

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**UPLA**  
**TESIS**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS N°  
30172 - HUARI 2022**

Para Optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica  
especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

**Autores : Lenin Marcelino, CORNEJO FALCON**

**Caterin Edith, MERCADO MEZA**

**Asesora : Mg. Lucila Milagros MATOS OLIVERA**

**Área de Investigación Institucional: Salud y gestión de la salud**

**Fecha de inicio y culminación de la Investigación: Junio 2022 – Diciembre  
2022**

**HUANCAYO – PERÚ, 2023**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestros padres, hermanos y familiares cercanos por la ayuda inmensurable, consejos que nos han brindado en todos estos años universitarios. Sin la ayuda de ustedes no hubiese sido posible.

LOS AUTORES

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a la Universidad por brindarnos la oportunidad de estudiar y hacer uso de su infraestructura en estos 5 años de estudio, agradecer también a los niños que participaron en el estudio, gracias a ellos se ha podido ejecutar nuestra investigación.

**LOS AUTORES**

# CONSTANCIA DE SIMILITUD



NUEVOS TIEMPOS  
NUEVOS DESAFÍOS  
NUEVOS COMPROMISOS

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 00479-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, Que la **Tesis** Titulada:

**ACTIVIDAD FÍSICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS N° 30172 - HUARI 2022**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. CORNEJO FALCON LENIN MARCELINO  
BACH. MERCADO MEZA CATERIN EDITH**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **TECNOLOGÍA MÉDICA**

Asesor (a) : **MG. LUCILA MILAGROS MATOS OLIVERA**

Fue analizado con fecha **17/11/2024** con **89 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 18 de noviembre de 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI  
JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
INDICE DE TABLAS .....	7
INDICE DE GRAFICOS .....	7
ABSTRACT .....	9
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	12
1.2. Delimitación del problema.....	14
1.3. Formulación del problema .....	15
1.3.1. Problema general .....	15
1.3.2. Problemas específicos .....	15
1.4. Justificación.....	15
1.4.1. Social .....	15
1.4.2. Teórica.....	16
1.4.3. Metodológica:.....	16
1.5. Objetivos .....	17
1.5.1. Objetivo general .....	17
1.5.2. Objetivos específicos.....	17
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes .....	18
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	18
2.1.2. Antecedentes internacionales .....	20
2.2. Bases teóricas o científicas.....	22
2.2.1. Actividad física .....	22
2.2.2. Equilibrio dinámico.....	25
2.3. Marco conceptual de las variables y dimensiones .....	27
2.4. Definición de términos:.....	29
CAPITULO III. HIPOTESIS .....	31
3.1. Hipótesis general .....	31
3.2. Hipótesis específicas .....	31

3.3. Variables: Definición conceptual y operacional .....	32
Definición conceptual de las variables .....	32
Operacionalización de las variables .....	33
CAPITULO IV. METODOLOGIA .....	34
4.1. Método de investigación .....	34
4.2. Tipo de investigación .....	34
4.3. Nivel de investigación.....	34
4.4. Diseño de investigación .....	35
4.5. Población y muestra .....	35
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	41
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	41
CAPITULO V: RESULTADOS .....	44
5.1. Descripción De los resultados.....	44
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	58
CONCLUSIONES .....	60
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS .....	67
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	68
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables .....	69
Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento .....	70
Anexo 4: Instrumento de investigación .....	71
Anexo 6: Consentimiento informado.....	74
Anexo 7: Asentimiento informado.....	75
Anexo 8: Declaración de confidencialidad.....	75
Anexo 9: Compromiso de autoría .....	77
Anexo 10: Evidencias .....	78

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actividad física de los niños .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2: Equilibrio dinámico.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3: Actividad física según intensidad .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4: Actividad física de fin de semana .....	47
Tabla 5: Actividad física según frecuencia .....	48
Tabla 6: Genero de los niños.....	49
Tabla 7: Tabla de contingencia de actividad física y equilibrio dinámico .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8: Tabla de contingencia de actividad física de fin de semana y equilibrio dinámico	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9: Tabla de contingencia de actividad física según intensidad semanal y equilibrio dinámico .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10: Tabla de contingencia de actividad física según su frecuencia y equilibrio dinámico .....	¡Error! Marcador no definido.

## INDICE DE GRAFICOS

Figura 1: Actividad física de los niños.....	44
Figura 2: Equilibrio dinámico .....	45
Figura 3: Actividad física según intensidad .....	46
Figura 4: Niños con normal desarrollo psicomotor.....	47
Figura 5: Frecuencia de la actividad física en la semana .....	48
Figura 6: Niños con retraso del desarrollo psicomotor .....	49

## RESUMEN

La actividad física es todo movimiento que conlleva a un gasto de energía y que la falta de actividad física es una de las causas de muchas de las enfermedades adquiridas, como la obesidad, diabetes y provocan alteraciones del desarrollo, esta falta de actividad física es debido al nuevo estilo de vida que se está desarrollando, también debido a las restricciones de los 2 años a causa de la pandemia. En el caso del equilibrio dinámico es una habilidad motora que se construye y refuerza en la etapa del desarrollo por lo que se debe de incentivarla, por lo cual este trabajo de investigación tuvo como propósito ¿Cuál es la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2023?.

Metodología: Se empleó un estudio relacional, descriptivo, transversal, se usó como instrumento el cuestionario de actividad física y la batería Da Fonseca en los 193 niños de la I.E en estudio.

Resultados: El 23,3% no realiza actividad física, el 25,4% no presenta un equilibrio dinámico adecuado, el 27,5% no realiza actividad física intensa, el 35,2% no realiza actividad física el fin de semana y el 29,5% no realiza actividad física con frecuencia. Conclusión: Se determinó la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Siendo el  $\chi^2$  de 24,915 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .

Palabras claves: Actividad física, Equilibrio dinámico, sedentarismo.



## ABSTRACT

Physical activity is any movement that leads to energy expenditure and that the lack of physical activity is one of the causes of many of the acquired diseases, such as obesity, diabetes and cause developmental disorders, this lack of physical activity is due to the new lifestyle that is developing, also due to the 2-year restrictions due to the pandemic. In the case of dynamic balance, it is a motor skill that is built and reinforced in the development stage, so it should be encouraged, for which the purpose of this research work was: What is the relationship between physical activity and balance? dynamic in children of the I.E. Sacred Heart of Jesus No. 30172 – Huari 2023?

Methodology: A relational, descriptive, cross-sectional study was used, the physical activity questionnaire and the Da Fonseca battery were used as an instrument in the 193 children of the IE Sagrado Corazón de Jesús No. 30172 - Huari 2023. Results: 23.3 % do not do physical activity, 25.4% do not have an adequate dynamic balance, 27.5% do not do intense physical activity, 35.2% do not do physical activity on the weekend and 29.5% do not do physical activity frequently.

Conclusion: The relationship between physical activity and dynamic balance in children of the I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2023. Being the Chi2 of 24.915 for one degree of freedom and the p value = 0.000, then  $0.000 < 0.05$ , consequently, the null hypothesis (H0) is rejected and the hypothesis is accepted. alternate hypothesis (Ha), with a significance level of  $\alpha = 0.05$ .

Keywords: Physical activity, dynamic balance, sedentary.

## INTRODUCCIÓN

La actividad física en estos últimos 3 años ha sido una de las actividades que no se han podido realizar por el tema de la pandemia y las restricciones sociales que se tuvieron, la actividad física ha mostrado ser importante para mantener un adecuado estado de salud, siendo uno de los indicadores de salud a nivel mundial. La ausencia de movimiento promueve los altos índices de sedentarismo, sobrepeso, en el caso de los niños se puede observar retraso psicomotor y alteraciones en el equilibrio y coordinación, por lo que, estos trastornos se necesitan medir para determinar el grado de relación que tiene la actividad física con el equilibrio dinámico (1).

Por otro lado, el desarrollo psicomotor de los niños es un tema de relevancia ya que el desarrollo es la base para que los niños logren interactuar de forma adecuada los retos que se le van presentando en la etapa pre escolar y escolar, datos muy importantes de la UNESCO refieren que los niños con buen desarrollo psicomotor son niños con mejores habilidades sociales física y psicológicas importantes para el desenvolvimiento del niño. El equilibrio dinámico es la habilidad física que permite al ser humano desplazarse con una adecuada alineación sin perder la posición (2).

En el caso de la actividad física va a ayudar a fortalecer los músculos de las extremidades inferiores y el tronco, a nivel neurofisiológico los músculos por medio de los husos neuromusculares dan una retroalimentación al neocortex y cerebelo para permitir un buen equilibrio, también la fuerza va a permitir mejorar las habilidades motrices, por lo que se asume que el equilibrio dinámico va a mejorar, sin embargo, el equilibrio dinámico se desarrolla por múltiples factores (3).

El diseño fue de tipo no experimental transversal - correlacional, se tomó como muestra de la investigación a 385 niños de la I.E Sagrado Corazón de Jesús, teniendo como instrumentos de

recolección de datos al cuestionario de actividad física (PAQ-A) y para la variable equilibrio dinámico se empleará la batería psicomotora de Da Fonseca. En relación a lo expuesto, el presente estudio está dividido en 5 capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I describe la situación problemática, formulación del problema general y específicos, formulación de objetivos, justificación y las limitaciones de esta investigación. En el capítulo II se describe el marco teórico, antecedentes internacionales, nacionales y regionales que dan respaldo y consistencia a nuestras bases teóricas y definición de términos básicos. En capítulo III contiene las hipótesis y variables, operacionalización de variables. El capítulo IV describe la metodología, diseño metodológico, diseño muestral, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, técnicas estadísticas y procesamiento de la información. En el capítulo V. Los resultados de esta investigación se muestran según las tablas y gráficos. En el último capítulo VI donde se presentan la discusión. Para finalizar se muestran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Por lo tanto, se dejará este trabajo como cimiento para futuras investigaciones en la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, y de esta manera motivar a los futuros investigadores a generar conocimiento y búsqueda de soluciones de problemáticas de nuestro contexto.

Los autores.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La actividad física es todo movimiento provocado por los músculos y que estos promuevan un gasto de energía, por lo que se ha vuelto un indicador de salud mencionado por la Organización Mundial de la Salud donde refiere que la actividad física puede ser el juego, nadar, saltar, y más por lo que es preocupante la falta de actividad física o catalogar a una persona como sedentaria ya que esta va a provocar enfermedades cardiovasculares y enfermedades musculo esqueléticas, por lo que se debe poner mayor énfasis sobre la actividad física en los diferentes contextos (4).

Por motivo de la Pandemia ya desde el año 2020 se ha tenido que incorporar las clases virtuales por lo que los niños han pasado más tiempo en posiciones estacionarias que han provocado una disminución en su actividad física, esto sin duda trae repercusiones de la salud, como el aumento del índice de masa corporal y el retraso psicomotor (5).

En referencia de la actividad física según la encuesta nacional de salud de España realizada en el 2017, determinó que el 38,3% tienen hábitos de no realizar AF y están muchas horas sentadas, el 40,8% realiza actividades de pie, pero no actividades con desplazamiento, además el promedio de estar sentado al día es de 5 horas, la cual va aumentando del 32% al 38% (6).

En México la actividad física es un problema cada vez más importante ya que las personas que no realizan AF alcanzo cifras del 57,9% en personas mayores de 19 años, estos datos fueron dados en el estudio de INEGI en el año 2019, también el 41,4% realiza actividad física considerado menor al que estipula la OMS, por lo que toma importancia a estudios sobre falta de AF (7).

En Argentina un estudio muestra que cerca del 86% de la población estudiantil presentó discapacidad cervical, esto debido a muchos factores entre las más resaltantes se tiene la sobrecarga horaria de clases, falta de movimiento y factores personales y psicológicos que conllevan al dolor cervical y al no tener solución esta incapacita al estudiante en mucha de sus actividades de la vida diaria (8).

Una encuesta realizada en Colombia reporta que el 26% de la población de 13 a 17 años no realiza AF y más del 50% de la población adulta no realiza AF recomendado que se tiene que hacer 150 minutos de ejercicios moderado e intenso a la semana, y en el caso de los adolescentes se sugiere que realicen ejercicios 60 minutos al día (9)

El dolor cervical en adolescentes de Colombia se hace cada vez más frecuente, llegando a los centros sanitarios cada vez más, el estudio de Camargo muestra que el 25, 6% presentaron dolor cervical agudo y el 8,9% presento dolor cervical crónico, esto muestra que el mal uso de la tecnología, la poca actividad física y estar horas prolongadas sentado contribuyen a la presencia de este dolor (10).

Según el Ministerio de salud del estado peruano en el 2019 declaro que más del 66% de la población no realiza actividad física mínima para conservar la salud, esto en personas mayores de 15 años, el sedentarismo es la causa de hipertensión, diabetes tipo 2,

enfermedades cardíacas y enfermedades cancerígenas, y que se debe realizar 150 horas como mínimo (11).

En Perú un estudio refiere que el 36,4% de los estudiantes universitarios de una universidad en la Ciudad de Lima presentan insatisfacción e incomodidad por las clases virtuales presentando molestias a nivel cefálico y de la cabeza debido al estrés que provoca la mala conectividad, las horas prolongadas de estar sentados y no contar con los dispositivos y mobiliarios adecuados (12).

Estudio de Tarqui realizado en Lima metropolitana refiere que el 75% de los peruanos no realizan actividad física, esto debido a la falta de tiempo, el nivel de educación, la mala alimentación, tener pareja, no haber áreas donde realizar ejercicio y el sexo femenino son el grupo que muestra este estudio como población susceptible a ser sedentaria (13).

En el distrito de Huari, en la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús, se puede observar que los niños muestran un déficit en el desarrollo motor, según lo que comentan los docentes, esto debido posiblemente a la restricción que se tuvo durante la Pandemia, donde los niños no podían salir y se quedaban en casa, es de esta manera que se hace necesario evaluar y observar cuál es su comportamiento en relación a su actividad física actual y como esta su equilibrio dinámico.

## **1.2. Delimitación del problema**

El desarrollo del presente estudio de investigación se realizará en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 del Distrito de Huari, Provincia de Huancayo de la Región Junín. El presente proyecto se inicia con una evaluación

situacional desde abril del 2022 y se pretende presentar el proyecto en el mes de junio y culminarlo en diciembre.

El trabajo estuvo enfocado a la población infantil de 6 a 12 años la cual nos dará información sobre su actividad física y su equilibrio dinámico y ver si estas tienen una relación significativa que podría ayudarnos a tomar medidas preventivas o de intervención en poblaciones infantiles de nuestra región.

### **1.3. Formulación del problema**

#### 1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?

#### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?
- ¿Cuál es la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?
- ¿Cuál es la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?

### **1.4. Justificación**

#### 1.4.1. Social

La actividad física es todo movimiento que genera gasto de energía y el equilibrio dinámico, es la capacidad del cuerpo para mantener su centro de gravedad en una

condición estable. Por lo mencionado el trabajo de investigación ayudara directamente a los niños de la institución educativa ya que la actividad física es uno de los indicadores de salud física y emocional ya instaurado en los adultos y con difíciles estrategias para su tratamiento, sin embargo si se determina en la población infantil esta información contribuirá en la prevención e intervención temprana para que los niños y los padres empiecen a incorporar el ejercicio, deporte y movimiento en el día a día como un estilo de vida que contribuya al desarrollo bio psicosocial del niño.

#### 1.4.2. Teórica

Nuestro trabajo investigativo se justifica porque se emplean conceptos de biomecánica, desarrollo psicomotor, movimiento, ejercicio y actividad física que son temas relevantes en nuestro día, de acuerdo a la OMS y ESSALUD, dándose una revisión y actualización de las definiciones y el contexto en el cual éstas influyen en la salud o como con estas se puede prevenir futuras alteraciones, en el caso del equilibrio dinámico es un factor esencial para el desempeño deportivo y psicomotor espacial de los niños por lo cual influirá en su desarrollo bio psicosocial (14).

#### 1.4.3. Metodológica:

Nuestro trabajo investigativo se justifica ya que se empleará el método científico, dándonos los pasos para poder realizar un trabajo de nivel investigativo, también se empleará un diseño metodológico, la cual será de tipo no experimental, correlacional y transversal y se empleará como instrumento el cuestionario de actividad física para niños y para el equilibrio dinámico se empleará la batería psicomotora Da Fonseca que se busca que sea validado en nuestro entorno y fiable entre todos los fisioterapeutas.



## 1.5. Objetivos

### 1.5.1. Objetivo general

Determinar la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- Calcular la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- Obtener la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Burgos et al, en el año 2022 realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la flexibilidad de miembros inferiores y equilibrio dinámico en estudiantes de una academia de Fútbol de Lima. Metodología: Se empleó un estudio de tipo correlacional, descriptivo no experimental en 79 estudiantes con el test de flexibilidad específica de cadera, el test de Thomas y para el equilibrio el test de SEBT o excursión en estrella. Resultados: El 79,6% domina el balón con la pierna derecha, la media de peso es de 57,9%, y el 69,6% presenta un IMC normal. Conclusión: Se encontró asociación entre flexibilidad de cadera y equilibrio dinámico en estudiantes de la academia de fútbol (15).

Peralta, en el año 2021, en Tarma realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar si existe relación entre la postura pélvica con el equilibrio dinámico en escolares de la IE 30735. Metodología: Estudio correlacional, transversal en 31 niños con el test de Harvey y la batería psicomotora Da Fonseca. Resultados: El 64,5% de los niños presentaron anteversión pélvica,  $p = 0.349$ , 29 niños presentaron muy buen equilibrio

dinámico y uno tuvo excelente equilibrio dinámico. Conclusión: Se determinó que no existe relación entre postura pélvica y equilibrio dinámico (16).

Choquegonza, en el año 2020 realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre la hiperlaxitud articular y el equilibrio dinámico en niños de 8 y 9 años de la I.E CIMA, Tacna. Metodología: Se empleó un estudio de tipo descriptivo correlacional en 40 estudiantes con el test de Beighton y la batería psicomotora Vito Da Fonseca. Resultados: El 62,5% presentó hiperlaxitud articular, en relación al equilibrio dinámico el 10% fue malo, el 10% tuvo regular, el 20% tuvo bueno y el 60% tuvo muy bueno. Conclusión: No se encontró una relación entre hiperlaxitud articular y equilibrio dinámico (17).

Ccahuana, et al. En el año 2019 realizaron una investigación cuyo objetivo fue “Determinar si la actividad física incide en el equilibrio total de los estudiantes de la I.E “Santo Domingo El Predicador”. El método de estudio utilizado fue de tipo no experimental, correlacional, transversal, en 108 estudiantes, se utilizó el cuestionario de actividad física (PAQ.C) y un test de equilibrio (estático, dinámico). Los resultados, el 19,4% excelente, 30,6% bueno, 41,7% regular y el 8,3% bajo nivel de actividad física. Se concluye que existe una alta correlación directa entre actividad física y equilibrio estático y dinámico en los alumnos de la Institución descrita (18).

Pastor, en el año 2019 realizó una investigación cuyo objetivo fue “determinar la relación entre el pie plano y el equilibrio dinámico en escolares de nivel primario de la institución educativa coronel Bolognesi”. Metodología: Estudio no experimental correlacional descriptivo en 296 niños con la batería Da Fonseca- Resultados: El 23% presentó pie

plano, el 17,2% tubo un equilibrio malo, el 58,1% tuvo un equilibrio deficiente, el 91% fue regular, el 8,4% fue regular, el 8,1% fue bueno y el 4,4 tuvo equilibrio excelente. Conclusión: No se encontró una relación entre el pie plano y el equilibrio dinámico de los niños de la institución educativa (19).

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Augusto, et al en el año 2020 realizaron una investigación cuyo objetivo fue “Determinar los beneficios de los videojuegos activos sobre parámetros de actividad física relacionada con la salud”. El método de estudio utilizado fue observacional descriptivo, transversal, en 140 adolescentes. Se empleó el cuestionario Mundial de actividad física. Los resultados muestran que más del 50% utilizan videojuegos en sus actividades recreativas, el 20% emplearon videojuegos activos. Este estudio concluyo que los videojuegos activos mejoran la capacidad aeróbica, la coordinación y fuerza muscular de los estudiantes (20).

Vallejo, et al en el año 2019 realizaron una investigación cuyo objetivo fue “valorar los efectos de una intervención propioceptiva a corto plazo el déficit de equilibrio en miembros inferiores de futbolistas infantiles”. Metodología: Cuasi experimental, transversal en 12 futbolistas de 10 a 12 años con un programa de ejercicios propioceptivos y el balance de equilibrio. Resultados: Pie derecho movimiento izquierdo con un  $p= 0,005$ , pie derecho movimiento central con un  $p=0,004$ , pie derecho movimiento derecho con un  $p= 0,005$  y pie izquierdo movimiento izquierdo con un  $p = 0,003$ . Conclusión Se determinó que los ejercicios propioceptivos a corto plazo son adecuados para mejorar el equilibrio (21).

Pérez, et al en el año 2019 realizaron una investigación cuyo objetivo fue “Relacionar la intención de ser activo y la práctica de actividad física extraescolar”. El método de estudio fue de tipo no experimental, relacional, transversal, en 408 escolares. Se empleó el recordatorio de actividad física extraescolar (PDPAR) y el test de intencionalidad de ser activo. Los resultados mostraron que el 21% tienen poca intención de ser activo, el 2,7% no hace nada, el 21,1% hace poco, el 59,6% hace bastante y el 16,7% hace mucha actividad física. Este estudio concluyó que a mayor actividad física mayor intención de ser activo (22).

Borjas, et al. (2018), en su investigación plantearon como objetivo “Analizar la prevalencia de Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria”. El método de estudio fue de tipo descriptivo, observacional, en 82 estudiantes, se empleó el índice de masa corporal y el cuestionario de actividad física. Resultados: El 17,1% presento obesidad y sobrepeso, más del 50% no presenta hábitos alimenticios adecuados y los obesos y con sobrepeso no realizan actividad física. Este estudio concluyó la alta prevalencia de obesidad y sobrepeso, además está muy relacionado a la falta de actividad física (23).

Cárdenas, et al en el año 2017 realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la importancia de la educación física en edades infantiles desde el equilibrio dinámico. Metodología: Fue de tipo cuantitativo cuasiexperimental con el test de cruzar el río pisando las piedras con 8 sesiones de ejercicios. Resultados: El 40% empleo el lazo izquierdo para el trayecto 1 y el 60% para el trayecto 2, más del 80% presento mejoría del equilibrio dinámico. Conclusión: La educación física mostro ser adecuado para mejorar el desarrollo psicomotor del equilibrio dinámico en los niños (24).

## **2.2. Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1. Actividad física**

#### **2.2.1.1. Concepto de actividad física**

La OMS describe a la actividad física como “todo movimiento que conlleva a un gasto de energía, por lo que esta actividad debe ser de una intensidad moderada o intensa para conllevar a un estilo de vida adecuado y contribuir a un buen estado de salud” (25).

Según Sánchez menciona que la actividad física es el “movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona” (26)

#### **2.2.1.2. Clasificación de actividad física**

Realizando la revisión se observa que el cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A) las clasifica en actividad física muy baja, baja, moderada e intensa, teniendo 9 preguntas en este rubro, la pregunta 1 es en relación al deporte o ejercicios que realizo en los últimos 7 días, la pregunta 2 es sobre la clase de educación física, la pregunta 3 es sobre la actividad antes y después de la comida, la pregunta 4 es sobre la actividad después de la escuela, la pregunta 5 es sobre las actividades de 6 a 10 pm, la pregunta 6 es sobre el deporte de los fines de semana, la pregunta 7 es sobre la percepción sobre la actividad que realiza a la semana, la pregunta 8 es sobre la actividad que realiza cada día en la semana anterior y la pregunta 9 es sobre su estado de salud de la semana anterior (27).

### **2.2.1.3 Importancia de la actividad física**

Tenemos beneficios a nivel físico y psicológico, como la pérdida de peso en caso de tener sobrepeso u obesidad, previene enfermedades como la diabetes mellitus, la osteoporosis, el desarrollo de la hipertensión arterial, en el caso de los niños y adolescentes favorecerá al desarrollo de su masa muscular, mejora su coordinación, equilibrio, propiocepción y habilidades manuales como también deportivas, ayuda al crecimiento óseo y a nivel psicológico, fomenta la autoestima, mejora la seguridad y fomenta el autocontrol (28).

### **2.2.1.4 Componentes de la actividad física**

La asociación mexicana de educación deportiva (AMED), refiere que los componentes más importantes de la actividad física son 5, siendo estas la fuerza muscular, resistencia muscular, capacidad aeróbica, flexibilidad y composición corporal, siendo estas características importantes para el desarrollo integral del adolescente (29).

### **2.2.1.5 Consecuencias de la falta de actividad física**

La falta de actividad física, puede conllevar a múltiples enfermedades desde la diabetes mellitus, osteoporosis e hipertensión arterial, a nivel músculo esquelético y en el contexto del adolescente, podemos observar que esta falta de actividad física va a llevar a un problema postural de la columna, y en las extremidades inferiores conllevará a desalineaciones, como las alteraciones torsionales y angulares (26).

### **2.2.1.6 Actividad física de fin de semana**

Es toda actividad que se realiza los días sábado y domingo, en estos días los niños deben de realizar mayor actividad porque ya no realizan actividades escolares, entre las actividades que se recomiendan son hacer deporte, salir de paseo, jugar (30).

#### **2.2.1.7 Actividad física según intensidad**

La intensidad de la actividad física está en relación a los efectos que este ejercicio ocasiona en el cuerpo humano, así tenemos la actividad física intensa que provoca un aumento fuerte de la frecuencia cardiaca, de la frecuencia respiratoria con sudoración, La actividad física moderada, ocasiona cambios moderados en la frecuencia cardiaca y respiratoria y la actividad física leve solo causa un cambio mínimo (31).

#### **2.2.1.8 Actividad física según frecuencia**

La repetición de los ejercicios toma una gran relevancia, ya que, si la persona solo hace una sola vez al día, esta será insuficiente, según a la Organización Mundial de la Salud se debe realizar en todo el día movimientos que conlleven a una actividad física moderada e intensa, ya que estas 2 son las que conllevan a un esfuerzo que interviene en el sistema cardiorespiratorio (31).



### **2.2.1.9. Evaluación de la actividad física**

La OMS emplea el cuestionario mundial de actividad física, esta consta de 7 preguntas, la 1 y 2 son en relación a si la persona realiza una actividad física intensa, aquí esta practicar un deporte, correr, saltar o manejar bicicleta en los últimos 7 días. Las preguntas 3 y 4 van destinadas a indagar si la persona realiza una actividad física moderada, preguntas como si levanta objetos livianos, camina pequeños tramos, y la pregunta 5 y 6 son destinadas a ver como es el tipo de marcha que realiza la persona, si camina para ir al trabajo a su domicilio y la pregunta 7 se refiere a si la persona es sedentaria y cuantas horas permanece sentado durante su trabajo (37).

## **2.2.2. Equilibrio dinámico**

### **2.2.2.1. Concepto:**

El equilibrio dinámico es la “capacidad para mantener la proyección de fuerzas dentro del centro de gravedad dentro de una base de sustentación en movimiento” (32)

### **2.2.2.2 Importancia**

La importancia se da porque el ser humano desde su nacimiento va a tener la intención de adaptarse a su medio ambiente, la cual ve obstaculizada por la acción de la gravedad que limita sus movimientos, ya que estuvo 9 meses en un ambiente donde la gravedad no ejercía ninguna acción, luego en el primer año de vida el niño va experimentando diversas posiciones con la finalidad de tener mayor independencia en su medio y todo esto gracias a que el niño va logrando dominar y adaptar a su cuerpo el equilibrio que se contrapone a la fuerza de gravedad y en una etapa adulta se requiere esta habilidad para socializar la salud

y para el trabajo por lo cual es una habilidad importante que se requiere emplear de forma adecuada (33).

### **2.2.2.3. Organización:**

Se organiza por medio de los centros del sistema nervioso y los receptores, tenemos la sensibilidad profunda, el vestíbulo y la visión, esta sensibilidad profunda esta mediada por los propioceptores, aquí encontramos a los husos neuromusculares y receptores articulares, en el vestíbulo encontramos a los receptores del sáculo y utrículo ubicados en el conducto semicircular, y la visión como órgano del equilibrio esta su regulación y control a nivel del tronco cerebral, ganglios basales y el sistema vestibular y propioceptivo (33).

### **2.2.2.4. Factores:**

**A. Factores fisiológicos:** En estos se encuentra aspectos anatómicos fisiológicos como es el caso de la Visión, laberintico, kinestésico y propioceptivo, en el caso de la visión se puede mencionar que es un órgano que orienta a la persona con ayuda de los otros sistemas a mantener y orientar el cuerpo en el espacio, sin embargo este órgano es redundante con otros sistemas ya que se ayudan entre si y refuerzan el proceso de equilibrio, en el caso del sistema laberintico este ayuda a modular el equilibrio por medio de los conductos semicirculares y a nivel kinestésico podemos referirnos a los receptores táctiles y propioceptivos que ayudan a interpretar el medio ambiente para poder responder con el cuerpo hacia el movimiento (34)

### **A. Factores biomecánicos**

Aquí se encuentra la fuerza de gravedad, base de sustentación y fuerzas externas perturbadoras, en el caso del centro de gravedad del cuerpo humano, esta se ubica

teóricamente por delante de L5, S1 y/o S2 por lo que el centro de masa representa la concentración de la masa del cuerpo, este centro al proyectarse hacia la base de sustentación y si esta cae sobre esta va a aumentar y promover la estabilidad, por lo que el equilibrio será más fácil para mantenerlo, también si el centro de gravedad está más cerca a la base de sustentación aumentara la estabilidad, en el caso de la base de sustentación, esta es la proyección de la superficie que está en contacto con el suelo, lo que representa un área que cuando es mayor favorecerá a mayor estabilidad y esto se puede observar en personas con los pies más separados y las fuerzas perturbadoras son aquellas que modifican el centro de gravedad o la base de sustentación, aquí encontramos el aumento del volumen corporal, compensaciones posturales (35).

## **B. Factores psicológicos**

En este aspecto tenemos la inteligencia, emoción, imaginación, en este la inteligencia tiene mucha relevancia ya que proporciona a la persona la capacidad para entender el medio ambiente y su relación consigo mismo, por lo que será capaz de comprender, aprender e interpretar la información del medio externo, las emociones son importantes para el sistema nervioso central ya que esta será el motivo por el cual la persona desee realizar los diferentes movimientos y la imaginación también es importante ya que es parte del planeamiento motor, esto quiere decir que se tiene que imaginarse la acción antes de realizarlo, por lo que es parte esta imaginación para realizar una buena ejecución de movimiento (36).

## **2.3. Marco conceptual de las variables y dimensiones**

### **2.3.1. Actividad física**

### **2.3.1.1. Definición de actividad física**

Es todo movimiento corporal producido por los movimientos que conlleva gasto de energía (37).

### **2.3.1.2. Dimensión de actividad física**

Según la Organización Mundial de la Salud refiere en el cuestionario mundial de actividad física (GPAQ) (37).

- Actividad física intensa: Es aquella que logra que aumente considerablemente la respiración y la frecuencia cardiaca.
- Actividad física moderada: es aquel ejercicio que aumenta ligeramente la respiración y la frecuencia cardiaca.
- Actividad física sedentaria: Es aquel movimiento mínimo que no conlleva a modificación cardiaca ni respiratoria, además son personas que permanecen mucho tiempo en una sola posición (37).

## **2.3.2. Equilibrio dinámico**

### **2.3.2.1. Definición de equilibrio dinámico**

El equilibrio dinámico es la “capacidad para mantener la proyección de fuerzas dentro del centro de gravedad dentro de una base de sustentación en movimiento” (32).

### **2.3.2.2. Dimensiones de equilibrio dinámico**

El equilibrio dinámico se puede clasificar como excelente, muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo de acuerdo a la puntuación que obtenga después de realizar las pruebas

psicomotoras, la puntuación de 38 a 40 es excelente, de 30 a 38 es muy bueno, de 26 a 30 es bueno, de 23 a 26 es regular, de 17 a 23 es malo y de 10 a 17 es muy malo (32).

#### **2.4. Definición de términos:**

- **Actividad:** Hace referencia a los quehaceres o acciones que realiza una persona en el día, en el trabajo, en la escuela o en alguna situación específica (1).
- **Física:** Es una ciencia que estudia la materia y la energía en relación a sus propiedades, en bases a esto propone leyes que explican los fenómenos naturales, incluyendo los sucesos del cuerpo humano llamado como es el caso de la biomecánica (38)
- **Actividad física:** Es todo movimiento, ejercicio o deporte que conlleva a un considerable gasto de energía que contribuye a la salud, se considera según la Organización mundial de la salud, que la actividad física para mantener una adecuada salud es de intensidad moderada, esto significa correr, saltar, hacer deporte en la semana (1).
- **Equilibrio:** Es la condición de un cuerpo en mantenerse en inmovilidad a pesar de estar sometido a dos o más fuerzas constantes e incluso de la misma intensidad, estas fuerzas por lo mismo son opuestas y se anulan (38).
- **Equilibrio estático:** Es la capacidad del cuerpo humano para permanecer en una determinada posición sin moverse y sin perder esta posición, por lo cual se debe tener en cuenta el centro de gravedad corporal y la línea de gravedad (39).
- **Equilibrio dinámico:** Es la capacidad del cuerpo en realizar desplazamientos como el gateo, marcha de rodilla, caminar o correr y no perder esta actividad y caer al

suelo, por lo que en esta capacidad la línea de gravedad y el centro de gravedad están en constante desplazamiento (39).

- Intensidad: Hace referencia al grado de fuerza o energía empleada en alguna situación o acción, en el caso de nuestro trabajo hace referencia la cantidad de actividad física que realiza (40).
- Frecuencia: Es la cantidad de repeticiones que realiza un determinado evento o acción fenomenológica, en nuestro trabajo hace referencia al número de veces que realiza actividad física el estudiante (40).
- Huso neuromuscular: Estructura ubicada en las fibras musculares que funcionan como mecanorreceptor (41).

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

Ha: Existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de edad.

H0: No existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de edad.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

- HaE1: Existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- H0E1: No existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- HaE2: Existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

- H0E2: No existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- HaE3: Existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.
- H0E3: No existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

### **3.3. Variables: Definición conceptual y operacional**

Definición conceptual de las variables

Actividad física: Es todo movimiento corporal producido por los movimientos que conlleva gasto de energía (37).

Equilibrio dinámico: Es la capacidad del cuerpo para realizar desplazamientos como el gateo, marcha de rodilla, caminar o correr y no perder esta actividad y caer al suelo, por lo que en esta capacidad la línea de gravedad y el centro de gravedad están en constante desplazamiento (39).

Definición operacional:

Actividad física: Movimientos que realiza en el día a día.

Equilibrio dinámico: Capacidad del cuerpo para realiza una actividad con dominio.



## Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Escala
<b>Variable 1:</b>  Actividad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física de fin de semana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física intensa fin de semana</li> <li>• No realiza actividad física de fin de semana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de actividad física (PAQ-A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal dicotómica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física según su intensidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física según intensidad.</li> <li>• No realiza actividad física según intensidad</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física según su frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física con frecuencia.</li> <li>• No realiza actividad física con frecuencia.</li> </ul>		
<b>Variable 2:</b>  Equilibrio dinámico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma excelente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería psicomotora Da Fonseca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérica discreta</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bueno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma muy buena</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma buena</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma regular</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma mala</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy Malo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las pruebas de forma muy mala</li> </ul>		

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA**

#### **4.1. Método de investigación**

Se empleo el método científico, el cual se utilizó como método general ya que esta permite ampliar los conocimientos, lo que permitió observar, se verifico la hipótesis, se recolecto los datos y se terminó con una conclusión (41).

#### **4.2. Tipo de investigación**

Es una investigación básica, ya que se llevó a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no se tuvo objetivos prácticos específicos. Se tuvo como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico (42). En el caso de nuestro estudio se observó y analizo estadísticamente si hay una relación significativa entre la actividad física y el equilibrio dinámico.

#### **4.3. Nivel de investigación**

De nivel relacional, porque tiene como finalidad ver la relación de una variable en función de otra, en nuestro estudio se busca comprobar si hay una relación entre la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la institución educativa N° 30172 del distrito de Huari – Huancayo en el año 2022 (43).

#### 4.4. Diseño de investigación

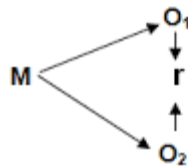
Según las características de nuestro estudio se empleará un estudio de tipo no experimental, transversal y correlacional (44).

No experimental: Este tipo de estudio se caracteriza por no manipular ninguna de las variables (44). En el caso de nuestro estudio serán mediciones por medio de pruebas de equilibrio y un cuestionario de actividad física.

Transversal: Se dará en un determinado momento, en este caso en marzo y abril del año 2020 (44).

Correlacional: Busco el grado de relación que tienen las variables, en nuestro estudio se buscó determinar la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico.

Grafico:



Donde:

M = Muestra (193 estudiantes)

O1 = Actividad física

O2 = Equilibrio dinámico

#### 4.5. Población y muestra

##### **Población:**

La población estuvo conformada por 385 niños de la I.E Sagrado corazón de Jesús N° 30172 – Huari, considerados desde el primer grado al sexto grado.

Criterios de Inclusión

- Niños de ambos sexos matriculados en el año escolar 2022.
- Niños mayores de 6 años, menores de 12 años.
- Niños sin ninguna patología que permita la evaluación.
- Niños que no utilicen ningún dispositivo que restrinja la movilidad.

#### Criterios de exclusión

- Niños de ambos sexos que no estén matriculados en el año escolar 2022.
- Niños menores de 6 años y mayores de 12 años.
- Niños con patologías que no permitan la evaluación.
- Niños que utilicen silla de ruedas.

#### Muestra

El tamaño de la muestra se determinará por medio de la formula finita.

Tenemos:

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (z^2 * p * q)}$$

#### Donde:

z = Nivel de confianza (= 1.96)

p= porcentaje de población con atributo deseado (= 0.5)

q= porcentaje de población sin atributo deseado (= 0.5)

N= Tamaño de la población (= 385)

e= error de estimación (= 0.05)

n= tamaño de la muestra

### Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2(385)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(385-1) + (1.96)^2(385)(0.5)(0.5)}$$

$n = 192.5401$ , por lo cual se tiene que redondear y el resultado muestra que se debe tomar una muestra en 193 niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari.

#### Tipo de muestreo

Sera un muestreo de tipo probabilístico, llamado también aleatorio simple, la cual nos dará la cantidad de niños que se necesitan evaluar, de acuerdo a la naturaleza de nuestro estudio todos los niños tienen la misma probabilidad de ser evaluados, por lo cual se consideraron a 193 estudiantes ya que la muestra lo requiere.

#### 4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica a utilizar será la encuesta y la observación. La encuesta se caracteriza por tener un conversatorio de preguntas y respuestas ya elaboradas y en el caso de la observación se utilizará batería de pruebas de equilibrio.

- Cuestionario de actividad física (PAQ-C): Este cuestionario fue elaborado por los españoles Martínez et al, en el año 1990, este consta de 9 ítems que da resultado de muy baja actividad física, baja actividad física, moderada actividad física e intensa actividad física y toma como dimensiones a la actividad física de fin de semana, actividad física de intensidad semanal y la frecuencia de la actividad física.

##### 4.6.1. Ficha técnica de la actividad física

Nombre	Cuestionario de Actividad física PAQ-C
--------	--

Objetivo	Evaluar actividad física en niños y adolescentes
Autores	Organización Mundial de la Salud
Adaptación	Empleada por la OMS hasta la actualidad para los niños desde los 5 hasta los 12 años.
Administración	Individual
Duración	5 minutos x niño
Sujetos de aplicación	Niños de 6 hasta los 12 años
Técnica	Observación
Puntuación y escala	Intenso: Realiza actividad intensa en la semana  Moderado: Realiza actividad física moderada en la semana  Sedentario; No realiza actividad física en la semana
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física intensa</li> <li>• Actividad física moderada</li> <li>• Actividad física sedentaria</li> </ul>

- Batería psicomotora Da Fonseca

El Test de equilibrio Da Fonseca, fue elaborado por el Chileno Vitor Da Fonseca esta consiste en 3 ejercicios, la primera es la marcha controlada, la segunda es la evolución del banco y la tercera es el salto con apoyo. La valoración es como sigue (45).

- **Marcha controlada**, colocar en el suelo una línea de 3 metros, donde el niño tiene que caminar en la línea haciendo contacto el talón con la punta.

- 4 puntos: Si lo realiza de forma adecuada.
  - 3 puntos: Realiza la marcha con algunos reequilibrios.
  - 2 puntos: Lo realiza con pausas frecuentes, reequilibrios, exagerados, oscilaciones y frecuentes.
  - 1 punto: No realiza la actividad (45).
- **Evolución del banco:** Colocar un listón de madera de 3 metros a una altura de 8 cm.
- 4 puntos: Si el niño lo realiza de frente, de costado y hacia atrás.
  - 3 puntos: Lo realiza con ligeros reequilibrios.
  - 2 puntos: Lo realiza con pausas frecuentes reequilibrios y disimetrías.
  - 1 punto: No realiza la actividad (45).
- **Salto unipodal:** El niño debe realizar saltos en un solo pie en una distancia de 3 metros, con las manos en la cadera.
- 4 puntos: Lo realiza con facilidad.
  - 3 puntos: Lo realiza con ligeros reequilibrios.
  - 2 puntos; Lo realiza con pausas frecuentes.
  - 1 punto No realiza la actividad (45).

#### 4.6.2. Ficha técnica de Batería psicomotora Da Fonseca

Nombre del instrumento	TEST EQUILIBRIO DA FONSECA
Autor	Vitor Da Fonseca
Objetivo	Evaluar el equilibrio dinámico de los niños de 4 a 14 años
Adaptación	Ninguna
Administración	Individual
Duración	5 minutos x niño
Sujetos de aplicación	Niños de 4 a 14 años
Técnica	Observación
Puntuación y escala	Débil (1) Satisfactorio (2) Buena (3) Excelente (4)
Dimensiones	Equilibrio débil Equilibrio satisfactorio Equilibrio bueno Equilibrio excelente



La recolección de datos de la actividad física se realizará por medio de una entrevista personalizada de niño a niño por el lapso de 5 minutos como máximo y para la recolección de datos del equilibrio dinámico se realizará por medio de la observación de cada niño en la ejecución de las pruebas de equilibrio dinámico, en relación a las medidas de bioseguridad, se empleará por parte de los niños y el evaluador el uso de mascarilla, el lavado de manos de niño a niño y el distanciamiento de 1 metro y el uso de scraf por parte del investigador.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de los datos se inició con la recolección de la información de los estudiantes de la Institución Educativa, la cual empezará con solicitar permiso al director y a los padres de familia, una vez aceptado el permiso se tomará los datos con los instrumentos los cuales se almacenarán la información en el programa Microsoft Excel, donde se ordenará de acuerdo a los objetivos, también se empleó la estadística descriptiva. Las variables nominales se presentarán en tablas de frecuencia, gráficos de barra; para representar la frecuencia de las variables, también se empleará para la comprobación de la hipótesis la prueba de chi cuadrado de Pearson para lo cual se hará uso del software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 25.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Los criterios empleados en nuestro estudio fueron tomados de los artículos 27 y 28, del reglamento general de investigación de la Universidad Peruana Los Andes sobre normas del comportamiento ético del investigador (46).

El artículo 27 se expondrá de la siguiente manera haciendo una puntualización en cada una de ellas.

- Protección: El estudio protegerá en todo momento los datos, imágenes e información de los niños y padres de familia, además no se discriminará a ningún niño por características personales.
- Consentimiento informado: Los padres de familia y niño serán informados del propósito del estudio y si desean participar y referir que no es obligatorio la participación sino lo desean, además se les hará firmar el consentimiento informado para los fines correspondientes.
- Beneficencia y no maleficencia: Nuestro trabajo tiene como fin seguir aportando conocimientos que ayuden a todos los niños y sociedad a fin a nuestro estudio, en ningún momento nuestro trabajo busca dañar a personas.
- Protección al medio ambiente: En todo el proceso de nuestro proyecto y la próxima ejecución se protegerá el medio ambiente, evitando la contaminación y reciclando hojas bond para la recolección de datos y tratando en lo posible que la información sea digital.
- Responsabilidad: Desde el inicio de nuestro proyecto se ha asumido con suma responsabilidad iniciando desde el título, el propósito, a nivel bibliográfico, presupuesto a nivel metodológico y más en nuestra investigación.
- Veracidad: Los datos que se obtendrán son reales, sin intención y malicia de alterar los resultados.

El artículo 28 refiere a las normas de comportamiento ético de quienes investigan

- Se ejecutará una investigación pertinente, original en relación a la relación de las 2 variables, coherente por la adecuada revisión teórica y está acorde a la línea de investigación institucional dada por la Universidad peruana Los Andes.
- Se procederá con rigor científico, se empleó el método científico, se validó los instrumentos y se realizó la confiabilidad del instrumento.
- Se asumirá la responsabilidad de la investigación, desde el planteamiento del problema hasta la bibliografía y anexos, se tendrá en cuenta las consecuencias que acarrea a nivel social, académico.
- Se aseguró la confidencialidad de los datos de los padres y niños de la institución educativa, no se expondrá los datos personales de cada uno.
- Se reportará los hallazgos a las entidades correspondientes de la Universidad, a la coordinación y a la oficina de la grados y títulos de ciencias de la Salud.
- Se tratará de forma adecuada los datos obtenidos sin fines de lucro o ilícito.
- Se cumplirá con las normas establecidas para la investigación nacional e internacional y nos guiaremos con el reglamento general de investigación de la universidad peruana los andes.
- No se incurrirán en faltas deontológicas como: Alteración de los datos, plagio, exclusión de un autor, por lo cual se citará de acuerdo a las normas de Vancouver.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de los resultados

La descripción que se muestra a continuación estará de acuerdo a la relevancia de la información requerida para absolver la hipótesis planteada en nuestro trabajo, por lo que se da mucha importancia a los objetivos planteados, desde el objetivo general a los objetivos específicos, la muestra estuvo conformada por 193 niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, los cuales fueron evaluados y registrados para el siguiente análisis.

**Figura 1:** Actividad física de los niños

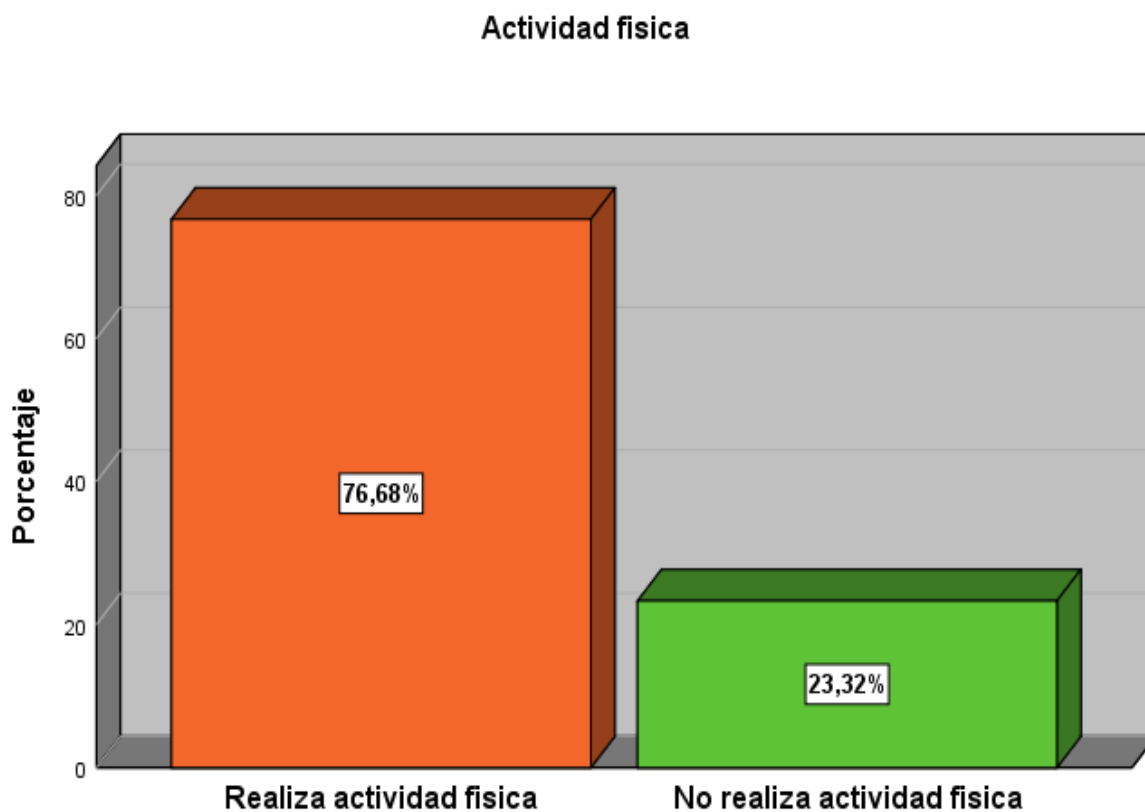


Figura 1: Actividad física de los niños

**Interpretación:**

Según la figura N°1, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 76,7%(148) de los niños realizan la adecuada actividad física, mientras que el 23,3% (45) de los niños no realizan una adecuada actividad física.

**Figura 2:** Equilibrio dinámico de los niños

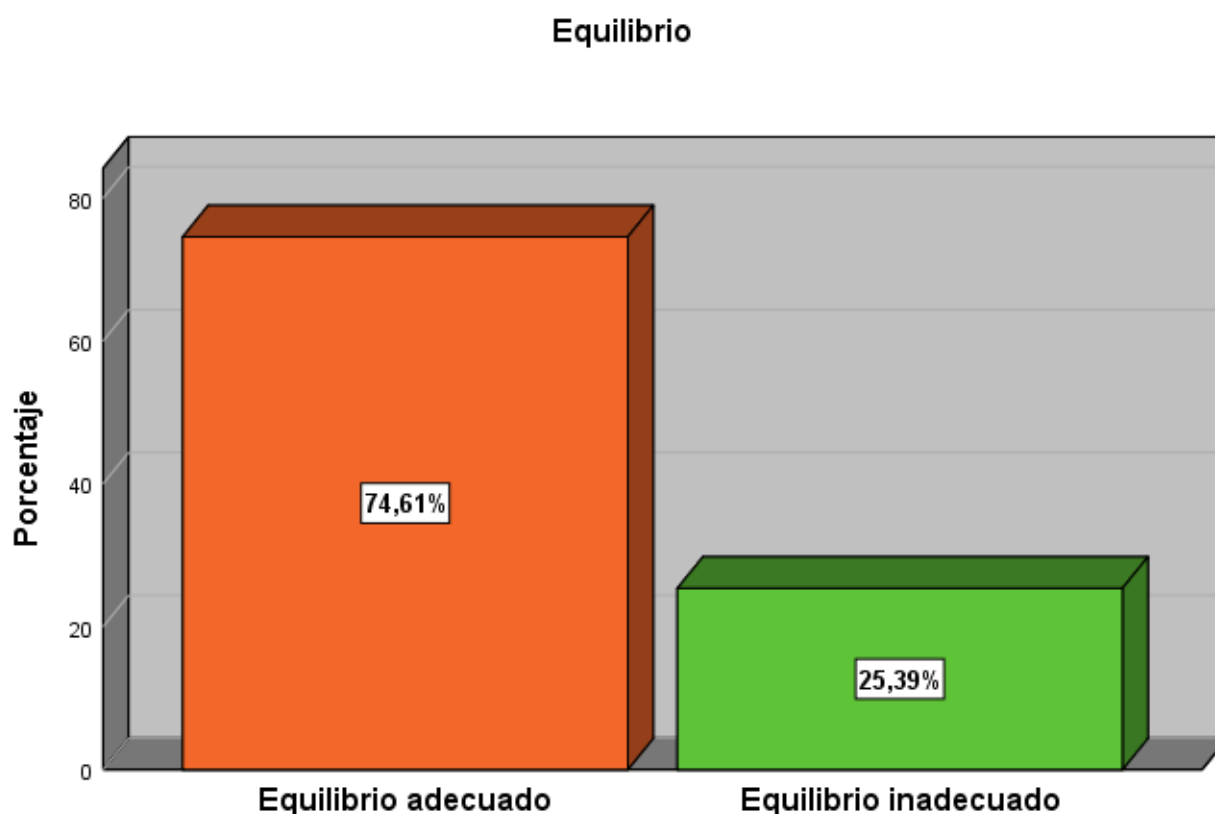


Figura 2: Equilibrio dinámico de los niños

**Interpretación:** Según la figura N° 2, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 74,6%(144) de los niños presentan un adecuado equilibrio dinámico, mientras que el 25,4% (49) de los niños no tienen un equilibrio adecuado.

**Figura 3:** Actividad física según intensidad

### Actividad física según intensidad

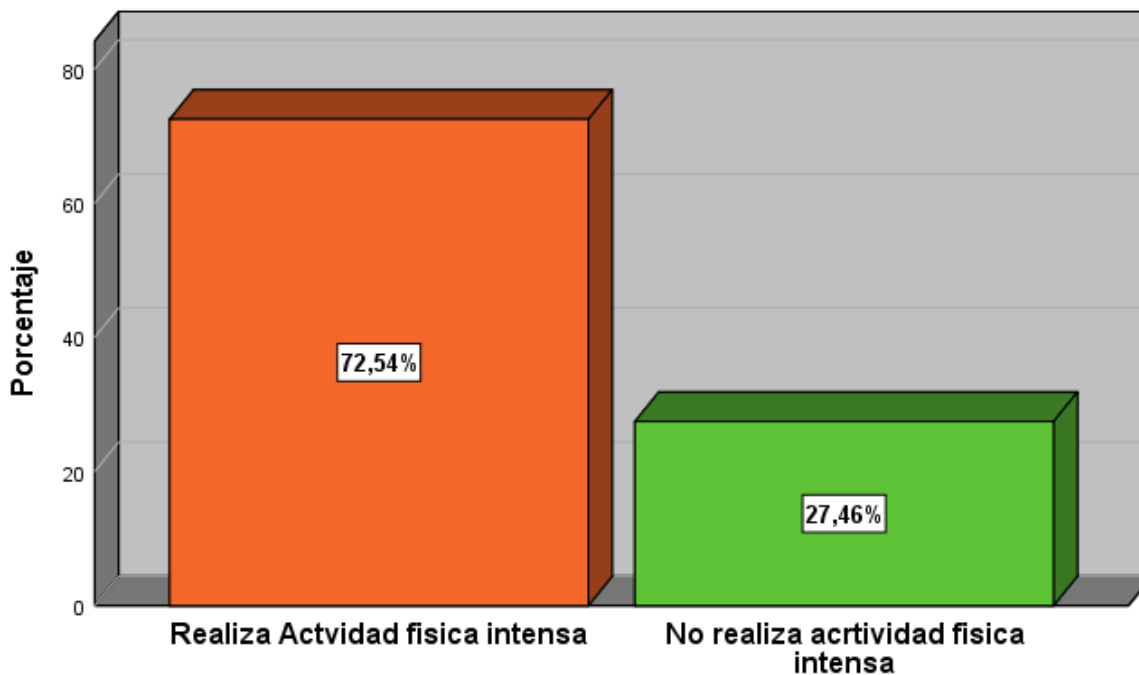


Figura 3: Actividad física según intensidad

**Interpretación:** Según la figura N° 3, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 72,5%(140) de los niños realizan actividad física intensa, mientras que el 27,5% (53) no realizan actividad física intensa.

Figura 1: Actividad física de los niños de 6 a 12 años el fin de semana

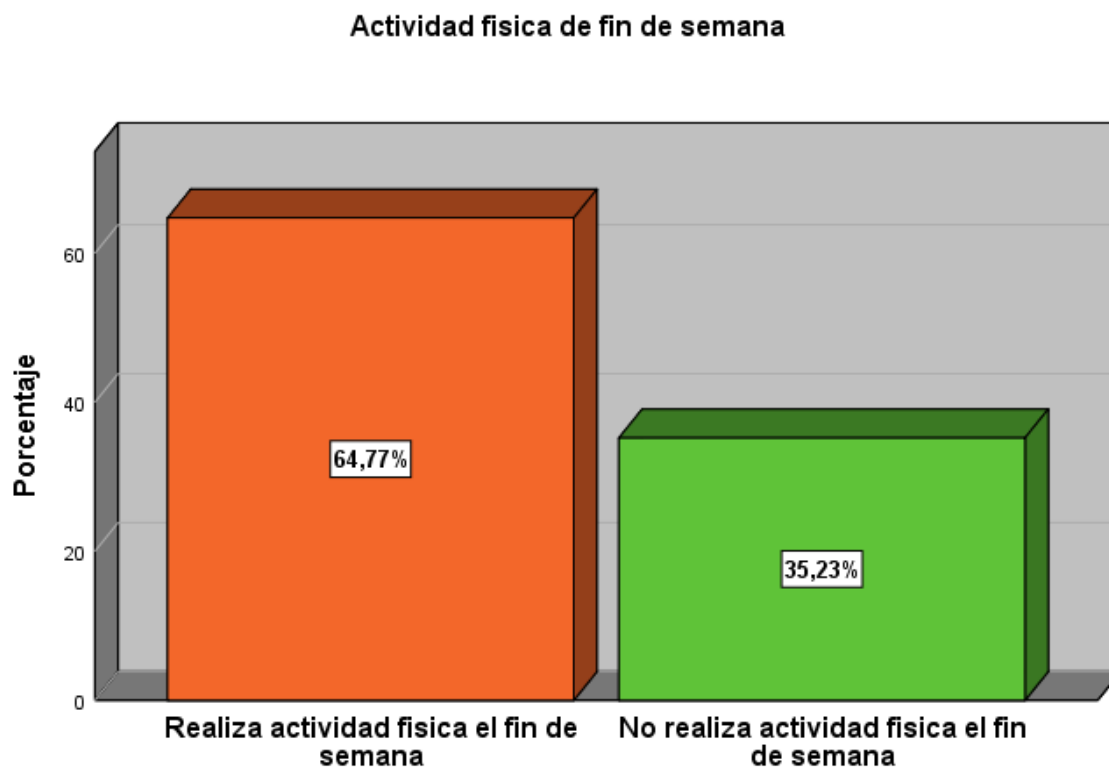


Figura 4: Actividad física de los niños el fin de semana

**Interpretación:**

Según la figura N° 4, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 64,8%(125) de los niños si realizan actividad física el fin de semana, mientras que el 36,2% (68) no realizan actividad física el fin de semana.

Figura 2: Actividad física de los niños según frecuencia

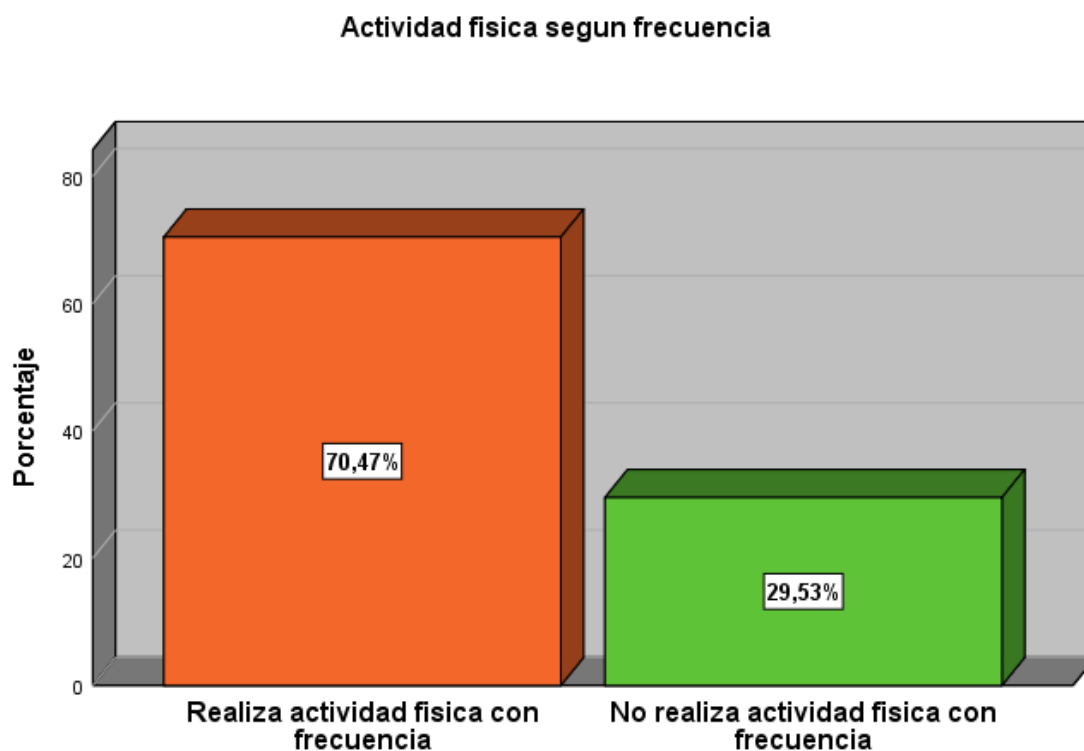


Figura 5: Frecuencia de la actividad física de los niños en la semana

### Interpretación

Según la figura N° 5, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 70,5%(136) de los niños si realizan actividad física con frecuencia, mientras que el 29,5% (57) no realizan actividad física con la frecuencia mínima.



Figura 3: Genero de los niños

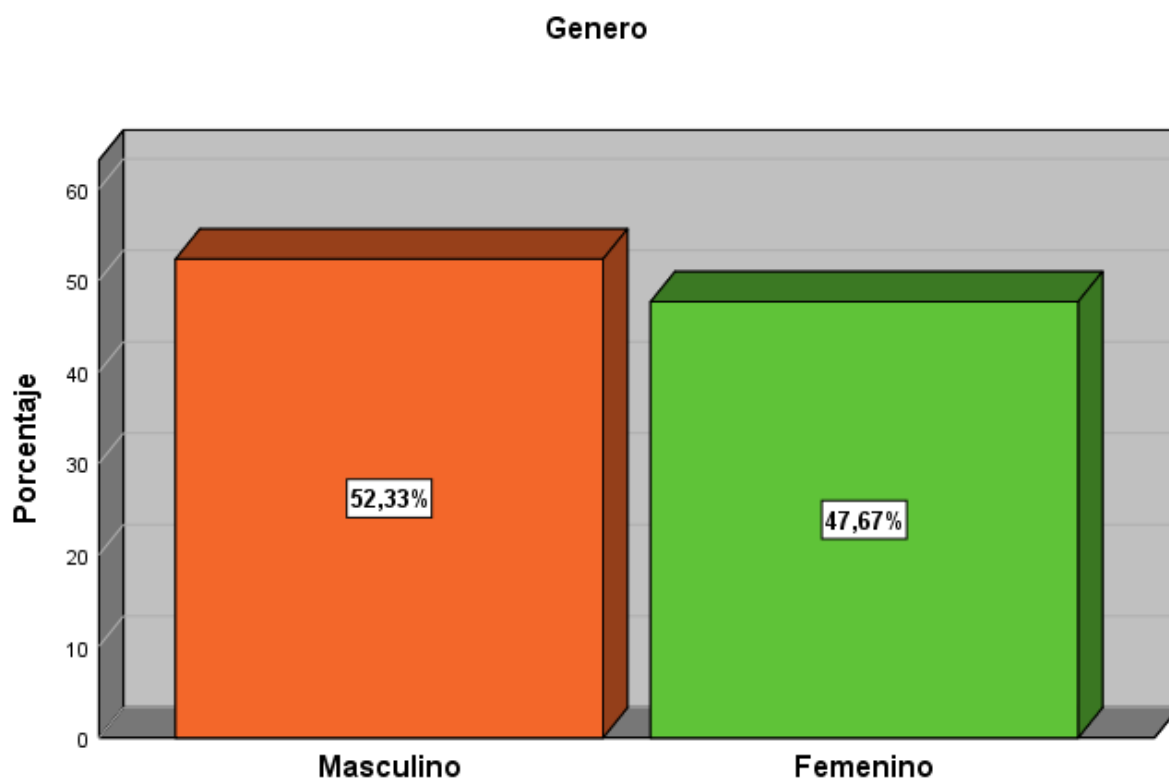


Figura 6: Genero de los niños

**Interpretación:**

Según la figura N° 6, se observa que de los 193 niños evaluados de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari, el 52,3%(101) de los niños son del género masculino, mientras que el 47,7% (92) son del género femenino.

Tabla 1: Tabla cruzada de actividad física y equilibrio dinámico

**Tabla cruzada Actividad física\*Equilibrio dinámico**

		Equilibrio		Total	
		Equilibrio adecuado	Equilibrio inadecuado		
Actividad física	Realiza actividad física	Recuento	139	9	148
		Recuento esperado	110,4	37,6	148,0
		% dentro de Actividad física	93,9%	6,1%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	96,5%	18,4%	76,7%
		% del total	72,0%	4,7%	76,7%
	No realiza actividad física	Recuento	5	40	45
		Recuento esperado	33,6	11,4	45,0
		% dentro de Actividad física	11,1%	88,9%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	3,5%	81,6%	23,3%
		% del total	2,6%	20,7%	23,3%
Total		Recuento	144	49	193
		Recuento esperado	144,0	49,0	193,0
		% dentro de Actividad física	74,6%	25,4%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	74,6%	25,4%	100,0%

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 1, se expone que, de los 193 niños evaluados, 148 niños que realizan actividad física, 139 niños presentan un adecuado equilibrio dinámico y 9 niños evaluados no presentan un adecuado equilibrio dinámico, también de 45 niños que no realizan actividad física, 5 niños presentan un adecuado equilibrio dinámico y 40 niños no tienen un adecuado equilibrio dinámico.

Tabla 2: Tabla cruzada de actividad física de fin de semana y equilibrio dinámico

			Equilibrio		Total
			Equilibrio adecuado	Equilibrio inadecuado	
Actividad física de fin de semana	Realiza actividad física el fin de semana	Recuento	100	25	125
		Recuento esperado	93,3	31,7	125,0
		% dentro de Actividad física de fin de semana	80,0%	20,0%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	69,4%	51,0%	64,8%
		% del total	51,8%	13,0%	64,8%
	No realiza actividad física intensa	Recuento	44	24	68
		Recuento esperado	50,7	17,3	68,0
		% dentro de Actividad física de fin de semana	64,7%	35,3%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	30,6%	49,0%	35,2%
		% del total	22,8%	12,4%	35,2%
Total	Recuento	144	49	193	
	Recuento esperado	144,0	49,0	193,0	
	% dentro de Actividad física de fin de semana	74,6%	25,4%	100,0%	
	% dentro de Equilibrio	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	74,6%	25,4%	100,0%	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 2, se expone que, de los 193 niños evaluados, 125 niños que realizan actividad física de fin de semana, 100 niños tienen un adecuado equilibrio dinámico y 25 niños evaluados tienen un inadecuado equilibrio dinámico, también de 193 niños que no realizan actividad física en el fin de semana, 144 niños presentan un adecuado equilibrio dinámico y 49 niños no presentan un adecuado equilibrio dinámico.

Tabla 3: Tabla cruzada de actividad física según intensidad semanal y equilibrio dinámico

**Tabla cruzada Actividad física según intensidad\*Equilibrio**

		Equilibrio dinámico		Total	
		Equilibrio o adecuado	Equilibrio inadecuado		
Actividad física según intensidad	Realiza actividad física con intensidad	Recuento	131	9	140
		Recuento esperado	104,5	35,5	140,0
		% dentro de Actividad física según intensidad	93,6%	6,4%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	91,0%	18,4%	72,5%
		% del total	67,9%	4,7%	72,5%
	No realiza actividad física con intensidad	Recuento	13	40	53
		Recuento esperado	39,5	13,5	53,0
		% dentro de Actividad física según intensidad	24,5%	75,5%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	9,0%	81,6%	27,5%
		% del total	6,7%	20,7%	27,5%
Total		Recuento	144	49	193
		Recuento esperado	144,0	49,0	193,0
		% dentro de Actividad física según intensidad	74,6%	25,4%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	74,6%	25,4%	100,0%

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 3, se expone que, de los 193 niños evaluados, de 140 niños que realizan actividad física 131 niños presentan un equilibrio dinámico adecuado, 9 niños presentan un equilibrio dinámico inadecuado, también de 53 niños que no realizan actividad física con intensidad 13 niños presentan un equilibrio dinámico adecuado y 40 niños presentan un equilibrio inadecuado.

Tabla 4: Tabla cruzada de actividad física según frecuencia diaria y equilibrio dinámico

**Tabla cruzada Actividad física según frecuencia\*Equilibrio dinámico**

		Equilibrio		Total	
		Equilibrio adecuado	Equilibrio inadecuado		
Actividad física según frecuencia	Realiza actividad física con frecuencia	Recuento	121	15	136
		Recuento esperado	101,5	34,5	136,0
		% dentro de Actividad física según frecuencia	89,0%	11,0%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	84,0%	30,6%	70,5%
		% del total	62,7%	7,8%	70,5%
	No realiza actividad física con frecuencia	Recuento	23	34	57
		Recuento esperado	42,5	14,5	57,0
		% dentro de Actividad física según frecuencia	40,4%	59,6%	100,0%
		% dentro de Equilibrio	16,0%	69,4%	29,5%
		% del total	11,9%	17,6%	29,5%
Total	Recuento	144	49	193	
	Recuento esperado	144,0	49,0	193,0	
	% dentro de Actividad física según frecuencia	74,6%	25,4%	100,0%	
	% dentro de Equilibrio	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	74,6%	25,4%	100,0%	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 10, se expone que, de los 193 niños evaluados, de 136 niños que realizan actividad física con frecuencia, 121 niños tienen un equilibrio adecuado y 15 de los niños evaluados tienen un inadecuado equilibrio dinámico, también de 57 niños que no realizan actividad física con frecuencia, 23 niños presentan un adecuado equilibrio dinámico y 34 de estos niños presentan un inadecuado equilibrio dinámico.

## 5.2. Análisis inferencial

### Contrastación de hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,915 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	20,582	1	,000		
Razón de verosimilitud	19,458	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	24,268	1	,000		
N de casos válidos	193				

Fuente: Programa Spss versión 25

### Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ( $0.000 \leq 0.05$ ), además según el grado de libertad calculado de 2; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 5,9915 en comparación con el chi cuadrado calculado de 24,915<sup>a</sup> está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

## Contrastación de hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,438 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	4,661	1	,001		
Razón de verosimilitud	5,295	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,025	,016
Asociación lineal por lineal	5,410	1	,000		
N de casos válidos	193				

Fuente: Programa Spss versión 25

### Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ( $0.000 \leq 0.05$ ), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 5,438<sup>a</sup> está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

## Contrastación de hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,748 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	23,138	1	,000		
Razón de verosimilitud	22,834	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	26,247	1	,000		
N de casos válidos	193				

Fuente: Programa Spss versión 25

### Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ( $0.000 \leq 0.05$ ), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 26,748<sup>a</sup> está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2023 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022



### Contrastación de hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No Existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,123 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	17,589	1	,000		
Razón de verosimilitud	17,392	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,863	1	,000		
N de casos válidos	193				

Fuente: Programa Spss versión 25

#### Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ( $0.000 \leq 0.05$ ), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 20,123<sup>a</sup> está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente trabajo tuvo como propósito Determinar la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Por lo que este análisis y discusión se llevara de acuerdo a las prioridades planteadas en nuestros objetivos.

En relación al objetivo general: Determinar la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022, según la tabla cruzada n°01 se tiene que los resultados encontrados son, el 20,7% de los niños evaluados no realizan actividad física suficiente para conservar una adecuada salud según la OMS y el 25,39% no tiene un adecuado equilibrio dinámico, en comparación a los estudios de Burgos (15), donde los deportistas que realizan una adecuada actividad física (deportistas) presentan un 79,6% de equilibrio dinámico en comparación al 20,4% de los niños que no realizan ejercicios, Ccahuana (18) en este estudio se muestra que el 8,3% no realiza ejercicio o actividad física muy similar a nuestro estudio y Pérez (22) donde el 21% de los niños evaluados no hacen una adecuada actividad física lo cual muestra resultados también muy similares a nuestro estudio.

En relación al objetivo específico 1: Determinar la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022, según la tabla cruzada n°02 se tiene que los resultados encontrados son, el 12,4% de los niños no realizan actividad física en el fin de semana y presentan un inadecuado equilibrio dinámico, en comparación a los estudios de Burgos (15) donde el 20,4% realiza actividad física de fin de semana y estos tienen un adecuado equilibrio dinámico, también Ccahuana (18) donde el 8,3% realiza una actividad física insuficiente y solo el 19,4% tiene un adecuado equilibrio dinámico, y por ultimo Cárdenas (39) donde refiere que el 80% de los niños que practican educación física una vea a la

semana tienen un adecuado equilibrio dinámico. Resultados muy similares a los encontrados en nuestro estudio.

En relación al objetivo específico 2: Determinar la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022, según la tabla cruzada n°03 se tiene que los resultados encontrados son, el 20,7% de los niños no realizan actividad física intensa durante la semana y presentan un inadecuado equilibrio dinámico, en comparación a los estudios de Burgos (15), donde el 79,6% realiza actividad física de gran intensidad y estos tienen un adecuado equilibrio dinámico, Ccahuana (18), donde el 19,4% realiza una actividad física de gran intensidad y solo el 42,4% tiene un adecuado equilibrio dinámico, y por último Augusto (20) remarca que el 50% de los niños realizan actividad física intensa y estos mejoraron las cualidades de equilibrio en los niños.

En relación al objetivo específico 3: Determinar la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022, según la tabla cruzada n°04 se tiene que los resultados encontrados son, el 17,6% de los niños no realizan actividad física con la frecuencia mínima durante la semana y tienen un inadecuado equilibrio dinámico, en comparación a los estudios de Vallejo (21), más del 50% de los niños que realizan actividad con frecuencia mejoran su equilibrio dinámico, también tenemos a Pérez (22), muestra que el 59,6% de los niños realizan actividad frecuente y que esto ayuda a mejorar las funciones motoras como la del equilibrio.

## CONCLUSIONES

- Se determino la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Siendo el  $\text{Chi}^2$  de 24,915 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .
- Se determino la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Siendo el  $\text{Chi}^2$  de 5,438 para un grado de libertad y el p valor = 0,020, entonces  $0,020 < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .
- Se determino la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Siendo el  $\text{Chi}^2$  de 26,748 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .
- Se determino la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022. Siendo el  $\text{Chi}^2$  de 20,123 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda incentivar la actividad física dentro y fuera de la escuela, mediante actividades psicomotrices, juegos, campeonatos, ginkanas donde desarrollen todas las habilidades psicomotoras.
- En relación a la actividad de fin de semana, se sugiere motivar el ejercicio saliendo a dar paseos, practicar un deporte, inscribirlo a un equipo deportivo donde se realice las practicas los fines de semana.
- En relación a la intensidad de la actividad física, se sugiere realizar mayor actividad intensa como es el caso de correr, practicar un deporte, manejar bicicleta si es posible, estas actividades en promedio no menor a 20 minutos.
- En relación a la frecuencia de la actividad física, se sugiere motivar todos los días a caminar de la casa a la escuela, caminar para acompañar a los padres en sus actividades cotidianas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabello C. Actividad física y calidad de vida en estudiantes de Vciclo de primaria, Institución Educativa, “Antonio Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18481/Cabello\\_RCJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18481/Cabello_RCJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
2. Carrillo S. Después de los Juegos: el deporte como motor de desarrollo y paz Lima: Unesco; 2019. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/despues-de-los-juegos-el-deporte-como-motor-de-desarrollo-y-paz>.
3. Medina M, et a. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años Lima: Scielo Perú; 2015. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300022](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022).
4. OMS. Actividad física Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020- Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
5. Tedros A. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia Ginebra: Organización Panamericana de la Salud; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>.
6. Gonzales P, Suarez M. Encuesta Nacional de Salud ENSE Madrid [https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ACTIVIDAD\\_FISICA.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ACTIVIDAD_FISICA.pdf): Ministerio de salud, consumo y bienestar social; 2017. Disponible en:.
7. Santaella J. Resultados del módulo de práctica deportiva Aguas calientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2019.
8. Eduardo D. Calidad de vida y discapacidad por dolor cervical en jóvenes universitarios de la facultad de ciencias médicas Cordova: Universidad Nacional de Cordova; 2015. Disponible en: [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Romero\\_Daniel\\_Eduardo.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Romero_Daniel_Eduardo.pdf).
9. ENSIN. Menos de la mitad de los adultos colombianos hace actividad física Bogotá: Ministerio de salud; 2014. Disponible: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Menos-de-la-mitad-de-los-adultos-colombianos-hace-actividad-f%C3%ADsica-.aspx>.
10. Camargo D, et a. Dolor de cuello/hombros y espalda en adolescentes. Prevalencia y factores asociados Bucaramanga: Scielo; 2017. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343835680002.pdf>.

11. Minsa. Solo uno de tres peruanos realiza actividad física Lima: Instituto Nacional de Estadística; 2019. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29074-solo-uno-de-tres-peruanos-realiza-actividad-fisica>.
12. Hernandez M. Implementación de clases virtuales y el rednimiento academico de los estudiantes con experiencia laboral Lima: Universidad San Ignacio de Loyola; 2020.
13. Tarqui C, et a. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad fisica de la pblación peruana Lima: Instituto Nacional de Salud; 2017. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/TARQUIMA.pdf>.
14. Rodriguez M. Importancia del deporte en el desarrollo integral del individuo Buenos Aires: Universidad Deportiva del sur; 2015. Disponible en: [https://www.efdeportes.com/efd208/importancia-del-deporte-en-el-desarrollo-integral.htm#:~:text=El%20deporte%20y%20la%20actividad,coronaria%20\(ONU%2C%202005\)](https://www.efdeportes.com/efd208/importancia-del-deporte-en-el-desarrollo-integral.htm#:~:text=El%20deporte%20y%20la%20actividad,coronaria%20(ONU%2C%202005)).
15. Burgos M, al e. Asociación entre Flexibilidad de Miembros inferiores y equilibrio dinamico en estudiantes de una academia de futbol de Lima Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2022. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648770/BurgosR\\_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648770/BurgosR_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y).
16. Peralta S. Postura pelvica en plano sagital y equilibrio dinamico en niños de primaria en el distrito de Huaricolca, Tarma Tarma: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2021. Disponible en: [https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1320/Peralta\\_Sharon\\_tesis\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1320/Peralta_Sharon_tesis_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
17. Choquegonza Y. relación entre la hiperlaxitud articular y el equilibrio dinamico en niños de 8 y 9 años de la I.E CIMA, Tacna Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1405>.
18. Ccahuana F, Flores A. La actividad fisica y el equilibrio en alumnos de la institución educativa Santo Domingo el Predicador Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019.
19. Pastor L. Pie Plano y su Relación con el Equilibrio Estático y Dinámico en Escolares del 4to, 5to, y 6to Grado del Nivel Primario de la Institución Educativa Coronel Bolognesi de Tacna en el Año 2018 Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/761>.

20. Augusto C, et a. Beneficios de los videojuegos activos sobre parametros de actividad fisica relacionada con la salud Montevideo: Instituto Superior de educación fisica; 2020.
21. Vallejo J, Lopez C. Intervención propioceptiva a corto plazo para el déficit de equilibrio en futbolistas infantiles La Habana: Pontificie Universidad Catolica del Ecuador; 2019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002019000200226](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000200226).
22. Perez J, et a. Relación entre la intención de ser activo y la actividad fisica extraescolar Salamanca: Universidad de Murcia; 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org/pe/pdf/psico/v37n2/a02v37n2.pdf>.
23. Borjas M, et a. Obesidad, habitos alimenticios y actividad fisica en alumnos de educación secundaria Guayaquil: Revista cubana de investigaciones biomedicas; 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinvbio/cib-2018/cib184a.pdf>.
24. Cardenas L, Cuadros S. La importancia de la educación fisica en edades infantiles desde el equilibrio dinamico Bogota: Corporación Universitaria minuto de DIos; 2017. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5070/1/TEFIS\\_CardenasSanchezLeidy.2017.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5070/1/TEFIS_CardenasSanchezLeidy.2017.pdf).
25. Organización PANamericana de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad fisica 2018-20130 Washington: Organización Mundial de la Salud; 2019.
26. Perez S. Actividad fisica y salud Buenos Aires: Revista digital efdeportes; 2014. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd193/actividad-fisica-y-salud-aclaracion-conceptual.htm>.
27. Montoya A. Nivel de actividad fisica segun el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martin de Porras Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/2892/2763>.
28. Pajuelo E. Importancia de la actividad fisica en la calidad de vida en estudiantes de educación fisica Trujillo: Universidad Catolica de trujillo; 2018.
29. Lezama D. Componentes basicos de un estilo de vida Mexico D.F: Asociación mexicana de educación deportiva; 2015.
30. Martín A. Hacer ejercicio solo durante el fin de semana te puede salvar la vida Madrid: Hipertextual; 2022. Disponibñe en: <https://hipertextual.com/2022/07/ejercicio-solo-fin-de-semana>.



31. Organización Panamericana de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la actividad física Quito: Ministerio de Salud Pública; 2014. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/88546/download?token=oAeTmSR1>.
32. Tafur P, Ruez S. Diferencias en el equilibrio estático-dinámico en preescolares de Zona rural y urbana de Lima Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2019. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648656/Tafur\\_ep.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648656/Tafur_ep.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
33. Chumbiray M. Pie plano y su relación con el equilibrio dinámico en escolares de nivel primario de la IE Honores Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5546/Chumbiray\\_mt.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5546/Chumbiray_mt.pdf?sequence=3&isAllowed=y).
34. Vayer P. El equilibrio corporal Barcelona: Científico Médica; 1982.
35. Miralles R, Puig M. Biomecánica clínica del aparato locomotor Barcelona: Masson; 2000.
36. Porter S. Tidy Fisioterapia. Decimocuarta ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
37. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud Ginebra: OMS; 2008.
38. Martín I. Física general Barcelona: Universidad de Valladolid; 2003. Disponible en: <https://fisicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-39686/fisica-general-libro-completo.pdf>.
39. Cardenas L, et al. La importancia de la educación física en edades infantiles desde el equilibrio dinámico Bogotá: Corporación Universitaria minuto de Dios; 2017. Disponible en: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5070/1/TEFIS\\_CardenasSanchezLeidy.2017.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5070/1/TEFIS_CardenasSanchezLeidy.2017.pdf).
40. Jauregui M. Nivel de actividad física en los estudiantes del colegio Santford en tiempos de Covid-19 Arequipa: Universidad Continental; 2021. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11264/1/IV\\_FCS\\_507\\_TE\\_Jauregui\\_Camacho\\_2022.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11264/1/IV_FCS_507_TE_Jauregui_Camacho_2022.pdf).
41. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía Bogotá: Panamericana; 1996.
42. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica Lima: Visión Universitaria; 2009.

43. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica Lima: Editorial Visión Universitaria; 2009.
44. Palomino J, Peña J, Zevallos G, Orizano L. Metodologia de la Investigación: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación Lima: San Marcos; 2015.
45. Robuschi F. Test Vitor Dafonseca Santiago: Universidad de Chile; 2015. Disponible en: [https://www.academia.edu/24874734/Test\\_Vitor\\_Dafonseca](https://www.academia.edu/24874734/Test_Vitor_Dafonseca).
46. UPLA. Reglamento general de investigación Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2019.

# **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

#### ACTIVIDAD FÍSICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS N° 30172 - HUARI 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	OBTENCIÓN DE DATOS	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> ¿Cuál es la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación de la actividad física y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.</li> <li>• Calcular la relación entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022.</li> <li>• Obtener la relación entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús N° 30172 – Huari 2022</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe una relación significativa entre actividad física y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación significativa entre actividad física de fin de semana y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.</li> <li>• Existe una relación significativa entre actividad física según su intensidad semanal y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.</li> <li>• Existe una relación significativa entre actividad física según su frecuencia diaria y el equilibrio dinámico en niños de 6 a 12 años.</li> </ul>	<p><b>ACTIVIDAD FÍSICA</b></p> <p><b>Equilibrio dinámico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenso</li> <li>• Moderado</li> <li>• Sedentario</li> <li>• Leve</li> <li>• Moderado</li> <li>• Severo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de actividad física (PAQ-C)</li> <li>• Batería psicomotora Da Fonseca</li> </ul>	<p><b>TIPO:</b> Sustantivo explicativo</p> <p><b>NIVEL:</b> Explicativo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental Correlacional Transversal</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b> Población: 385 Muestra:193</p>

## Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición de variable	Definición operacional:	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala
ACTIVIDAD FISICA	<b>Definición conceptual:</b> Todo movimiento que conlleve a gasto de energía	Movimientos que realiza en el día a día	Actividad física de fin de semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física en el fin de semana</li> <li>• No realiza actividad física en el fin de semana</li> </ul>	Cualitativa	Nominal dicotómica
			Actividad física según su intensidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física con intensidad</li> <li>• No realiza actividad física con intensidad</li> </ul>		
			Actividad física según su frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza actividad física con frecuencia</li> <li>• No realiza actividad física con frecuencia</li> </ul>		
EQUILIBRIO DINÁMICO	Capacidad para mantener una postura en movimiento.	Capacidad del cuerpo para realizar una actividad con dominio	Excelente	,38 – 40 puntos	Cuantitativa	De Razón
			Muy bueno	30 – 38 puntos		
			Bueno	26 – 30 puntos		
			Regular	23 – 26 puntos		
			Malo	17 – 23 puntos		
			Muy Malo	10 – 17 puntos		

### Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
<b>Variable 1 ACTIVIDAD FÍSICA</b>	ACTIVIDAD FÍSICA DE FIN DE SEMANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividad física intensa fin de semana</li> <li>No realiza actividad física de fin de semana</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividades como levantar objetos pesados, practica algún deporte en la semana.</li> <li>Qué tiempo le dedica a esta actividad a la semana</li> </ol>	Realiza en relación a preguntas 1 y 2	Cuestionario de actividad física (PAQ-A)
	ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN SU INTENSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividad física según intensidad.</li> <li>No realiza actividad física según intensidad</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividades como levantar objetos livianos, bicicleta o tenis.</li> <li>Qué tiempo le dedica a esta actividad a la semana</li> <li>Camina más de 10 min seguidos al día.</li> </ol>	Realiza en relación a preguntas 3, 4 y 5.	
	ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN SU FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividad física con frecuencia.</li> <li>No realiza actividad física con frecuencia.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Camino menos de 10 minutos al día</li> <li>Permanece sentado más de 6 horas diarias y solo camina para ir a casa</li> </ol>	Realiza en relación a preguntas 6 y 7	
<b>Variable 2 EQUILIBRIO DINÁMICO</b>	Excelente	Realiza las pruebas de forma excelente	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 38 – 40 puntos	Batería psicomotora Vito Da Fonseca
	Muy bueno	Realiza las pruebas de forma muy buena	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 30 – 38 puntos	
	Bueno	Realiza las pruebas de forma buena	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 26 – 30 puntos	
	Regular	Realiza las pruebas de forma regular	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 23 – 26 puntos	
	Malo	Realiza las pruebas de forma mala	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 17 – 23 puntos	
	Muy Malo	Realiza las pruebas de forma muy mala	Los 4 ítems con 9 sub ítems	De 10 – 17 puntos	

## Anexo 4: Instrumento de investigación

### Para variable actividad física

Apellidos y Nombres: ..... Edad:..... Sexo: (M)(F)

### Cuestionario de Actividad física PAQ C

Queremos conocer cuál es tu nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas aquellas actividades como deportes, gimnasia o danza que hacen sudar o sentirte cansado, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como jugar chapadas, saltar la soga, correr, trepar y otras

Recuerda:

1. No hay preguntas buenas o malas. Esto **NO** es un examen
2. Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Esto es **MUY** importante.

1. Actividad Física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces lo has hecho? (Marca un solo círculo por actividad)

Actividad	Cantidad de Veces				
	No	1-2	3-4	5-6	7 o MAS
Saltar la soga					
Patinar					
Juegos (Ejem: Chapadas)					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/footing					
Aerobic/spinning					
Natación					
Bailar/danza					
Tenis					
Montar en skate					
Fútbol					
Voleibol					
Básquet					
Balomano					
Atletismo					
Pesas					
Artes Marciales					
Otros:					

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos (Señala sólo una)

- No hice/hago educación física  
 Casi nunca  
 Algunas veces  
 A menudo  
 Siempre

3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)? (Señala sólo una)

- Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)  
 Estar o pasear por los alrededores  
 Correr o jugar un poco  
 Correr y jugar bastante  
 Correr y jugar intensamente todo el tiempo

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo uno)

- Ninguna  
 1 vez en la última semana  
 2-3 veces en la última semana  
 4 veces en la última semana  
 5 veces o más en la última semana

5. En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de las 6 p.m y 10 p.m hiciste deportes, baile o jugaste en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo uno)

- Ninguna  
 1 vez en la última semana  
 2-3 veces en la última semana  
 4 veces en la última semana  
 5 veces o más en la última semana

6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugaste en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo uno)

- Ninguna  
 1 vez en la última semana  
 2-3 veces en la última semana  
 4 veces en la última semana  
 5 veces o más en la última semana

7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco alternativas antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una)

- Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico  
 Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo: hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hace aeróbicos)  
 A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre  
 Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre  
 Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre

8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física)

Días de la semana	Frecuencia				
	Ninguna	Poca	Normal	Bastante	Mucha
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?

Si..... [ ]  
 No..... [ ]

Sexo: (Femenino)      (Masculino)
Edad: _____



### Anexo 5: Instrumento para variable equilibrio dinámico

Apellidos y Nombres: .....Edad:..... Sexo: (M) (F)

#### BATERIA PSICOMOTORA VITO DA FONSECA

##### A. Equilibrio dinámico

1. Marcha controlada	1	2	3	4
2. Evolución en el banco	1	2	3	4
2.1. Hacia delante	1	2	3	4
2.2. Hacia atrás	1	2	3	4
2.3. Izquierda	1	2	3	4
2.4. Derecha	1	2	3	4
3. Salto con un pie	1	2	3	4
3.1. Izquierda	1	2	3	4
3.2. Derecha	1	2	3	4
4. Salto con los pies juntos	1	2	3	4
1.1. Hacia delante	1	2	3	4
1.2. Hacia atrás	1	2	3	4
1.3. Con los ojos cerrados	1	2	3	4
TOTAL =				

Leyenda del equilibrio dinámico:

Excelente	38 – 40 puntos
Muy bueno	30 – 38 puntos
Bueno	26 – 30 puntos
Regular	23 – 26 puntos
Malo	17 – 23 puntos
Muy Malo	10 – 17 puntos

Conclusión: \_\_\_\_\_

## Anexo 6: Consentimiento informado

Anexo 6: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/ de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "ACTIVIDAD FISICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESUS N°30172 – HUARI 2022", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsable: Lenin Marcelino, CORNEJO FALCON Y Caterin Edith, MERCADO MEZA".

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que la conocerá solo el equipo de profesionales involucradas/ os en la investigación, y se me ha informado que se resguardara mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo serán respondidas.

Huancayo, 22 de junio del 2022



(PARTICIPANTE)

Apellidos y Nombres: EVELIA CAMPOS ROJAS  
N° DNI: 40802802

1. **Responsable de la investigación**

Apellidos y nombres: Cornejo Falcon Lenin Marcelino / Mercado Meza Caterin Edith  
DNI: 44.035.363 / 48089807  
N° de Teléfono/celular: 99167.9344 / 947398634....  
Email: lcmex\_08@hotmail.com / zelanz.05@gmail.com

2. **Asesor(a) de investigación**

Apellidos y nombres: Matos Olivera Lucila Milagros  
DNI: 20007975  
N° de Teléfono/celular: 947007333 / Email: d.lmatos@upla.edu.pe

## Anexo 7: Asentimiento informado

### Anexo 7: Asentimiento informado



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

#### ASENTIMIENDO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada/ de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "ACTIVIDAD FISICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESUS N°30172 – HUARI 2022", mediante la huella digital en este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsable: Lenin Marcelino, CORNEJO FALCON Y Caterin Edith, MERCADO MEZA".

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que la conocerá solo el equipo de profesionales involucradas/ os en la investigación, y se me ha informado que se resguardara mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo serán respondidas.

Huancayo, 22 de junio del 2022



  
(PARTICIPANTE)

Apellidos y Nombres: EVELIA CAMPOS ROJAS  
N° DNI: 40502802

3. **Responsable de la investigación**  
Apellidos y nombres: Cornejo Falcon Lenin Marcelino / Mercado Meza Caterin Edith  
DNI: 44035363 / 48089807  
N° de Teléfono/celular: 991679344 / 947398634  
Email: [levmer\\_18@hotmail.com](mailto:levmer_18@hotmail.com) / [kat\\_Mercado06@gmail.com](mailto:kat_Mercado06@gmail.com)
4. **Asesor(a) de investigación**  
Apellidos y nombres: Matos Olivera Lucila Milagros  
DNI: 20005975  
N° de Teléfono/celular: 947007373 / Email: [d.lmatos@upla.edu.pe](mailto:d.lmatos@upla.edu.pe)

## **Anexo 8: Declaración de confidencialidad**

### **UNIVERSIDAD LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

---

#### **DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD DEBE ESTAR DEBIDAMENTE FIRMADO Y RELLENADO**

Yo, Cornejo Falcon Lenin Marcelino, identificado con DNI N° 44035363 y Mercado Meza Caterin Edith con DNI N° 48089807 egresados de la escuela profesional de TECNOLOGIA MEDICA, venimos implementando el proyecto de tesis “ACTIVIDAD FISICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS N°30172 – HUARI 2022”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de algunos ellos.

Huancayo 22 de junio del 2023



A blue ink handwritten signature of the researcher, written in a cursive style.

---

**CORNEJO FALCON LENIN MARCELINO**  
Responsable de la investigación

## Anexo 9: Compromiso de autoría

**UNIVERSIDAD LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

---

### COMPROMISO DE AUTORIA

En la fecha, Yo Cornejo Falcón Lenin Marcelino y Mercado Meza Caterin Edith, identificado con DNI N°44035363 / 48089807 Domiciliado en Jr. Daniel Alcides Carrión 239 Paucarbamba, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada “ACTIVIDAD FISICA Y EQUILIBRIO DINAMICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESUS N°30172 – HUARI 2022”, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

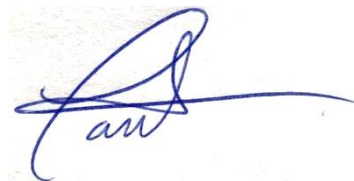
Huancayo 15 de noviembre del 2022



---

Cornejo Falcón Lenin Marcelino

DNI: 44035363



---

Mercado Meza Caterin Edith

DNI: 48089807

## Anexo 10: Data del Spss

Base de datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	AFISICA	EQUILIBRIO	INTENSIDAD	FINSEMANA	FRECUENCIA	EDAD	GENERO	var
1	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
2	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
3	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
4	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
5	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
9	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,00	1,00	
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
11	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
12	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	2,00	
13	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
14	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
15	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
16	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
17	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
18	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
19	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
22	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
24	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
27	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
28	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	9,00	1,00	
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
30	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
33	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
35	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
36	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
39	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	2,00	
40	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	11,00	2,00	
41	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
42	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,00	1,00	
43	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	11,00	1,00	
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	

	AFISICA	EQUILIBRIO	INTENSIDAD	FINSEMANA	FRECUENCIA	EDAD	GENERO	var
45	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
46	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00	2,00	
47	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
48	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	11,00	1,00	
49	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	13,00	2,00	
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
52	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	12,00	2,00	
53	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	11,00	2,00	
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2,00	
57	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	12,00	2,00	
58	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	12,00	2,00	
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
60	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	12,00	2,00	
61	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
62	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
63	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12,00	2,00	
64	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
65	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,00	2,00	
66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,00	2,00	
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2,00	
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,00	1,00	
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
73	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
74	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
75	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
76	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
77	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
81	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,00	1,00	
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
83	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
84	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	2,00	
85	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
86	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
87	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
88	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	

	AFISICA	EQUILIBRIO	INTENSIDAD	FINSEMANA	FRECUENCIA	EDAD	GENERO	var
89	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
90	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
91	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
94	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
96	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
99	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
100	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	9,00	1,00	
101	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
102	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
103	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
104	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
105	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
106	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
107	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
108	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
109	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
110	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
112	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	11,00	2,00	
113	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
114	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,00	1,00	
115	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	11,00	1,00	
116	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
117	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
118	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00	2,00	
119	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
120	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	11,00	1,00	
121	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
122	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	13,00	2,00	
123	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
124	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	12,00	2,00	
125	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	11,00	2,00	
126	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
127	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
128	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2,00	
129	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	12,00	2,00	
130	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	12,00	2,00	
131	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
132	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	12,00	2,00	
133	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	12,00	1,00	



	AFISICA	EQUILIBRIO	INTENSIDAD	FINSEMANA	FRECUENCIA	EDAD	GENERO	var
134	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
135	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12,00	2,00	
136	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
137	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,00	2,00	
138	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,00	2,00	
139	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
140	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	1,00	
141	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2,00	
142	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2,00	
143	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,00	1,00	
144	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
145	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
146	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
147	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
148	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
149	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
151	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	2,00	
152	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,00	2,00	
153	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,00	1,00	
154	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
155	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,00	2,00	
156	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	2,00	
157	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
158	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00	2,00	
159	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
160	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	8,00	1,00	
161	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
162	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
163	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
164	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
165	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
166	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
167	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
168	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
169	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
170	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
171	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
172	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	9,00	1,00	
173	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
174	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
175	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
176	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
177	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	9,00	1,00	
178	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2,00	
179	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	1,00	
180	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	10,00	2,00	
181	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
182	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	1,00	
183	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	10,00	2,00	
184	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	11,00	2,00	
185	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
186	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,00	1,00	
187	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	11,00	1,00	
188	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	
189	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	
190	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00	2,00	
191	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	11,00	2,00	
192	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	11,00	1,00	
193	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	11,00	1,00	

## Anexo 11: Permiso de la institución



UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL HUANCAYO

INSTITUCION EDUCATIVA N° 30172 "Sagrado Corazón de Jesús"  
Huari - Huancán - Huancayo

### Resolución Directoral N° 025 - 2023

Huari, 04 de abril de 2022

Visto el documento presentado por el Director de la Escuela profesional de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana "Los Andes"

#### CONSIDERANDO:

Que, siendo necesario brindar el apoyo a los estudiantes de las diferentes facultades a las Instituciones de Formación profesional para la realización de sus prácticas y/o proyectos, resulta procedente autorizar la ejecución del Proyecto de Tesis denominado "Actividad Física y Equilibrio Dinámico en niños de la Institución Educativa N° 30172 "Sagrado Corazón de Jesús" – Huari.

De conformidad con lo dispuesto por la dirección de la Institución Educativa N° 30172

#### SE RESUELVE:

##### PRIMERO:

**AUTORIZAR** la ejecución del Proyecto de Tesis denominado "Actividad Física y Equilibrio Dinámico en niños de la Institución Educativa N° 30172 "Sagrado Corazón de Jesús" – Huari, nivel Primaria a los bachilleres de Tecnología Médica CORNEJO FALCÓN, Lenin Marcelino y MERCADO MEZA, Caterin Edith, como requisito y trámite indispensable para optar el grado de Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana "Los Andes".

##### SEGUNDO:

**SOLICITAR** a los docentes de la Institución Educativa del nivel Primaria brindar las facilidades a los estudiantes mencionados para la realización de su proyecto de tesis "Actividad Física y Equilibrio Dinámico en niños de la Institución Educativa N° 30172 "Sagrado Corazón de Jesús" de Huari

##### TERCERO:

**DISPONER**, en tanto corresponda, la realización de las coordinaciones y acciones correspondientes para la ejecución del proyecto mencionado en la Institución educativa.

Regístrese y cúmplase.

Lic. Rolando V. Charapogui Mladunovic  
C.M. 1023260618  
DIRECTOR

## Anexo 12: Evidencias fotográficas

Imagen 01



Institución educativa Sagrado Corazón de Jesús

Imagen 02



Director de la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús

Imagen 03



Salto con un pie

Imagen 04



Salto con un pie

Imagen 05



Marcha controlada

Imagen 06



Marcha controlada

Imagen 07



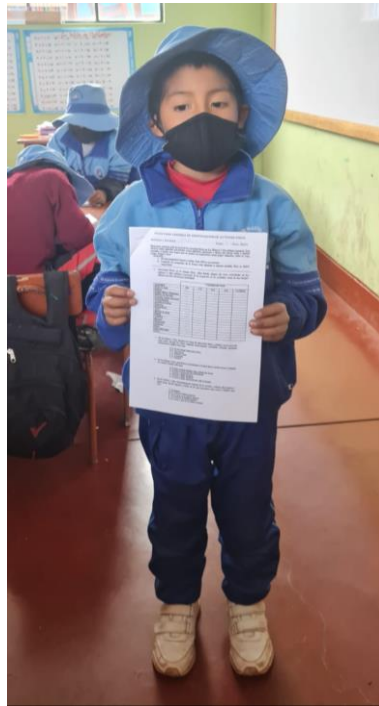
Alto con 2 pies

Imagen 08



Llenado del cuestionario de actividad física

Imagen 09



Evaluación culminada

Imagen 10



Llenado de cuestionario de actividad física



## Anexo 13: Culminación de investigación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL INICIAL Y PRIMARIA  
N° 30172 - "SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS"  
CODIGO MODULAR: 1528611 - 0378695 - UGEL - H

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huari, 20 de diciembre de 2022

OFICIO N° 130-2023-DIR-IE N° 30172-H-UGEL-H/DREJ

**SEÑOR** : Mg. WILHELM GUERRA CONDOR  
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Presente.-

**ASUNTO** : Otorgo conformidad y testifico la realización del proyecto Actividad  
Física y Equilibrio Dinámico en los niños de la Institución Educativa N°  
30172 "Sagrado Corazón de Jesús" de Huari.

Tengo el agrado de dirigirme al despacho de su cargo para saludarlo a nombre de la comunidad educativa de la institución que me honro en dirigir.

Asimismo, mediante el presente, otorgo conformidad y testifico la realización del proyecto Actividad Física y Equilibrio Dinámico en los niños del nivel Primaria de la Institución Educativa N° 30172 "Sagrado Corazón de Jesús" de Huari por los bachilleres de Tecnología Médica CORNEJO FALCÓN, Lenin Marcelino y MERCADO MEZA, Caterin Edith, como requisito y trámite indispensable para optar el grado de Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana "Los Andes".

Hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi alta estima y deferencia personal.

Atentamente,

  
Lic. Rolando V. Charapouqui Marduelo  
C.M. 14232018  
DIRECTOR



iescj30172@gmail.com

AV. ALFONSO UGARTE #601 - HUARI - HUANCÁN



967 680 680