlos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR con la presente, al asesor y al interesado del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias de la Educación, para su conocimiento y demás fines.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Régulo Pastor ANTEZANA IPARRAGUIRRE
 Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación

CLTA° yvv



Mtro. Christian Luis TORRES ACEVEDO
 Secretario Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación

Constancia de aplicación del instrumento

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

CONSTANCIA

El que suscribe, directora de la I.E "Juan Velazco Alvarado". Distrito de Humay, Provincia de Pisco. Región /ca

HACE CONSTAR

Que, el docente JUNE CARLOS MUFIDIKI CAHUA identificado con DNI N° 41943870, realizó la aplicación Informa f0m0la de la Escala de capacidades físicas básicas y Medir el nivel de desempeño de las capacidades físicas básicas en los estudiantes del 4° grado de primaria, que se realizó entre los meses de diciembre 2021 y enero de 2022

Se expone a la reserva a solicitud de la institución para los fines que estime conveniente.

Bernales, enero del 2022.




Liz. Star Huarhua Cohuaoa
DIRECTORA de la I.E. Jun Velazco Alvarado

Matriz de datos

CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS																				
N°	Ítm1	Ítm2	Ítm3	Ítm4	Ítm5	Ítm6	Ítm7	Ítm8	Ítm9	Ítm10	Ítm11	Ítm12	Ítm13	Ítm14	Ítm15	Ítm16	Ítm17	Ítm18	Ítm19	Ítm20
E1	0	0	0	1	0	3	1	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0
E2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	3	3	3	3	3
E3	0	1	1	1	0	1	2	3	2	2	1	1	3	3	3	2	3	3	4	0
E4	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E5	2	0	1	0	1	1	2	1	2	1	3	2	0	2	1	1	1	3	1	1
E6	1	2	3	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	2
E7	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3
E8	1	2	2	0	1	0	0	2	1	1	1	2	0	2	0	0	1	1	3	1
E9	2	3	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	2	2
E10	1	1	2	1	1	0	2	2	0	2	0	3	0	0	3	3	1	1	0	1
E11	1	1	1	3	1	3	0	1	2	3	2	0	1	3	2	0	3	3	2	0
E12	2	3	1	2	2	1	3	3	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3
E13	3	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	3
E14	0	1	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0
E15	2	2	1	3	1	3	0	3	0	3	3	1	0	3	2	1	3	3	1	0
E16	1	0	1	0	3	2	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1
E17	3	2	2	2	1	1	3	1	3	2	2	1	1	3	3	2	1	3	3	3
E18	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
E19	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	3	0	3	3	0	1	0	0
E20	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	3	0	0	1	0	3	0	1
E21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
E22	2	1	1	0	0	1	2	1	1	1	2	0	2	1	1	1	0	3	1	0
E23	2	2	2	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	1	2	3	3	2	3	0
E24	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
E25	3	2	1	2	3	0	3	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	3	3	2
E26	0	1	1	1	2	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1

E27	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E28	2	3	2	2	1	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	3	2	2	1	2
E29	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	1
E30	2	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
E31	1	3	1	1	0	3	1	1	0	1	3	0	2	0	0	1	2	0	1	1
E32	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	2	2	1	2	1	2	0	1	3	3
E33	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	1	1	3	3	3	0	3	1	3	3
E34	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
E35	0	1	1	3	3	2	0	2	2	1	2	2	1	3	1	0	0	1	3	3
E36	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2
E37	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1
E38	3	2	0	1	0	0	2	1	0	2	0	3	0	0	1	0	0	2	1	1
E39	0	1	1	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3	1	1	1	0	0	3	3
E40	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1
E41	0	1	1	2	2	2	3	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1
E42	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0
E43	1	1	1	0	1	2	3	3	3	0	1	2	0	1	1	0	1	2	1	0
E44	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1
E45	1	1	1	2	1	3	3	2	3	1	3	0	3	2	1	2	2	1	2	1
E46	0	1	1	1	2	0	2	2	2	2	3	0	1	1	1	2	0	0	3	0
E47	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E48	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
E49	0	1	1	3	2	1	1	1	1	2	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1
E50	0	0	0	1	2	0	0	1	0	2	0	0	2	1	2	0	0	0	0	1
E51	2	2	1	1	2	1	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
E52	0	1	0	0	2	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0

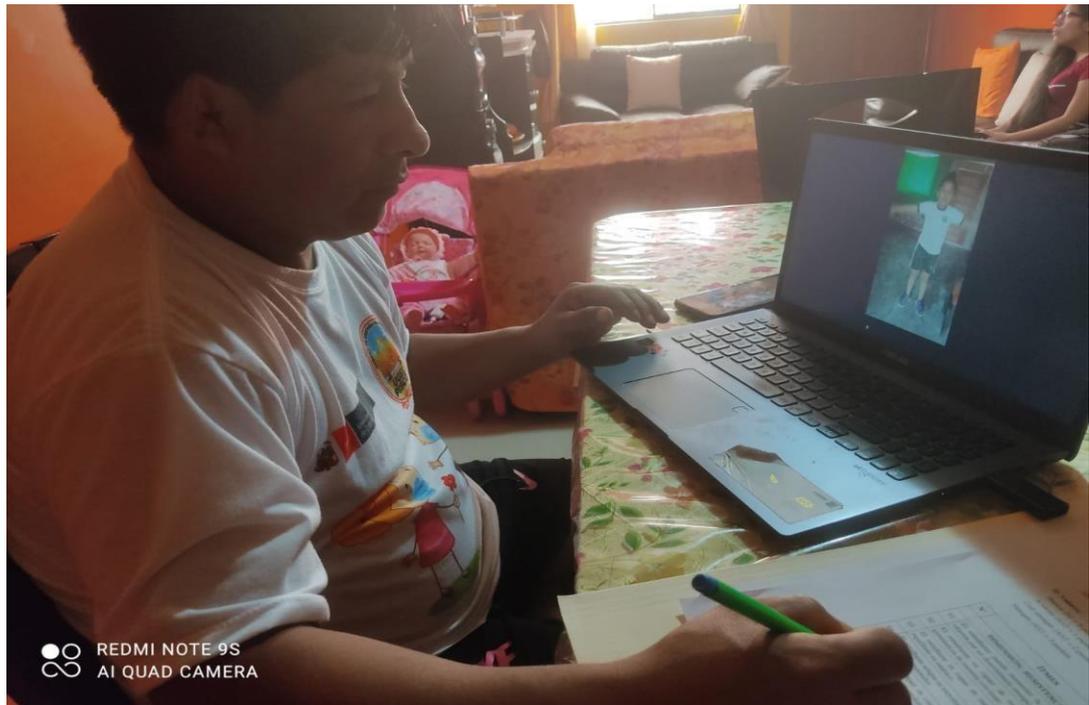
Evidencias



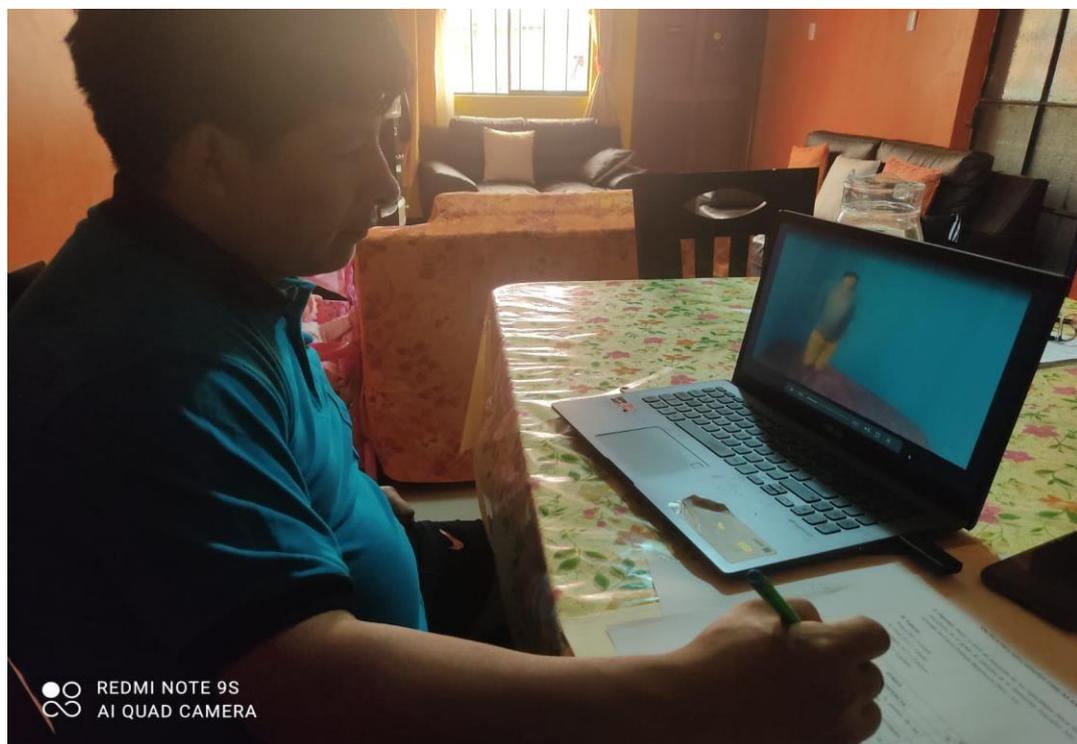
Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



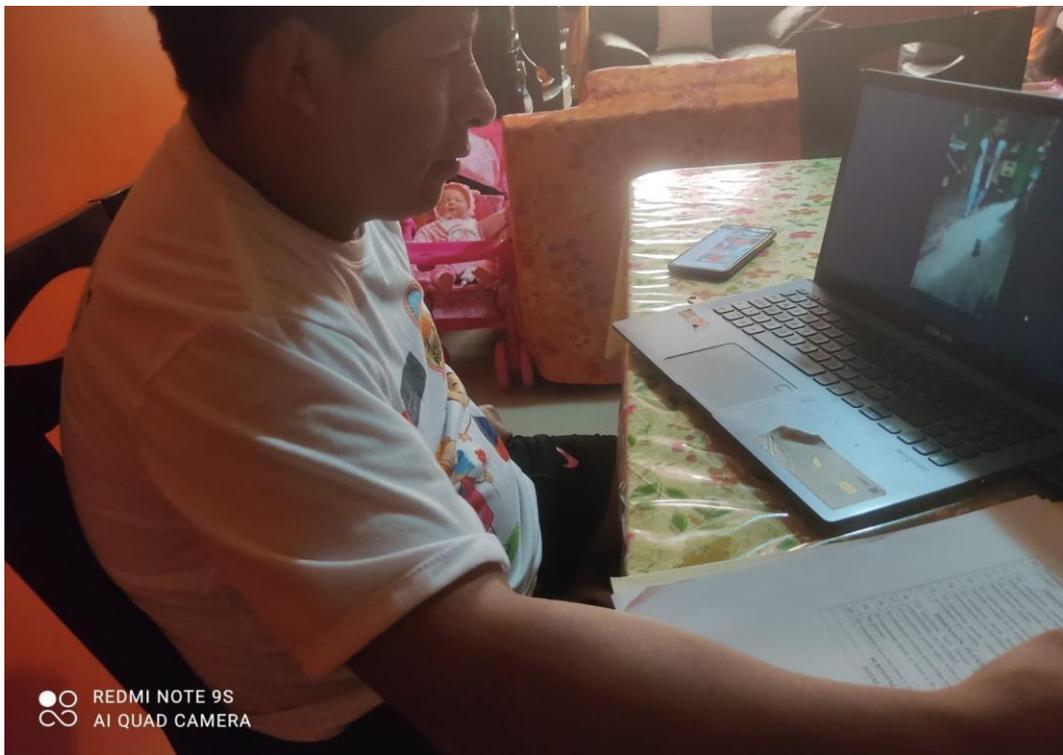
Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.



Momento de aplicación remota e individual de la escala en las unidades de análisis.