

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN  
TESIS**

**ESTADO NUTRICIONAL EN EL  
DESARROLLO FÍSICO DE LOS NIÑOS DE 5  
AÑOS DE LA I.E.I. N° 086 “DIVINO NIÑO  
JESÚS”-HUACHO, DURANTE EL AÑO  
ESCOLAR 2019**

**PRESENTADO POR:**

**AIDEE ELIZABETH VALLE PAJUELO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN Nivel INICIAL Especialidad: EDUCACIÓN INICIAL Y  
ARTE**

**ASESOR:**

**Lic. ROBERTO CARLOS LOZA LANDA**

**HUACHO - 2021**

## **TÍTULO**

**ESTADO NUTRICIONAL EN EL  
DESARROLLO FISICO DE LOS NIÑOS  
DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 086 “DIVINO  
NIÑO JESÚS”-HUACHO, DURANTE EL  
AÑO ESCOLAR 2019**

## **TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN Nivel INICIAL Especialidad: EDUCACIÓN INICIAL Y  
ARTE**

**PRESENTADO POR: AIDEE ELIZABETH VALLE PAJUELO**

**ASESOR: Lic. ROBERTO CARLOS LOZA LANDA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**HUACHO – 2021**

**JURADO EVALUADOR**

---

**Dra. Julia Marina Bravo Montoya**  
**Presidente**

---

**Mg. Adriana María Castillo Corzo**  
**Secretario**

---

**Lic. Rosa Mercedes Vílchez Jaime**  
**Vocal**

---

**Lic. Roberto Carlos Loza Landa**  
**Asesor**

## **DEDICATORIA**

A mis padres:

Porque siempre estuvieron allí apoyándome, cuidándome y dándome la fortaleza que muchas veces necesite; el impulso para seguir adelante; porque siempre creyeron en mi capacidad, inteligencia y no dudaron en apoyarme siempre; gracias porque desde pequeña velaron por mi bienestar y me enseñaron valores; me dieron una educación muy valiosa, gracias a la confianza depositada en mí, hoy logro culminar una etapa en mi carrera.

*Aidee Elizabeth Valle Pajuelo*

## **AGRADECIMIENTO**

A mi aseso el Lic. Roberto Carlos Loza Landa, la consideración y el agradecimiento más especial radica en el apoyo continuo paciente, desinteresado y absoluto e incondicional para proyectar, desarrollar y completar esta tesis.

A su vez doy las gracias de una manera abierta y fraterna a las autoridades, docentes, padres de familia de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” de la ciudad de Huacho, por darme orientaciones y recomendaciones metodológicas, así como las facilidades para la proyección, progreso y realización del presente estudio.

En mi familia, debo destacar a las personas que me dieron la vida, mis padres; que siempre me han animado, me han brindado su confianza, apoyo y consejo; y pueden superar permanentemente los problemas y desafíos que la vida me trae, **muchas gracias.**

**Aidee Elizabeth Valle Pajuelo**

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
ÍNDICE.....	VI
RESUMEN .....	VIII
ABSTRACT .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	X
CAPITULO I .....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	12
1.2. Formulación del problema .....	13
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos .....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación .....	14
1.5. Viabilidad del estudio.....	15
1.6. Viabilidad del estudio.....	15
CAPITULO II .....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes de la investigación.....	17
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	17
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Estado nutricional .....	20
2.2.2. Desarrollo físico.....	37
2.3. Definición de términos básicos .....	47
2.4. Hipótesis de la investigación .....	49
2.4.1. Hipótesis general.....	49
2.4.2. Hipótesis específicos .....	49
2.5. Operacionalización de las variables .....	50

CAPITULO III .....	52
METODOLOGÍA.....	52
3.1. Diseño metodológico .....	52
3.2. Población y muestra.....	52
3.2.1. Población.....	52
3.2.2. Muestra .....	52
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	52
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.....	52
CAPITULO IV .....	53
RESULTADOS .....	53
CAPITULO V .....	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1. Conclusiones.....	79
5.2. Recomendaciones .....	79
CAPÍTULO VI .....	81
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	81
6.1. Fuentes bibliográficos .....	81
6.2. Fuentes electrónicas .....	81
ANEXO .....	83
Anexo 1: Dirigido a: las docentes de la I.E.I. N° 086 " Divino niño Jesús" . .....	83
Anexo 2: Dirigido a: las padres de familia de la I.E.I. N° 086 " Divino niño Jesús" . .....	85

## RESUMEN

Creemos que el estado nutricional y el desarrollo físico son dos factores relacionados que explican la alimentación, entre los cuales la hiperremodelación se ha convertido en una preocupación creciente desde diversos campos científicos y de gestión. También se observa que la incidencia de sobrepeso y obesidad entre los niños está aumentando, y es posible influir en esta etapa para revertir o reducir esta tendencia. Ya que la alimentación es uno de las bases básicas del crecimiento físico de los niños. En materia de sanidad pública, es fundamental controlar la alimentación, la salud de la comunidad y actuar preventivas para prevenir mayores costos para las personas, las familias y los servicios de salud. El estado nutricional es el rol importante para que los niños crezcan de forma saludable desde el principio.

El objetivo de este estudio es, determinar la influencia que ejerce el estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019. Para este fin la pregunta de investigación es la siguiente: *¿De qué manera influye el estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?*

Al estudiar la lista de verificación del estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años, la misma que fue aplicada por el equipo de apoyo de los investigadores también adoptó el mismo método. En este caso, el cuestionario consta de 10 ítems y se evalúan alternativas múltiples para las maestras y 16 ítems con alternativas múltiples para los padres de familia. En un total de 100 niños y 8 maestras, la herramienta de recolección de datos se aplicó en su totalidad por ser pequeña la muestra. Se analizan los siguientes aspectos: peso para edad, peso para la talla y talla para la edad del variable estado nutricional; factor nutricional, factor socioeconómico, factor afectivo, factor genético y factor neuroendocrinos de la variable desarrollo físico.

Teniendo esto en cuenta, se recomienda que los docentes no dejen de aprender, y busquen siempre mejores y mejores estrategias de enseñanza para llegar a los niños, para que los educandos obtengan los mejores resultados de aprendizaje.



**Palabras clave:** peso, talla, edad, estado nutricional, factor nutricional, factor socioeconómico, desarrollo físico, factor afectivo, desarrollo genético y factor neuroendocrino.

## ABSTRACT

We believe that nutritional status and physical development are two related factors that explain diet, among which hyperremodeling has become a growing concern from various scientific and management fields. It is also observed that the incidence of overweight and obesity among children is increasing, and it is possible to influence at this stage to reverse or reduce this trend. That is why nutrition is one of the basic pillars of children's physical development. In terms of public health, it is important to monitor the nutrition and health of the population and take preventive actions to avoid higher costs for individuals, families, and health services. Nutritional status is the fundamental basis for children to grow up healthy from the beginning.

The objective of this study is to determine the influence that nutritional status exerts on the physical development of 5-year-old children of the I.E.I. N° 086 “Divino Niño Jesús” -Huacho, during the 2019 school year. For this purpose, the research question is the following: How does nutritional status influence the physical development of 5-year-old children of the I.E.I. N° 086 “Divino Niño Jesús” -Huacho, during the 2019 school year?

When studying the checklist of nutritional status in the physical development of 5-year-old children, the same that was applied by the support team of researchers also adopted the same method. In this case, the questionnaire consists of 10 items and multiple alternatives are evaluated for the teachers and 16 items with multiple alternatives for the parents. In a total of 100 children and 8 teachers, the data collection tool was applied in its entirety due to the small sample. The following aspects are analyzed: weight for age, weight for height and height for age of the nutritional status variable; nutritional factor, socioeconomic factor, affective factor, genetic factor and neuroendocrine factor of the physical development variable.

With this in mind, it is recommended that teachers do not stop learning, and always seek better and better teaching strategies to reach children, so that students obtain the best learning results.

**Key words:** weight, height, age, nutritional status, nutritional factor, socioeconomic factor, physical development, affective factor, genetic development and neuroendocrine factor.

## INTRODUCCIÓN

El estado nutricional simboliza la interpretación del informe conseguida de investigaciones clínicas, dietéticas, bioquímicas y antropométricas; y este estudio se emplea para comprender el estado de salud definido de acuerdo con el consumo y uso nutricional del sujeto o población. A su vez el desarrollo físico de un niño brinda un apoyo suficiente para el desarrollo general de los niños. Una alimentación proporcionada es esencial para la subsistencia, el desarrollo físico, el crecimiento intelectual, el rendimiento, la productividad, la salud y el bienestar durante toda la vida; a partir de las primeras etapas del desarrollo fetal, el nacimiento, la infancia, la adolescencia y la edad adulta.

Bajo este marco, realicé este trabajo de investigación para determinar la influencia que ejerce el estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino Niño Jesús”-Huacho, en el año escolar 2019; el mismo artículo se divide en seis capítulos:

El capítulo uno corresponde al **“Planteamiento del problema”**, en este capítulo describí la realidad del problema, realizo la formulación del problema, se determinan los objetivos de la investigación, la justificación, delimitación y viabilidad del estudio.

En capítulo dos desarrollé un **“Marco teórico”**, que consideró los antecedentes de la investigación, la base teórica, las definiciones conceptuales, las hipótesis de la investigación y la Operacionalización de las variables.

El capítulo tres presenté la **“Metodología”** de investigación utilizados, en el capítulo cuatro presenté los **“Resultados”** de la investigación y el análisis de los resultados, en el capítulo cinco presenté las **“Conclusiones y Recomendaciones”** de esta investigación, y por último en el capítulo seis revisé las **“Fuentes de información bibliográfica”**.

Así es como desarrollo la tesis, los pasos o etapas se explican en cada capítulo. Espero que con el desarrollo de esta investigación se generen nuevos conocimientos, que generen

nuevas ideas y preguntas para la investigación, cómo se desarrollará la ciencia, la tecnología, la educación y todas las demás áreas del conocimiento.

Para todas las acciones de investigación, solo necesitamos utilizar bien los métodos científicos, tener una amplia disposición para hacer las cosas y un espíritu de innovación.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Desde la antigüedad, cuando comenzó la escuela, hubo varios factores que impidieron que el desarrollo físico de los estudiantes se desarrollara por completo debido a que no tenían suficiente nutrición, malas condiciones de alimentación o comían lo que encontraron a sus pies.

Hoy en día podemos observar que el estado nutricional es un tema de mayor repercusión en los países desarrollados. Dado que al rápido desarrollo infantil, sus necesidades nutricionales han aumentado significativamente, y en algunos casos es difícil de satisfacer, lo que genera desnutrición, obesidad y baja estatura, afectando especialmente a los niños de 5 años. Por lo tanto, el chequeo médico periódico es el componente más útil para la exploración temprana de cambios alimenticios, puesto que puede ser evaluado de manera oportuna y adecuada.

El desarrollo físico es distinta en todos los aspectos ya sea en la estatura y proporciones de los niños. Esta es una característica única y cada característica la tiene. Su respuesta a varios factores es beneficiosa o retrasada, lo que puede explicarse, independientemente de los resultados esperados por padres y maestros. Asimismo la educación inicial contribuye diversas oportunidades y actividades de crecimientos físico en los niños preescolares.

En cada condición, se debe lograr una estabilidad adecuado entre la comida (dieta) y el uso de alimentos para mantener un buen estado nutricional. Esto se traduce en una biodisponibilidad suficiente de todos los nutrientes necesarios para mantener una composición corporal y una función celular correcta y constante.

El proceso de globalización ha cambiado enorme y sorprendentemente las prácticas y costumbres de manera de vivir, incluida la dieta, la nutrición y la salud. Como resultado, los estudiantes se enfrentan a problemas de desnutrición, incluidos el bajo peso, la anemia, el sobrepeso y la obesidad, esta última con una grave impresión en la cualidad de vida y el costo de vida.

En las últimas décadas se ha ido acumulando evidencia sobre el valor de una buena nutrición, en especial durante las fases de crecimiento. A lo largo de la infancia, una nutrición apropiada es fundamental para lograr el máximo crecimiento físico e intelectual.

En la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”, pude reflejar que en la mayoría de los casos los infantes necesitan de una tercera persona para que les proporcionen alimentos, a menudo no cuentan con los medios económicos suficientes o carecen del nivel cultural o educativo suficiente para proporcionar comida y ejecutar con este deber. También se encontró que algunos niños eran delgados, menores de edad y con sobrepeso. Dado que los padres carecen de conocimientos sobre alimentación saludable y carecen de disciplina para comer suficientes alimentos, cabe señalar que existe un trastorno en la ingesta de alimentos.

Durante las últimas dos décadas, la salud, la demografía y el estado nutricional del país han cambiado gradualmente, aunque no siempre al mismo ritmo o al mismo tiempo. En el país conviven diversas formas y grados de desnutrición y desnutrición, así como obesidad y sobrepeso.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera influye el estado nutricional en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo influye el peso para la edad en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?
- ¿Cómo influye la talla para la edad en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?
- ¿Cómo influye el peso para la talla en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la influencia que ejerce el estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Conocer la influencia que ejerce el peso para la edad en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.
- Establecer la influencia que ejerce la talla para la edad en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.
- Conocer la influencia que ejerce el peso para la talla en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.

### **1.4. Justificación de la investigación**

El estado nutricional se refiere a un niño en esta situación donde una persona se encuentra relacionada con el consumo nutricional y las acomodaciones fisiológicas que ocurren después de la ingesta nutricional.

Esta investigación en curso es ayudar directamente a los alumnos de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”, ya que para ellos es el lugar más fácil para comer comida chatarra. En la actualidad, se observa que el 60% de los estudiantes ingieren comida chatarra, lo que no es bueno para su salud, y son más los que realizan ejercicio físico.

Esta investigación es importante porque vamos a entender la alimentación y la nutrición de los estudiantes, y en base a este tema, puede brindar información completa sobre la nutrición y los alimentos que deben consumir, y explicar sus fortalezas y debilidades, así como sus fortalezas y debilidades. Tiene grandes beneficios para su desarrollo físico en la etapa de crecimiento.

Con el desarrollo de este tema, las personas que se beneficien de los estudiantes se dedicarán a comer alimentos nutritivos para promover su desarrollo en la etapa de crecimiento. Dado que se ha notado que este problema existe en las instituciones

educativas, es decir, los alimentos que comen los niños contienen grasas y comida chatarra que ingieren todos los días, por lo que esto se desarrollará a través de la investigación, que no es propicia para la salud de los niños.

La realidad es que desea que los alumnos coman alimentos nutritivos. Es verdad que el problema en estudio es cierto, nadie se ha molestado en investigar la causa de esta enfermedad en los últimos años, por lo que estamos trabajando con responsabilidad y cooperando en todos los aspectos para encontrar una solución al problema.

Los futuros profesionales deben explicar qué alimentos deben consumirse antes, durante y después del ejercicio físico. Ayuda a promover el crecimiento del tejido muscular de tu cuerpo.

El proyecto es factible porque hemos encontrado personas que pueden ayudar a resolver este problema, y al mismo tiempo brindar soluciones a este fenómeno o problema entre los estudiantes, lo que será de gran ayuda para que nuestra investigación logre los resultados deseados. Se acabó la investigación.

## **1.5. Viabilidad del estudio**

### **Delimitación espacial**

- I.E.I. N° 086 Divino niño Jesús – Huacho

### **Delimitación temporal**

- Durante el año escolar 2019.

## **1.6. Viabilidad del estudio**

- Hay 2 temas de investigación en mi curso de formación profesional, y este hecho me satisface con la investigación que propuse.
- Los profesores profesionales son los co-asesores de mi tesis, porque en el proceso de aprendizaje involucran directa o indirectamente cuestiones relacionadas con las variables que estamos estudiando.
- El lugar donde realice mi investigación se encuentra cerca de mi casa, lo que ahorra tiempo y dinero.

- La manera de poder acceder a una red de internet me facilita la averiguación del informe sobre las variables estudiadas.
- La forma de que pueda utilizar los medios informativos (televisión, radio, periódicos, etc.) me ayudó a darme cuenta de las similitudes y desigualdades a nivel local, regional, nacional e internacional.
- La producción de tesis se encuentran en la biblioteca profesional de la Facultad de Educación de mi alma mater, lo que me ayuda a recopilar más información y evitar cometer errores de otras investigaciones.
- La dirección de la I.E.I, la aceptación de profesores y estudiantes elegida para nuestra investigación, nos capacita para realizar las observaciones requeridas.
- Horario de clases de la I.E.I, la muestra seleccionada para mi investigación fue impartida en una sola clase (mañana), lo que me facilitó la realización de las indagaciones precisas y el manejo de las herramientas de recolección de datos en estudio.



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Ordoñez (2017), en su tesis “*Estado nutricional en menores de 5 años que acuden a consulta en el Hospital Universitario de Motupe*”, aprobada por Universidad Nacional de Loja, que tuvo como objetivo principal “determinar el estado nutricional en niños menores de 5 años que acuden a consulta al Hospital Universitario de Motupe durante el periodo Abril-Septiembre 2016” su metodología es de estudio cuali-cuantitativo, su muestra está constituida por 134 niños, donde concluyo que:

“Se encuentra que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los ingresos económicos variables fijos y no fijos, lo que confirma que el número de casos considerados con sobrepeso y obesidad en los hogares de renta fija es mayor. En la residencia de la madre, las tendencias habitacionales sin diferencias estadísticamente significativas en variables como ocupación, nivel educativo y estado civil”.

Jara, Lasso & Mogrovejo (2014), en su tesis “*Relación entre patrones de crianza negligente, estado nutricional y desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0-5 años. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013*”, aprobada por la Universidad de Cuenca, que tuvieron como objetivo principal “determinar la asociación entre patrones de crianza negligente, el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0 a 5 años, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2013”, su metodología es de tipo cuantitativo-analítico, donde llegaron a la conclusión que: “El núcleo familiar de niños egresados del Hospital Vicente Corral Moscoso cuenta con métodos de crianza negligentes, lo cual es estadísticamente significativo ( $p < 0.000$ ) en comparación con su estado nutricional y desarrollo psicomotor”.

Beltrán & Cuadrado (2014), en su tesis titulada “*Situación nutricional en escolares de Santiago el Pinar, Chiapas (México)*”, aprobada por la Universidad Complutense de Madrid, que tuvieron como objetivo principal, su metodología es de

diseño analítico observacional y transversal, su población está conformada 110 escolares, donde llegaron a la conclusión que:

“De acuerdo con el índice de talla por edad (TS), el número de estudiantes de la Universidad Santiago Pinal se puede considerar como una población con desnutrición severa. Según este, el 51,9% de la población padece desnutrición crónica (puntaje Z o menor de edad). Z la puntuación para la altura está por debajo de -2 desviación estándar (ZTE <-2)), y el 29,7% de las personas están en riesgo de desnutrición (TZE <-1)”.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Chacchi & Chávez (2018), en su tesis “*Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares de la institución educativa integrada N° 320 señor de los milagros, Rímac*”, aprobada por la Universidad Norbert Wiener, que tuvieron como objetivo principal “determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los preescolares de la Institución Educativa Integrada N° 320 Señor de los Milagros, Rímac 2018”, su metodología es de enfoque cuantitativo, su población está conformada por 110 niños, no hubo muestra, donde llegaron a la conclusión que:

“Según el desarrollo psicomotor en cada subprueba de TEPSI, la mayoría de los niños mostró un desarrollo psicomotor normal. Asimismo, el campo que exhibe mejor habilidad psicomotora es el campo de la motricidad, el campo que presenta mayor riesgo es el campo de la coordinación, y el campo del lenguaje se encuentra retrasado.”

Baltodano & Castillo (2017), en su tesis “*Relación entre el estado nutricional y el nivel de desarrollo en niños preescolares*”, aprobada por la Universidad Nacional de Trujillo, que tuvieron como objetivo principal “determinar la relación entre el estado nutricional y el nivel de desarrollo de los niños preescolares del Jardín 215 de Trujillo. 2016”, su metodología es de tipo cuantitativo, población está conformado por 220 niños, donde concluyeron que:

“La relación entre el estado nutricional y el nivel de desarrollo es estadísticamente significativa (P = 0,0000) Entre las personas con

desarrollo normal, el 88,79% de las personas se encuentran en un estado nutricional normal y el 11,2% tienen sobrepeso. Entre los niños con defectos del desarrollo, el 55,5% de los niños tienen un estado nutricional normal, el 38,9% de los niños con sobrepeso y el 3,5% de los niños obesos.”

Allense, Chumpitaz & Solis (2016), en su tesis *“Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares”*, aprobada por la Universidad peruana Cayetano Heredia, que tuvieron como objetivo principal, “determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares en una institución educativa privada Remar, Cercado de Lima, mayo 2016”, su metodología es de tipo descriptivo, de corte transversal, su población está conformada por 26 alumnos de 3 a 4 años de edad, que concluyeron: “El porcentaje más bajo de niños en edad preescolar que están desnutridos nutricionalmente o con sobrepeso; de manera similar, un porcentaje menor indica riesgos o retrasos en la coordinación en el desarrollo psicomotor, el lenguaje y las habilidades motoras.”

Yzarra (2017), en su tesis titulada *“Desarrollo motor y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad del nivel inicial de las instituciones educativas de gestión pública y privada de los distritos de Chosica y el Rímac – 2013”*, aprobada por la Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, que tuvo como objetivo principal “identificar describir y comparar las características del desarrollo motor y estado nutricional que presentan los niños del nivel inicial de las instituciones educativas de los distritos de Chosica y el Rímac en el año 2013 según la edad, el género y el tipo de gestión”, su metodología es de enfoque y tipo cuantitativa, su diseño es descriptivo comparativo, su población está conformada por 247 alumnos, donde llegó a la conclusión de que:

“El sobrepeso es un factor que tiene un impacto negativo en el desarrollo motor de los niños en edad preescolar entre los 3 y los 5 años. Desde nuestro punto de vista de análisis, es imperativo desarrollar una cultura relacionada con la actividad física infantil. Esta es una cultura que comienza con un programa educativo., Trabajar con padres, escuelas y comunidades escolares para crear conciencia sobre el ejercicio físico de los niños. Problemas de

sobrepeso de los niños, y enfocarse en reducir el estilo de vida sedentario, de modo que el desarrollo deportivo sea esencial para dominar las habilidades y habilidades físicas. La importancia de motivar el ejercicio físico preescolar se ha convertido en una realidad”.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Estado nutricional**

#### **2.2.1.1. Concepto**

Para Yzarra (2017) el estado nutricional de un individuo se define:

“como el resultado entre el aporte nutricional del individuo y sus requerimientos nutricionales, permitiendo el uso de nutrientes para mantener las reservas y compensar las pérdidas. Cuando nuestra ingesta de calorías y/o nutrientes es menor a la cantidad requerida, el stock de diferentes partes del cuerpo se reducirá y nuestro cuerpo será más sensible a la descomposición provocada por infecciones y traumas.”

La gente piensa que esto es una señal del estado de salud, es decir, por la relación entre la demanda y el consumo de alimentos, es necesario evaluar la condición física de la persona, y se pueden evaluar diferentes métodos como la antropometría, la dieta, el bioquímico y el bioensayo. La antropometría es el método más utilizado, y su base es determinar el tamaño de la materia orgánica (peso, altura, circunferencia cefálica, torácica y pliegues cutáneos, etc.). También se considera que es el estado de vida de una persona, que se elabora a través de la ingesta de nutrientes y peticiones alimentales, así como la absorción de alimentos y nutrientes por parte del cuerpo.

“Por otro lado, cuando consumimos más energía de la que necesitamos para las actividades diarias, las reservas de energía del organismo aumentarán, distribuidas principalmente en los tejidos grasos. La ingesta excesiva de calorías, un estilo de vida sedentario o ambos determinan el aumento de nuestros depósitos de grasa, que cuando alcanzan un valor crítico conducirán a una condición clínica y social llamada obesidad.” (Gimeno, 2003)

“La Organización Mundial de la Salud estima que hay al menos 20 millones de niños menores de 5 años y más de mil millones de adultos con sobrepeso en el mundo; al menos 300 millones de adultos padecen obesidad clínica” (OMS, 2006). (pág. 50)

### **2.2.1.2. Valoración del estado nutricional**

Para Chacchi & Chávez (2018) “la evaluación, la apreciación y la medición anticipada del peso y la altura son hechos y comportamientos; esto es esencial para monitorear el crecimiento de un niño. Se clasifican en: desnutrición normal, leve, moderada o severa, sobrepeso y obesidad.”

#### **1. Método antropométrico**

Es un método para medir la conversión de dimensiones físicas y la estructura entera de los seres vivos. Las más utilizadas son las mediciones de peso y talla, estas medidas se dan para la detección precoz de niños con crecimiento anormal, y para brindarles percusión, atención y tratamiento oportuno.

De modo que , para implementar estas medidas, estas medidas deben tomarse con precisión a fin de realizar una evaluación justa del crecimiento del niño.

#### **2. Medidas antropométricas**

Los indicadores antropométricos más utilizados para valorar el estado nutricional son el peso, la altura y los pliegues cutáneos.

**Peso:** Se distingue por ser una señal universal del cuerpo humano, y se hace por medio del uso de una báscula.

**Talla:** el tamaño básico, que puede establecer duración del proceso de una persona. Según la edad del niño, los niños en edad preescolar usan un altímetro.

#### **3. Curvas de crecimiento infantil**

Según la agencia de gestión sanitaria responsable de trazar la curva de crecimiento, se han establecido materiales de referencia definidos para determinar el crecimiento de los niños amamantados desde el primer año hasta el sexto año. A través de un estudio internacional, establecieron un modelo general para predecir los acertijos del desarrollo (desnutrición, sobrepeso y obesidad).

Este patrón es diferente de otros modelos de informe porque tiene la mayoría de los datos de medición reales por primera vez, revela cómo deben

desarrollarse los niños y se ha verificado en diferentes razas. En esta cultura, no muestran desigualdad. Porque el modelo también se usa en diferentes países, en este caso, determinan la forma en que los niños crecen, por lo que al usar esta herramienta se puede determinar el desarrollo de los infantes en un lugar específico, y perfeccionar el tiempo de los menores de 5 años para el estado nutricional del niño.

#### **4. Indicadores antropométricos**

Evalúe el crecimiento determinando la edad y la altura del niño al mismo tiempo.

##### *Peso para la edad (P/E)*

Este indicador determina el peso del niño en función de la edad del infante en la fecha ordenada y se emplea ya que puede establecer si el infante tiene bajo peso.

##### *Talla para la edad (T/E)*

Este indicador muestra la altura de los niños en edad preescolar o el aumento entre alturas. Asimismo, ayuda a formar infantes con retraso en el desarrollo (mediana o mediana altura), lo que indica que están crónicamente desnutridos debido a la escasez crónica de alimentos.

##### *Peso para la talla (P/T)*

Este indicador muestra el peso corporal asociado con el aumento de peso. La curvatura permite encontrar niños más ligeros y niños desnutridos. Nuevamente, estas curvas permiten el descubrimiento de un aumento de peso 3 desviaciones estándar, que pueden tener riesgo de obesidad.

“Estos indicadores son los más importantes para la evaluación del peso y la estatura. En cuanto a la edad y el peso, puede detectar el sobrepeso y el bajo peso; por otro lado, la estatura de la edad puede establecer un retraso en el desarrollo, es decir, puede detectar la nutrición crónica de los niños; el indicador de altura y peso puede encontrar niños de peso más liviano, es decir, puede medir el peso de los niños. La desnutrición y el aumento de peso tienen riesgo de obesidad.” (Chacchi & Chavez, 2018, pág. 37)

### **2.2.1.3. Factores que influyen en la alimentación**

Según para estos Agea, Andreu, García, Rodríguez & España (2018) “debemos ser conscientes de que existen factores que inciden directa o indirectamente en la alimentación. Reconocerlas puede facilitarnos la distinción de las sustancias más beneficiosas para nuestra nutrición.”

Los alimentos se verán afectados por el estímulo (hambre) y el hambre se activará para satisfacer las necesidades del cuerpo. También es una fuente de placer porque proporciona satisfacción sensorial (olfato, gusto, tacto, vista e incluso oído).

La forma en que nos apoyamos es un símbolo cultural, que está muy relacionado con el entorno y la imagen familiar, pero también muy relacionado con factores religiosos y sociales, como las escuelas y las organizaciones laborales desarrolladas a través del trabajo de las mujeres.

Los avances en la tecnología, la globalización y el crecimiento económico han introducido nuevos valores alimentarios, que incluyen la popularidad de los alimentos, la promoción y divulgación de los alimentos y la facilidad de acceso y procesamiento.

Si se combinan estos factores, todos estos factores pueden ser positivos. Los alimentos tradicionales y los nuevos productos pueden hacer que nuestra dieta sea más diversificada, permitiendo preparar comidas sencillas y rápidas de forma equilibrada sin perder la satisfacción de una “buena alimentación”. (pág. 19)

#### **2.2.1.3.1. Los nutrientes**

Para Agea, Andreu, García, Rodríguez & España (2018) “los nutrientes se clasifican en:

**1. Macronutrientes:** carbohidratos, proteínas y lípidos o grasas.

Son aquellos nutrientes que aportan energía al cuerpo humano. Se necesitan en grandes cantidades, además de aportar energía, también intervienen en la estructura de tejidos y sistemas, así como en la regulación y mantenimiento de las funciones corporales.

**2. Macronutrientes:** carbohidratos, proteínas y lípidos o grasas.

Son aquellos nutrientes que aportan energía al cuerpo humano. Se necesitan en grandes cantidades, además de aportar energía, también

intervienen en la estructura de tejidos y sistemas, así como en la regulación y mantenimiento de las funciones corporales.”

**EL AGUA:** esencial para la vida, también se considera un nutriente. Es el componente principal del cuerpo humano (más del 60% del peso corporal). Se distribuye en todos los órganos dentro y fuera de la célula, y su contenido es menor en los huesos y mayor en los vasos sanguíneos o los riñones.

Su función principal es eliminar los desechos en la orina, participar en la digestión de los nutrientes, transportar estos desechos a las células y disolverlos. También puede interferir con el volumen y la forma de las células, evitar la fricción articular y mantener y regular la temperatura corporal a través del sudor. (pág. 20)

#### 2.2.1.3.2. *Macronutrientes*

Según Agea, Andreu, García, Rodríguez, & España (2018) “aprenderemos más sobre los nutrientes, qué son y cómo clasificarlos fácilmente, qué nos aportan y para qué los usamos. También aprenderemos en qué alimentos podemos encontrar más comida, cómo intercambiar alimentos, etc.”

1. **Hidratos de Carbono:** Son la principal fuente de energía en la dieta y son la energía del organismo. Se les considera la fuente de alimentación, la base de la pirámide alimenticia y el componente más abundante de los alimentos.

Son sustancias orgánicas compuestas por hidrógeno, oxígeno y carbono.

#### **Clasificación.**

Según la composición de su estructura se clasifican en:

- Hidratos de carbono simples o de absorción rápida: la unidad básica son los monosacáridos o monosacáridos, siendo los más importantes la glucosa, la fructosa y la galactosa. Entre los disacáridos compuestos por dos monosacáridos destacan la sacarosa (glucosa + fructosa), lactosa (glucosa + galactosa) y maltosa (glucosa + glucosa).
- Hidratos de carbono complejos, polisacáridos o de absorción lenta: Son moléculas que combinan un número variable de unidades de glucosa para formar grandes cadenas. La zona más destacada del grupo).



- El almidón es la estructura de almacenamiento de la glucosa en las plantas, por lo tanto, existe en los alimentos de origen vegetal.
- El glucógeno es sintetizado a partir de glucosa por humanos y animales. Se halla en alimentos de origen animal, principalmente almacenados en el hígado y el músculo.
- Otro grupo de polisacáridos distintos del almidón, como la celulosa, la pectina o la quitina, constituyen la fibra dietética. Se encuentran en las partes comestibles de las plantas, pero debido a que son resistentes a la acción de las enzimas producidas en el tracto gastrointestinal humano, no pueden absorberse en el intestino delgado y experimentan una descomposición incompleto o total en el intestino grueso.

#### **Funciones.**

- **Función energética:** Nos aportan 4 calorías por gramo. Son esenciales para el metabolismo, porque la glucosa facilita toda la fuerza que utiliza el cerebro casi todos los días. La glucosa y su almacenamiento en forma de glucógeno proporcionan la mitad de toda la energía que necesitan los músculos del cuerpo y otros tejidos para realizar todas sus funciones.
- **Función estructural:** el azúcar es parte de la textura de la pared celular. Hay dos tipos de azúcar, ribosa y desoxirribosa, que son los componentes estructurales del ácido nucleico, y el ácido nucleico es parte del ADN y el ARN, que almacenan información genética.
- **Función sensorial:** tienen el sabor y la textura de los alimentos y potencian el placer de comer mejorando la palatabilidad y la estabilidad de los alimentos.
- **Regulación de la digestión:** La fibra tiene funciones importantes, como retener el agua y aumentar el volumen de los gránulos intestinales, evitando el estreñimiento. También se combina con otras sustancias (como la grasa) para ayudar a eliminar la grasa.

Atribuible a él puede disminuir los niveles de azúcar en sangre después de las comidas, aumentar la saciedad y ayudar a controlar el peso, por lo que es beneficioso para combatir determinadas enfermedades crónicas (diabetes, divertículos, cáncer de colon, enfermedades cardiovasculares, etc.).

## **2. Proteínas.**

Las proteínas son moléculas grandes compuestas por una gran cantidad de unidades simples repetidas llamadas aminoácidos (hay 20 unidades diferentes), que están conectadas entre sí por enlaces.

Químicamente, se distinguen de los lípidos y carbohidratos por su contenido de nitrógeno.

### **Clasificación:**

Los 20 aminoácidos que se combinan para formar una proteína se clasifican en:

- Aminoácidos no esenciales. Son aminoácidos que pueden ser sintetizados por nuestro propio organismo, como alanina, arginina, ácido aspártico, asparagina, cisteína, ácido glutámico, glutamina, glicina, prolina, serina, tirosina, por lo que no dependemos de sus efectos externos.
- Aminoácidos esenciales. Por el contrario, existen otros aminoácidos que el ser humano no puede sintetizar, por lo que toman obtenerse mediante de los aminoácidos esenciales en la dieta. Son: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.

### **El valor biológico de la proteína:**

El valor biológico nutricional de la proteína necesita de su elaboración en aminoácidos esenciales por un lado, y de su digestibilidad por otro lado, que depende del grado de absorción por parte del organismo.

Cuando las células de nuestro cuerpo producen proteínas, deben tener todos los aminoácidos esenciales. Por tanto, si la proteína ingerida contiene todos los aminoácidos esenciales en una proporción necesaria, se dice que tiene un alto valor biológico. Por el contrario, si su ingesta es pequeña, su valor nutricional disminuirá. Generalmente, la proteína de

origen animal tiene un valor biológico más alto que la proteína de origen vegetal.

**Funciones:**

- **Función estructural:** intervienen en la formación de tejidos de soporte y relleno (como el colágeno), dando flexibilidad y oposición a órganos y tejidos. También crean parte de los cromosomas y las membranas celulares.
- **Función enzimática:** actúan como biocatalizadores para intervenir en las reacciones químicas del metabolismo celular.
- **Función reguladora:** juegan un papel en ciertas reacciones químicas que ocurren en el cuerpo, e incluso juegan un papel en la regulación de la división celular y la expresión de ciertos genes.
- **Función de estado estacionario:** Están equilibrados y funcionan con otros sistemas tampón para conservar constante el pH del ambiente íntimo.
- **Función de defensa:** Producen anticuerpos y regulan factores frente a agentes extraños o infecciones. Otros ejemplos: la mucina protege la membrana mucosa y tiene un efecto bactericida; el fibrinógeno y la trombina pueden causar coágulos de sangre y prevenir hemorragias.
- **Función hormonal:** Ciertas hormonas son proteínas por naturaleza, como la insulina y el glucagón, la hormona del crecimiento.
- **Función de contracción:** la contracción muscular a través de miosina y actina es otra función.
- **Función de transporte:** por ejemplo, la hemoglobina y la mioglobina son proteínas de trasladas de oxígeno en la sangre de vertebrados y músculos.
- **Función de reserva:** cuando es necesario, las proteínas también pueden proporcionar energía al cuerpo humano, y cada gramo puede proporcionar hasta 4 calorías de energía.

**3. Lípidos o grasas.**

Los lípidos, también llamados grasas, junto con los carbohidratos proporcionan al cuerpo humano la mayor fuente de energía.

Bioquímicamente, la grasa es insoluble en agua, pero soluble en disolventes orgánicos. Además de carbono, hidrógeno y oxígeno, también pueden contener fósforo, nitrógeno, azufre o carbohidratos.

Algunos ácidos grasos se denominan ácidos grasos esenciales porque los seres humanos no pueden sintetizarlos, por lo que deben proporcionarse a través de la dieta. Los dos ácidos grasos esenciales en las personas son el ácido linoleico y el ácido linolénico.

#### **Clasificación:**

- **Triglicéridos.** Aunque los tipos de lípidos son muy diferentes, la mayor parte de la grasa que consumimos proviene de los triglicéridos. Están compuestos por moléculas de glicerol a las que se conectan tres ácidos grasos de cadena más o menos larga.
- **Fosfolípidos.** En segundo lugar, nutricionalmente importante es el fosfolípido, que contiene fósforo en su molécula. Su función más importante es formar membranas celulares y actuar como limpiador biológico.
- **Ácidos grasos.** Según su estructura química, se pueden distinguir los siguientes ácidos grasos:
  - Ácidos grasos saturados (AGS)
  - Ácidos grasos monoinsaturados (AGM)
  - Ácidos grasos poliinsaturados (AGP)
- **Esteroles (colesterol).** El colesterol es muy importante para nuestro organismo porque es un elemento de las membranas celulares, que son las precursoras de ciertas hormonas y están involucradas en muchos procesos metabólicos. En una persona sana, existe un método de ajuste perfecto, por lo que cuando se reduce el consumo en la dieta, aumentará el entrenamiento en nuestro cuerpo. Por eso, “tiene colesterol” no es malo, al opuesto, es fundamental. El problema es que el nivel es demasiado alto o demasiado bajo.

#### **Funciones.**

Los lípidos son esenciales para el funcionamiento normal del cuerpo porque realizan las siguientes funciones:

- **Función energética:** Entre los macronutrientes, son los nutrientes que aportan mayor valor energético. En promedio, aportan 9 calorías por gramo.
- **Función protectora:** Forman una cubierta que recubre diferentes partes del cuerpo (como cabello, piel, etc.). Nos brindan protección e impermeabilización. La grasa acumulada en el tejido adiposo actúa como aislante térmico. Algunos órganos internos están cubiertos por una capa de grasa que puede protegerlos del trauma.
- **Función estructural:** forman parte del biofilm y, por tanto, son componentes estructurales esenciales.
- **Funciones reguladoras:** Interfieren con ciertos procesos celulares, como la síntesis de hormonas esteroides y sales biliares.
- **Función de transporte:** Transportan vitaminas liposolubles (A, D, E, K), necesarias para la absorción de estas vitaminas.

Además, los lípidos pueden servir como portadores de muchos ingredientes en los alimentos, dándoles sabor, olor y textura. Por tanto, contribuyen a la palatabilidad de la dieta, la calidad agradable de la comida y, por tanto, su aceptación por parte de las personas. (pág. 30)

#### 2.2.1.4.3. Micronutrientes

##### 1. Vitaminas.

Las vitaminas son micronutrientes orgánicos y no tienen valor energético, pero son oligoelementos necesarios para conservar la salubridad. Algunos logran integrarse en diferentes porciones nuestro cuerpo. Sin embargo, normalmente nuestra capacidad de fabricación no es suficiente para cubrir la demanda, por lo que debemos abastecerla a través de la alimentación.

##### **Clasificación.**

Tradicionalmente, se dividen en dos categorías según su solubilidad:

- **Vitaminas liposolubles (A, D, E, K):** Este grupo de vitaminas se caracteriza por ser liposolubles. Se almacenan en el tejido adiposo y en el hígado, por lo que en tanto exista reserva, no es necesario consumirlos todos los días. Cada vitamina liposoluble tiene funciones

complementarias y puede lograr las funciones físicas y mentales correctas. Las dietas bajas en grasas pueden carecer de este tipo de vitamina. Por el contrario, el exceso de vitaminas liposolubles puede ser perjudicial para el organismo.

- **Vitaminas solubles en agua (vitaminas del grupo B y C):** Otro tipo de vitamina es soluble en agua. Debido a que no se acumulan en el cuerpo, deben ser ingeridos con regularidad, cuando se disuelven en agua se pierden fácilmente por la orina.

## 2. Minerales.

Se han descrito unos 20 minerales esenciales. Según su cantidad necesaria en tejidos humanos, se dividen en tres categorías:

- **Gran cantidad de minerales:** corresponden a los minerales más importantes del cuerpo humano, y su demanda diaria es muy elevada ( $> 100$  mg / día). Pertenecen a esta categoría: calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre.
- **Oligoelementos u oligoelementos:** Estos componentes existen en pequeñas cantidades en el organismo y su demanda es baja ( $<100$  mg / día). Por ejemplo: hierro, zinc, yodo, selenio, flúor, manganeso, selenio y cobre.
- **Ultra-minerales traza:** su contenido en el organismo y los requerimientos diarios son muy reducidos ( $<1$  mg / día). Incluyen molibdeno, silicio, níquel, cromo, estaño ...

La diferencia entre estos grupos no significa un aumento o disminución de la importancia de la nutrición, todos son igualmente necesarios para la vida.

### **Funciones y fuentes nutricionales.**

Luego, expanda la información más importante sobre sus funciones y requisitos.

- **Calcio**

Es el mineral más copioso en el cuerpo humano y se descubre particularmente en los huesos (99%).

**Funciones:**

- **Función estructural:** es parte de los dientes y los huesos y ayuda a mantener los dientes sanos.

- **Función reguladora:** la coagulación de la sangre es necesaria. Contribuye en la transmisión de los impulsos nerviosos y cumple un rol importante en la contracción muscular y la estimulación de la secreción hormonal. Ayuda a activar la movilización de enzimas que proceden como mediadores en distintas respuestas, y actúa de forma sinérgica sobre la permeabilidad de las membranas celulares para que puedan intercambiar sustancias con el medio (oxígeno y nutrientes).

*Fuente:* El primordial principio de calcio en la dieta es la leche y sus originarios. Los peces marinos pequeños como las sardinas y los arenques y los peces de río aportan mucho calcio porque generalmente se comen enteros, incluidas las espinas. También lo podemos encontrar en verduras de hoja verde, frutos secos, legumbres (frijoles, soja,...)

- **Fósforo.**

Es el segundo mineral más abundante del organismo, está relacionado con el calcio, y al igual que éste, la mayor parte se encuentra en el hueso.

***Funciones:***

- Prevenga la caries dental.
- Es parte de los huesos y puede reducir la pérdida ósea.
- A es participa en la formación de moléculas y obtiene energía de ellas a nivel celular.
- Constituye ADN y ARN que transmiten información genética.
- Es parte de la pared celular.
- Activar sinérgicamente las enzimas.
- Aes participa en el equilibrio ácido-base de las células.
- Es parte de la vitamina B6.

***Fuentes:***

Podemos encontrar fósforo en diferentes alimentos: pescado, aves y ternera, leche y huevos, cereales integrales y frutos secos.

- **Magnesio.**

***Funciones:***

- Intervenir en el mantenimiento de la salud de dientes, corazón y huesos.
- Participa en el metabolismo energético.
- Ayuda a la formación de proteínas e interfiere con la contracción nerviosa y la neurotransmisión.

*Fuentes:*

Las verduras verdes se consideran la fuente principal porque el magnesio es parte de la clorofila. Otros alimentos que podemos encontrar incluyen frutos secos, cereales integrales, soja, cacao, carnes, mariscos y productos lácteos. (Agea, Andreu, García, Rodríguez, & España, 2018, pág. 41)

**2.2.1.4. Clasificación de los indicadores de estado nutricional**

Según la descripción de Carmuega & Durán (2000) “es difícil establecer un estándar unificado para la clasificación y descripción de los indicadores del estado nutricional entre los diversos indicadores que provocan la complejidad y confusión de los temas.”

Por sus objetivos, se pueden clasificar como indicadores de diagnóstico comunitario y diagnóstico clínico.

Según los tipos de indicadores empleados: en alimentos, cuando fundamentalmente anotan ingesta, demanda y bioquímicos, aunque indican falta de metabolismo de nutrientes o cambios funcionales, en clínica, están determinados por la nutrición, cuerpo humano Cambios en el tamaño corporal relaciones o compartimentos principales provocados por la metrología y la composición corporal.

“La clasificación de operaciones puede agrupar los indicadores según la selectividad de los indicadores para diagnosticar condiciones específicas. Por ejemplo, es un indicador útil para diagnosticar desnutrición general, anemia, síndrome de malabsorción general, obesidad y monitorear las complicaciones de la alimentación parenteral. Para algunas de las enfermedades clínicas pediátricas más comunes, se dará una breve descripción de los principales indicadores y se presentarán recomendaciones para seleccionar ciertas pruebas.” (Carmuega & Durán, 2000, pág. 6)



### **2.2.1.5. ¿Cómo se evalúa la situación nutricional?**

Según la descripción de Carmuega & Durán (2000) “la evaluación del estado nutricional (instrumentos, indicadores y población de referencia) se compara con la evaluación del estado nutricional de un epidemiólogo, político o personal médico frente a un médico que participa en una actividad sanitaria es diferente.” El administrador del plan (formulador de políticas) debe determinar la gravedad del problema, determinar las prioridades o enfocar la intervención en toda la población.

Como se mencionó anteriormente, incluso en el contexto clínico del término, suele haber cierta confusión entre los dos usos del concepto de desnutrición. La desnutrición se conoce como una forma aguda de deficiencia nutricional, que pone en peligro la vida y no puede alcanzar su potencial genético de crecimiento. Un niño de estatura normal que pesa 10 kg pierde parte de su peso debido a una grave escasez de alimentos o una infección, lo cual es diferente de un niño del mismo peso pero bajo pero “armonizado” y liviano. No pone en peligro la vida de inmediato.

Para evaluar el estado nutricional de la comunidad, es necesario considerar:

- Indicadores (es decir, indicadores objetivos y representativos para la obtención del estado nutricional),
- Población de referencia (comparada con el valor normal) y
- Límite de inclusión o de corte (considérela como el límite entre lo normal y la desnutrición). (pág. 6)

### **2.2.1.6. Clasificación operativa de las principales alteraciones de la situación nutricional**

Para Carmuega & Durán (2000) indican que los indicadores, “es necesario definir las diferentes formas que pueden influir en el estado nutricional de individuos y poblaciones. El propósito de esta clasificación es simplificar la interpretación de la información epidemiológica para los responsables de los planes y políticas de salud.”

- 1) **Estado nutricional adecuado:** Las personas sanas tienen una curva de crecimiento normal, o sea, no expresan plenamente la condicionamiento de su potencial de crecimiento y desarrollo, y su composición corporal es normal y suficiente para realizar sus actividades.
- 2) **Ingesta insuficiente:** las personas ocasionalmente consumen los nutrientes biodisponibles necesarios para cumplir con sus recomendaciones nutricionales. Se evalúa comparando registros de alimentos o recordatorios

con RDA. Debido a que la RDA es mayor que las necesidades de individuos específicos y debido a que la eficiencia del mecanismo de compensación no puede predecirse, la ingesta insuficiente debe considerarse un indicador de falta de riesgo.

- 3) **Retraso crónico del desarrollo:** individuos que no pueden conservar una tasa de crecimiento normal (individuos de la población de referencia), por lo que son más bajos que sus pares. La causa del CCR puede ser intrauterina o posparto. La desaceleración del crecimiento ocurre en los 3-6 meses de vida y, dependiendo de su intensidad, será clínicamente evidente a partir de los 2 o 5 años de edad. Se evalúa mediante el indicador de estatura por edad. También se llama desnutrición crónica. En los niños menores de dos años, el aumento de peso inferior al normal (peso por grupo de edad) puede corresponder tanto al crecimiento longitudinal como a la pérdida de peso.
- 4) **Pérdida de peso:** Las personas que solían tener un peso normal pierden peso, es decir, los niños cuyo aumento de peso o altura es mayor que su aumento de peso. Se evalúa mediante la pérdida de peso por talla o índice de masa corporal. También conocida como desnutrición proteico-energética o desnutrición aguda.
- 5) **Obesidad:** persona cuyo contenido o proporción absoluta de grasa corporal ha aumentado. Se mide por el aumento de peso por altura o índice de masa corporal. Según el tamaño del aumento de peso, se puede dividir en sobrepeso (un ligero aumento en el aumento de peso, un mayor riesgo de un mayor porcentaje de grasa corporal) u obesidad (un aumento de peso severo generalmente se asocia con un aumento de la grasa corporal), y se divide en las siguientes según el grado Varias categorías: al orden de magnitud).
- 6) **Desnutrición recesiva:** nombre de la OMS utilizado para describir las deficiencias nutricionales de micronutrientes que no afectan el peso ni la altura. También se llama defecto específico. Se evalúa mediante indicadores bioquímicos específicos.
- 7) **Bajo peso al nacer:** Indicadores nutricionales prenatales, que pueden verse dañados por razones ambientales (incluida la desnutrición materna) o enfermedades del feto, placenta o madre, y la presencia de toxinas como el alcohol y el tabaco. Debe estar relacionado con la edad gestacional para distinguir el bajo peso al nacer de los bebés prematuros. El bajo peso se evalúa

por el peso al nacer, que se clasifica como bajo peso por debajo de 2500 gramos o por debajo de 2800 o 3000 gramos.

- 8) **Pobre progresión del peso durante el embarazo:** enfermedades relacionadas con la desnutrición materna y problemas relacionados con las mismas causas de retraso del crecimiento intrauterino que conducen al bajo peso del feto al nacer. Se evalúa por la evolución del peso corporal durante el embarazo.
- 9) **Desnutrición infantil clínica grave:** la forma grave que amenaza la vida se presenta en los primeros años de vida y se presenta en dos formas polares: marasmo (desnutrición sin edema) y kwashiorkor (desnutrición con edema). La promesa de los indicadores antropométricos nada tiene que ver con su diagnóstico o evaluación, que es básicamente clínico. (pág. 10)

#### ***2.2.1.7. Tipos de desnutrición infantil***

Chacchi & Chávez (2018) propusieron “dos tipos de desnutrición, desnutrición crónica y desnutrición aguda:

- **Desnutrición crónica:**

En los niños en edad preescolar, se manifiesta como un trastorno de crecimiento de edad esperado, que se manifiesta en el peso y la altura del niño. En el proceso de este retraso en la fase de crecimiento, el cuerpo retrasará su crecimiento debido a una nutrición insuficiente, lo que conlleva consecuencias y puede verse perjudicado en el futuro. Dependiendo de la estatura y el peso, la desnutrición puede ser moderada o severa, resultado también de la desnutrición en los niños, con defectos en el crecimiento físico, intelectual, emocional y colectivo.

Excepto enfermedades causadas por infecciones. El déficit causado por la desnutrición conducirá a menos estudios escolares y menos oportunidades de ir a la universidad. En la edad adulta esto conducirá a defectos físicos e intelectuales, así como problemas de inserción laboral, la desnutrición se verá afectada por la pobreza y las dificultades económicas, y la desnutrición será más grave.

Entre las dos curvas tradicionales medidas por las Guías de Crecimiento Infantil de la OMS, la edad (meses) tiene el peso más pequeño (kg). Del mismo modo, la desnutrición crónica también es producto de la desnutrición

crónica, que puede afectar la capacidad cognitiva, el rendimiento académico y la inteligencia. Las cifras de niños con corta edad indican las consecuencias de la desnutrición y la existencia de infecciones al nacer e incluso en la edad adulta.

- **Desnutrición aguda:**

En las dos curvas personalizadas tradicionales, el tamaño (cm) y el peso (kg) son los más pequeños. La pérdida de estatura y peso es un signo de pérdida de peso severa, que suele ser inseguridad nutricional debido a una ingesta insuficiente o la presencia de enfermedades infecciosas.”

(pág. 42)

#### **2.2.1.8. Alimentación saludable**

Para Alva e Hinojosa (2019) “una dieta saludable debe ser completa y equilibrada, que proporcione a las personas los requerimientos de energía y nutrientes esenciales para mantenerse saludables.”

Los alimentos saludables pueden proporcionar a los niños proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales necesarios para un crecimiento normal y proporcionar energía para el aprendizaje y el entretenimiento.

Precauciones para una alimentación saludable

- **Completo:** La nutrición debe proporcionar al cuerpo humano todos los nutrientes necesarios, incluidos los macro y micronutrientes.
- **Equilibrio:** el consumo de alimentos debe estar relacionado con el gasto energético para evitar déficits o superávits.
- **Suficiente:** la dieta debe cumplir con los requisitos energéticos para mantener el equilibrio corporal.
- **Adecuada:** La nutrición debe adaptarse al ritmo de cada persona de acuerdo con las siguientes condiciones: actividad, edad, entorno, condiciones de salud o patológicas subyacentes y el momento fisiológico de descubrimiento de la nutrición.

“Los niños de 3 a 5 años deben enfatizar una dieta que proporcione el 30% de la fuerza en figura de grasa. Una dieta por debajo de este porcentaje no proporcionará bastante calorías para promover el desarrollo; la ingesta adecuada de grasas reducirá

el riesgo de desnutrición y enfermedades cardiovasculares.” (Alva & Hinojosa, 2019, pág. 31)

## **2.2.2. Desarrollo físico**

### **2.2.2.1. Concepto**

Para Maganto & Cruz (2018) el concepto “de desarrollo físico se refiere a los cambios físicos que experimentan los humanos, especialmente el peso y la altura, y el desarrollo óseo y muscular que involucran el desarrollo del cerebro (como ya se señaló).”

Durante la niñez y la adolescencia, el crecimiento es continuo pero desigual. La tasa de crecimiento es muy rápida en el primer año de vida, y en el segundo año muestra un patrón más lineal y estable, disminuyendo gradualmente hasta la pubertad. En la pubertad, vuelve a acelerarse y se detiene cuando termina. Las diferentes partes del cuerpo humano y los órganos humanos tienen diferentes tasas de madurez. El tiempo de desarrollo de los diferentes sistemas corporales está incluido en el patrimonio de nuestra especie. Por ejemplo, la cabeza y el cerebro crecen más rápido que otras partes del cuerpo y alcanzan rápidamente la proporción de adultos, mientras que los órganos reproductores crecen lentamente y se aceleran durante la adolescencia.

Algunos datos sobre el desarrollo físico son un hito clave en la evaluación de la madurez de un niño. Por ejemplo, es importante saber (Illingworth, 1985; Nelson et al., 1983; Le Boulch, 1999; Rice, 1997) que las proporciones corporales de los recién nacidos son significativamente diferentes de las de los bebés, niños y adultos. Se sabe que el tamaño de la cabeza es aproximadamente la mitad del cuerpo, el abdomen sobresale y es más grande que una cuarta parte del cuerpo, y las piernas no alcanzan la cuarta parte restante.

La circunferencia de la cabeza promedio es de 35 cm. Desde el nacimiento hasta los 6 meses, la circunferencia de la cabeza aumenta en unos 10 cm, y de los 3 a los 12 meses, aumenta en unos 10 cm. Un año después, la circunferencia de la cabeza y el pecho son iguales. El crecimiento del bebé en el primer año es asombroso. La altura promedio es de 50 cm, y un aumento anual promedio del 50%, la altura se duplicará en 5 años. Tras este rápido crecimiento, aunque sigue creciendo, su ritmo va disminuyendo paulatinamente hasta que la niña tiene 10 años y el niño 12 años.

Aunque las proporciones corporales de niños y niñas son similares en la infancia y la niñez, aparecen diferencias importantes que son típicas de la juventud.

El aumento de peso es aún más alarmante. Los niños pesan alrededor de 3,4 kg al nacer y, por lo general, en cinco meses, su peso se ha duplicado, triplicado en un año y casi cuadruplicado después de dos años. Entre 2 y 6 años, la tasa de crecimiento anual es muy estable, oscilando entre 2,7 y 3,2 kilogramos por año. De los 6 a los 11 años pueden ganar unos 2,5 kg de peso al año.

El desarrollo del cuerpo depende del desarrollo de los músculos. Siguiendo las reglas proximales y de la cabeza a la cola anteriores, los músculos de la cabeza y el cuello maduran antes que los músculos del tronco y las extremidades. La maduración del tejido muscular es muy lenta en la infancia, se acelera en la adolescencia temprana y también cambia la proporción músculo/grasa.

El momento más alto de acumulación de grasa generalmente se observa dentro de los 9 meses, hasta que los niños de 8 años pierden tejido graso y adelgazan. A partir de esta edad, la acumulación de grasa variará según el sexo. Por tanto, las chicas se concentran principalmente en los brazos, piernas y torso durante la pubertad y la adolescencia, mientras que los chicos tienen mayor capacidad muscular y ósea.

“La importancia del crecimiento corporal es que los cambios en el peso corporal y la altura en pediatría se registran sistemáticamente como valores estándar de desarrollo. Para evaluar estos cambios se utiliza una curva estandarizada, mediante la cual se compara el valor medido del sujeto con la media del grupo de edad. Además, estos se pueden complementar con una curva de velocidad, que indica el crecimiento promedio anual, lo que permite conocer el momento exacto de aceleración del crecimiento.” (Maganto & Cruz, 2018, pág. 7)

#### **2.2.2.2. Factores del desarrollo**

Para Maganto & Cruz (2018) el concepto “de desarrollo físico se refiere a los cambios físicos que experimentan los seres humanos, especialmente el peso y la estatura, e involucran el desarrollo cerebral, como se ha demostrado, el desarrollo óseo y muscular.”

Según Piaget (1963), el factor “de desarrollo es.

- **Madurez biológica.** Se manifiesta a través de la transición de ciertas etapas a etapas superiores. Para Piaget, esta madurez está muy influenciada por otros factores, como la práctica, la experiencia o la interacción social. Incluso la lógica no es la evolución biológica de las neuronas, sino el resultado de una serie de estructuras continuas. La biología decide cuándo se puede dar un salto y el exterior decide.
- **Experiencia.** Afecta el desarrollo cognitivo porque determina la relación del sujeto con el mundo exterior.
- **Ambiente social.** La edad para alcanzar o llegar a diferentes etapas puede ser diferente, dependiendo del entorno social en el que vivamos. El nivel cultural y educativo tiene una importancia decisiva.
- **Autorregulación o equilibrio.** El factor más importante para Piaget. Incluye el equilibrio entre asimilación y adaptación. Gracias al organismo será adoptado por el medio ambiente.”

“Piaget pudo haber sido entrenado como biólogo para explicar el desarrollo a partir de los principios biológicos de adaptación y organización. Lo que quiso decir fue que la gente se adapta a sus propias experiencias y luego organiza el contenido de estas experiencias. Piaget divide el proceso de adaptación en dos partes: asimilación y adaptación.” (Sarason, 2000)

- **Asimilación:** esto incluye “aceptar” o integrar la experiencia en la propia estrategia. Por lo tanto, los niños se asimilarán al extender la mano para recoger juguetes, por ejemplo, clasificando el pan como su propia comida de desayuno. La lectura también es un proceso de asimilación y los temas conectan las palabras con su conocimiento.
- **Acomodación.** La interacción con diferentes objetos cambiará el conocimiento inicial y creará una nueva estructura de conocimiento. (pág. 22)

### ***2.2.2.3. Importancia del desarrollo físico***

Según el estudio de Cruz & Huamantuna (2018), definieron la importancia del crecimiento corporal:

“Por lo que los cambios en el peso corporal y la talla en pediatría se registran sistemáticamente como criterios de desarrollo. Para evaluar estos cambios se utiliza una curva estandarizada, mediante la cual se compara el valor medido del sujeto con la media del grupo de edad. Además, estos se pueden complementar con una curva

de velocidad, que indica el crecimiento promedio anual, lo que permite conocer el momento exacto de aceleración del crecimiento.”

Collin & Col (2012) mencionaron que “Piaget cree que cuidar y guiar el viaje de los niños es fundamental, dándoles la libertad necesaria para que puedan explorarse a sí mismos de forma personal y mediante ensayo y error.” Por eso, el papel de un buen maestro es conducir a los niños en el viaje y estimular continuamente la inventiva y la creatividad, ya que “el fin último de la educación es formar hombres y mujeres capaces de hacer cosas nuevas”. El estudio es un proceso personal y proceso positivo; desde el nacimiento hasta el bebé, el aprendizaje surge del deseo natural del niño de sentir, explorar, dominar y moverse. (pág. 22)

#### ***2.2.2.4. Factores que regulan el crecimiento***

Según el estudio de Cusminsky, et al (1994) “el crecimiento significa la biosíntesis de moléculas simples a moléculas, a medida que aumenta el número y tamaño de las células, así como la expansión de órganos y sistemas, esto se traduce en un aumento de la calidad.”

Una serie de factores relacionados con el medio ambiente y las personas interfieren en el complejo proceso de crecimiento. En algunos casos, estos factores favorecen el crecimiento y, en otros casos, dificultan el crecimiento.

Como puede verse en este manual, la detención o el retraso del crecimiento pueden ser una consecuencia directa de un factor dado. Por ejemplo, la privación de nutrientes hace que el crecimiento se estanque debido a la falta de materiales necesarios para formar nuevos tejidos. Por otro lado, debido a la contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua, la falta de condiciones sanitarias afectará indirectamente el crecimiento, incluidas las enfermedades infecciosas que pueden causar desnutrición y posteriores trastornos del crecimiento.

Cusminsky, et al (1994) en general, “los factores que regulan el crecimiento se pueden dividir en las siguientes categorías:

- **Factores nutricionales:** se refiere a la necesidad de tener suficiente alimento y la capacidad de utilizarlo por el propio organismo para asegurar el crecimiento. La desnutrición es la principal causa de retraso del crecimiento en los países en desarrollo, por su importancia se analizará en detalle.



- **Factores socioeconómicos:** es un hecho bien conocido que los niños de estratos sociales más pobres crecen menos que los de estratos sociales más favorecidos. Si bien este fenómeno se debe a diversas razones, la escasez de recursos económicos repercute en el crecimiento. Esta situación se extiende a la población de recién nacidos en zonas pobres. En los países en desarrollo, la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer es significativamente mayor.
- **Factores afectivos:** Están relacionados con la importancia de un entorno psicológico y emocional adecuado que un niño necesita desde el nacimiento hasta el crecimiento completo. El estado de defectos emocionales puede transformarse en prevenir el crecimiento de otras formas.
- **Factores genéticos:** juegan un papel permanente en el proceso de crecimiento. Según las distintas características del proceso de maduración, permiten la expresión de las variaciones existentes entre los dos sexos e incluso entre individuos del mismo sexo. En algunos casos, pueden ser causa de enfermedades secundarias por aberraciones en la estructura genética.
- **Factores neuroendocrinos:** participan en las funciones normales del organismo. Sus actividades se transforman en sus efectos reguladores sobre las funciones existentes. El estado de desequilibrio de la regulación neuroendocrina puede manifestarse por la aceleración o retraso del crecimiento o desarrollo. En las etapas de crecimiento prenatal y posnatal, a través de mecanismos específicos y en determinadas edades de la vida, intervienen todas las hormonas y factores que regulan el crecimiento y que intervienen.” (pág. 7)

#### ***2.2.2.5. Aspectos del desarrollo físico***

Según Papalia, Feldman, & Martorell (2012) en la primera infancia, “los niños pierden peso y crecen mucho. Necesitan menos horas de sueño que antes y es más probable que tengan problemas para dormir. Mejoraron sus habilidades para correr, saltar, saltar y lanzar. Además, pueden atarse los cordones de los zapatos, dibujar con crayones y servir cereales. También comenzaron a mostrar una preferencia por el uso para diestros o zurdos.” (pág. 214)

#### 2.2.2.5.1. Crecimiento y cambio corporal

Según la investigación de Papalia, Feldman, & Martorell (2012) “aunque la tasa de crecimiento es menor que antes, la tasa de crecimiento de los niños de entre tres y seis años es muy rápida. Alrededor de los tres años, comienzan a perder su redondez infantil y adquieren la apariencia delgada y atlética de la infancia.” A medida que se desarrollan los músculos abdominales, el abdomen se contraerá. El torso, los brazos y las piernas se alargan. La cabeza todavía es relativamente grande, pero a medida que las proporciones del cuerpo se vuelven cada vez más similares a las de los adultos, el resto de la cabeza también alcanza a la cabeza.

La marca de lápiz en la pared indica que Eve mide 96,5 cm de altura, una niña “promedio” de tres años, que pesa alrededor de 12,7 kg. Su hermano gemelo Isaac es más alto y más pesado como la mayoría de los niños de esta edad, y tiene más músculo por kilogramo de peso corporal, mientras que Eve, como la mayoría de las niñas, tiene más tejido graso. En términos generales, los niños y las niñas crecerán de 5 a 7 centímetros por año en su primera infancia, aumentando de 1,8 a 2,7 kilogramos por año. La débil ventaja del niño en altura y peso se mantuvo hasta un repentino aumento en la pubertad.

El crecimiento y desarrollo de músculos y huesos fortalece al niño. El cartílago se convierte en huesos a un ritmo más rápido que antes y los huesos se vuelven más duros, lo que fortalece la forma del niño y protege los órganos internos.

Estos cambios, que aún están en proceso de madurez, son coordinados por el cerebro y el sistema nervioso para promover el desarrollo de una variedad de habilidades motoras.

Edad	Estatura en centímetros		Peso en kilogramos	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas
3	98.3	98	12.6	12.7
4	106.9	105.1	14.9	14.4
5	114.5	111.8	17.3	16.6

La mayor capacidad del sistema respiratorio y circulatorio aumenta la resistencia del cuerpo y, junto con el sistema inmunológico en constante desarrollo, mantiene a los niños sanos. (pág. 215)

#### 2.2.2.5.2. *Desarrollo del cerebro*

Según una investigación de Papalia, Feldman, & Martorell (2012, citado por Gabbard, 1996) el desarrollo del cerebro “en la primera infancia no es tan obvio como en la infancia, pero el crecimiento acelerado continúa hasta al menos los tres años, momento en el que su peso es casi equivalente al 90% del peso del cerebro adulto.”

“La densidad de sinapsis en la corteza pre frontal alcanza su punto más alto a la edad de cuatro, y alrededor de esta edad, también se ha completado la mielinización de la vía auditiva” (Benes et al., 1994). Hace seis años, el cerebro había alcanzado casi el 95% de su capacidad máxima, pero había grandes diferencias entre los individuos. “La diferencia en el volumen cerebral entre dos niños sanos de la misma edad con función normal puede llegar hasta el 50% (Lenroot & Giedd, 2006).

“El cuerpo de la llamada cambia gradualmente, conectando el hemisferio izquierdo y derecho. La mielinización progresiva de las fibras del cuerpo de la llamada permite una transmisión de información más rápida y una mejor integración entre ellas” (Toga et al., 2006).

“Este desarrollo continúa hasta los 15 años y ayuda a mejorar diversas funciones como la coordinación de los sentidos, los procesos de memoria, la atención y activación, el habla y la audición” (Lenroot & Giedd, 2006).

“Entre tres y seis años, las áreas de más rápido crecimiento ocurrieron en las fronteras de los planes de acción regulatorios y las organizaciones. De los 6 a los 11 años, las regiones de más rápido crecimiento son aquellas que sustentan principalmente el pensamiento asociativo, el lenguaje y las relaciones espaciales” (Thompson et al., 2000). El desarrollo del cerebro afecta otros aspectos del desarrollo, como la mejora de las habilidades motoras. (pág. 217)

#### 2.2.2.5.3. *Habilidades motoras*

Según la investigación de Papalia, Feldman, & Martorell (2012) “el desarrollo de áreas sensoriales y motoras en la corteza cerebral puede coordinar mejor lo que los niños quieren y lo que pueden hacer” Niños en edad preescolar en

1) **Las habilidades motoras gruesas**, que involucran músculos, como correr y saltar. Debido a que sus huesos y músculos son más fuertes y su capacidad pulmonar es mayor, pueden correr, saltar y trepar más rápido y más lejos. Los niveles de habilidad de los niños varían según sus dones genéticos y las oportunidades de aprender y practicar las habilidades motoras. Solo el 20% de los niños de cuatro años puede lanzar bien la pelota y solo el 30% puede atraparla (Comité de Medicina Deportiva y Fitness de la AAP, 1992). La mayoría de los niños menores de seis años no están preparados para participar en deportes organizados. El desarrollo físico es más adecuado para el movimiento libre activo y desorganizado.

2) **Las habilidades motoras finas**, como abrocharse camisas y dibujar, implican la coordinación entre los ojos, las manos y los músculos pequeños. Mejorar estas habilidades puede permitir que los niños asuman mayores responsabilidades de cuidado personal.

A medida que desarrollan sus habilidades motoras, los niños en edad preescolar continúan combinando las habilidades que ya poseen con las habilidades que están aprendiendo para producir habilidades más complejas. La combinación de estas capacidades se denomina sistema de acción.

- **La lateralidad anual:** preferencia por usar una mano sobre la otra, lo que suele ser obvio alrededor de los tres años. “Dado que el hemisferio izquierdo (que controla el lado derecho del cuerpo) suele ser el dominante, la mayoría de las personas usa más el lado derecho. En las personas con funciones cerebrales más simétricas, el hemisferio derecho tiende a dominar, lo que las convierte en personas zurdas. La horizontal no siempre es tan clara. No a todo el mundo le gusta completar todas las tareas con una sola mano. Los niños son más zurdos que las niñas. Por cada 100 niñas zurdas, hay 123 niños zurdos” (Munafo & Jones, 2008).

“¿Se hereda la lateralidad? Una teoría propone la existencia de un solo gen para explicar el lado derecho. Según esta teoría, las personas que heredan el gen de uno o dos padres (aproximadamente el 82% de la población) son diestros. Quienes lo hacen no heredan el gen tienen un 50% de posibilidades de ser diestros. De lo

contrario, serán zurdos o diestros. La lateralidad determinada al azar entre las personas que no han recibido el gen puede explicar por qué algunos gemelos de un solo huevo difieren en su mano preferida formas y por qué el 8% de los hijos de dos padres diestros son zurdos.” (Klar, 1996).

- **Desarrollo artístico:** Rhoda Kellogg (1970) “examinó más de un millón de dibujos de niños en un estudio pionero sobre arte infantil, la mitad de los cuales tenían menos de seis años. Encontró lo que pensó que era un cambio general, que reflejaba la madurez del cerebro y los músculos.”

Demostró que el grafiti de un niño de dos años no es aleatorio, sino vertical y en zigzag. A la edad de tres años, dibujaron formas (círculos, cuadrados, rectángulos, triángulos, cruces y formas en X) y comenzaron a combinar estas formas en diseños más complejos. Por lo general, la etapa de pintura comienza entre los cuatro y los cinco años. El cambio de la forma y el diseño abstractos a la descripción de objetos reales marca el cambio esencial en el propósito de la pintura de los niños y refleja el desarrollo cognitivo de las habilidades de representación.

“Además, los patrones que Kellogg ve en los dibujos de los niños no son universales. Hay muchos cambios interculturales, como la forma en que los niños dibujan personajes o animales. Finalmente, la opinión de Kellogg es que la intervención de los adultos tiene un impacto negativo en la pintura de los niños, aunque muchos educadores estadounidenses generalmente están de acuerdo, también depende de la cultura. Por ejemplo, los padres chinos proporcionan a los niños dirección de arte o modelado, y el progreso artístico de los niños chinos es a menudo mayor que el de los niños estadounidenses.” (Braswell, 2006). (pág. 220)

#### **2.2.2.6. Características generales del desarrollo físico**

Según Dávila & Di Marco (2012) “el crecimiento tiene cuatro características básicas que lo convierten en el centro de las actividades parentales, que se resumen a continuación:

1. Existe una estrecha relación entre el crecimiento, la nutrición, la salud de un niño y las condiciones de vida de él y su familia. Debido a que se basa en factores biológicos, socio-psicológicos y ambientales, se puede tener la certeza de que un niño adulto está sano o no tiene problemas de salud importantes. Por el contrario, cualquier cambio en el crecimiento causará preocupaciones especiales. Estos son biológicos, psicológicos u origen social.
2. La mayoría de los factores que ponen en peligro el crecimiento normal se pueden prevenir o tratar. A través de acciones sencillas tomadas por el sector salud (control prenatal, promoción de la lactancia materna, pautas de alimentación, control del crecimiento y desarrollo, prevención y tratamiento de enfermedades epidémicas y crónicas no transmisibles) y otros actores de acción que requieren de la participación especial de las comunidades y diferentes sociedades. (Instalaciones de saneamiento básico, vínculos familiares fortalecidos, interacción social y psicológica y ambiente conveniente), es posible prevenir o tratar la mayoría de las causas de los trastornos del crecimiento.
3. Cuanto más temprana y prolongada sea la lesión, más grave será la lesión y menor será la posibilidad de recuperación; en otras palabras, se requiere una vigilancia estrecha y una detección temprana de los trastornos del crecimiento.
4. Se puede utilizar un método antropométrico para evaluar el crecimiento de forma sencilla y económica. Además, existen otros métodos bioquímicos o funcionales (como la tomografía computarizada, etc.) con diversos grados de complejidad y costo.”

La evaluación del crecimiento es un proceso. Primero se debe medir el cuerpo del niño, luego continuar pensando si el niño está creciendo bien y finalmente terminar con acciones específicas. Involucra a diferentes participantes: el equipo de salud y la familia. En este estudio, estamos hablando de las primeras cuatro etapas de la fase posparto, que incluyen:

- Recién nacido: primer mes de vida
- Lactante menor: 1 a 12 meses
- Lactante mayor: 12 a 2 años
- Etapa preescolar: 3 a 6 años

Si la madre y los miembros de la familia quedan excluidos de este proceso, la evaluación del crecimiento puede ser exhaustiva, pero el efecto no es bueno. Cuando el crecimiento es satisfactorio y existen señales de alerta, tanto la madre como la familia deben participar en el resultado. El equipo de salud brindará orientación, pero las pautas serán implementadas por la madre.

La posibilidad de que las recomendaciones del equipo de salud se traduzcan en acciones de protección infantil depende de la participación de la madre durante la consulta.

Es importante reflexionar sobre las creencias del equipo de salud en torno a la capacidad de comprensión de la madre para poder traducir las indicaciones en acciones. La confianza es el valor básico de la percepción de la madre sobre los componentes básicos de este proceso. Para ello, es necesario ser consistente, compartir los resultados de la evaluación del crecimiento y darle todo el crédito a la madre si se observa un crecimiento o recuperación satisfactorios. . Se ha encontrado el problema.

A través de la tecnología antropométrica, es decir, la medición basada en diferentes tamaños y proporciones corporales y la comparación con el modo normal, la evaluación del crecimiento se puede realizar de forma estática o dinámica, y se pueden realizar más investigaciones para los individuos. O comunidad. Cuando la reflexión se basa en un único valor de medición, estamos hablando de una evaluación “estática”, y cuando la secuencia de valores de peso y altura del niño permite evaluar los cambios en “su” patrón de crecimiento, lo llamamos “dinámico”.

De acuerdo con las pautas de desarrollo, cada grupo de edad tiene un rango normal. Este rango se expresa como un percentil en la curva de referencia, lo que solo significa que los niños normales que se miden para construir este tipo de referencia muestran diferentes valores de peso y talla bajo la misma edad y sexo. (pág. 14)

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Acomodación:** es un término que se puede utilizar de diferentes formas. Su significado se refiere al proceso y resultado de la adaptación: colocar algo de una determinada manera para que pueda adaptarse o adaptarse a otras cosas.

- **Ambiente social:** consta de influencias interpersonales directas, como las personas de la familia, los círculos sociales y profesionales personales y las relaciones con instituciones y organizaciones más grandes.
- **Asimilación:** es el resultado de la asimilación. Este verbo puede usarse en una variedad de campos y se refiere a comprender algunos datos para integrarlos en conocimientos previos, o para integrar ciertos componentes en un todo.
- **Crecimiento:** es un concepto que se refiere al aumento de tamaño, número o intensidad de las cosas. De lo que podemos hablar es del crecimiento de los niños que entran en la pubertad, la situación económica de un país, la población de un determinado lugar, etc.
- **Desarrollo físico:** es el desarrollo de la movilidad, los procesos de pensamiento y las características sexuales de los niños. Al nacer, los niños o las niñas se desarrollan más o menos al mismo ritmo. A medida que los niños crecen, el proceso se vuelve diferente para niños y niñas.
- **Desnutrición:** es una enfermedad causada por una alimentación inadecuada. No permite que el cuerpo humano absorba los nutrientes necesarios para mantener el equilibrio del cuerpo. Esta situación se presentará cuando no se ingieran alimentos y se carece de la ingesta de estos alimentos y el cuerpo humano está fuera de balance.
- **Estado nutricional:** es principalmente el resultado del equilibrio entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes básicos, seguido del resultado de una gran cantidad de determinantes representados por factores físicos, genéticos, biológicos y culturales en un espacio dado, psicológicos y social.
- **Función sensorial:** es una colección de órganos altamente especializada que permite a los organismos captar diversas señales del entorno. Estas señales se transmiten a todos los modos sensoriales del centro nervioso a través de vías nerviosas específicas (haces de axones).
- **Lateralidad:** se refiere a la preferencia que se da de forma espontánea en los seres vivos, y se refiere al uso más frecuente de órganos ubicados en el lado derecho o izquierdo del cuerpo.
- **Macronutrientes:** son esenciales para nuestra dieta. Proporcionan la mayor parte de la energía que nuestro cuerpo necesita para funcionar y mantener la salud. Si



queremos beneficiarnos de todos los alimentos, debemos incluirlos en nuestra dieta de forma equilibrada.

- **Micronutrientes:** son sustancias que no aportan energía pero que son fundamentales para que nuestro organismo funcione correctamente. En este grupo encontramos: Vitaminas: Solubles en agua: Hay 8 vitaminas en el grupo B y en el grupo C.
- **Nutrientes:** Compuestos químicos en los alimentos (como proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas o minerales). El cuerpo humano usa estos compuestos para funcionar y crecer.
- **Obesidad:** se refiere al exceso de grasa en el cuerpo. Es diferente a tener sobrepeso, lo que significa tener sobrepeso. El peso puede ser el resultado de músculos, huesos, grasa y / o agua corporal.
- **Peso:** puede entenderse como la magnitud de la fuerza. Del mismo modo, en un sentido amplio, se refiere a cualquier gravedad ejercida sobre la masa por los cuerpos celestes del universo.
- **Salud:** es el estado general de los organismos vivos porque puede realizar eficazmente sus importantes funciones de modo que pueda operar normalmente en el medio ambiente.
- **Vitamina:** son un grupo de sustancias necesarias para la función, el crecimiento y el desarrollo normales de las células. Hay 13 vitaminas básicas. Esto significa que estas vitaminas son necesarias para el funcionamiento normal del cuerpo humano.

## **2.4. Hipótesis de la investigación**

### **2.4.1. Hipótesis general**

El estado nutricional influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.

### **2.4.2. Hipótesis específicos**

- El peso para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.

- La talla para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.
- El peso para la talla influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.

## 2.5. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Estado nutricional</b>	• Peso para la edad (Desnutrición global)	• Refleja la masa corporal • Conocer si el niño tiene bajo peso o peso bajo severo	Ítems
	• Talla para la edad (Desnutrición crónica)	• Refleja el incremento de la longitud o talla alcanzada. • Permite identificar a los niños con retardo en el crecimiento.	Ítems
	• Peso para la talla (Desnutrición aguda)	• Alta • Normal • Baja • Baja severa	Ítems
<b>Desarrollo físico</b>	• Factor nutricional	• Asegura el crecimiento	Ítems
	• Factor socioeconómicos	• Crecen menos los niños de estrato sociales más pobres	Ítems
	• Factor afectivo	• Están relacionado con un entorno psicológico y emocional • Se transforma en prevención del crecimiento de otras formas	Ítems
	• Factor genéticas	• Permite la expresión de las variaciones • Puede ser causa de enfermedades secundarias en la estructura genética.	Ítems
			Ítems

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Factor neuroendocrinas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participa en las funciones normales del organismo</li><li>• Se transforman en sus efectos regulares</li></ul>	
--	--	---	--

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseño metodológico**

Para el presente estudio utilizamos el diseño no experimental de tipo transeccional o transversal. Ya que el plan o estrategia concebida para dar respuestas a las preguntas de investigación, no se manipulo ninguna variable, se trabajó con un solo grupo, y se recolectaron los datos a analizar en un solo momento.

#### **3.2. Población y muestra**

##### **3.2.1. Población**

La población está conforman por todos los niños de 5 años matriculados en el año escolar 2019, los mismos que suman 100.

##### **3.2.2. Muestra**

A razón de contar con una población bastante pequeña, se decidió aplicar el instrumento de recolección de datos a la población en su conjunto, los instrumentos se aplicaron a los padres de familia y profesoras de los niños de 5 años.

#### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

Para la investigación de campo se utilizan técnicas de observación, y para la recolección de datos, el instrumento está orientado a estudiantes que tienen preguntas cerradas para que puedan estudiar cuantitativamente dos variables cualitativas. Desde el enfoque híbrido.

Para el presente trabajo de investigación, utilizamos los instrumentos: encuesta para las docentes de 5 años sobre el estado nutricional en el desarrollo físico, con 10 ítems y alternativas múltiples, y encuesta para los padres de familia de 5 años con 16 ítems y alternativas múltiples.

#### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

Este estudio utiliza el sistema estadístico SPSS, versión 23; y realizó un estudio descriptivo de datos estadísticos: medición de tendencia central, medición discreta y medición de curtosis.

## CAPITULO IV

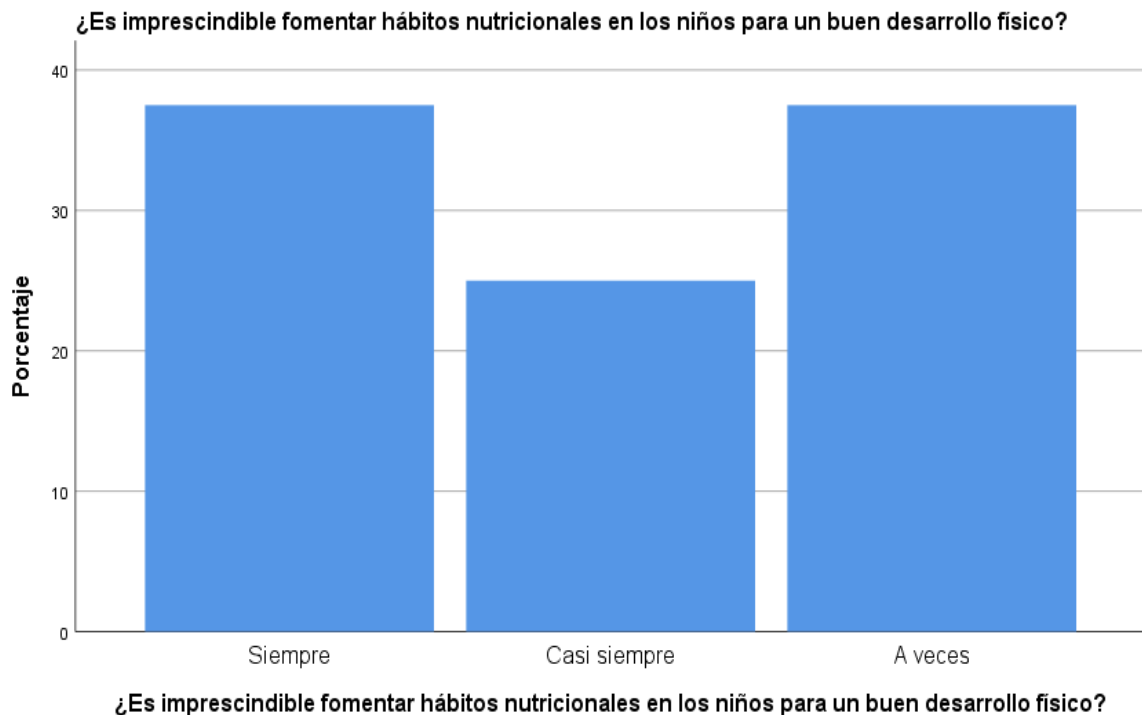
### RESULTADOS

Luego de aplicar el instrumento de recolección de datos a las maestras, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1**

¿Es imprescindible fomentar hábitos nutricionales en los niños para un buen desarrollo físico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	3	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	2	25,0	25,0	62,5
	A veces	3	37,5	37,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



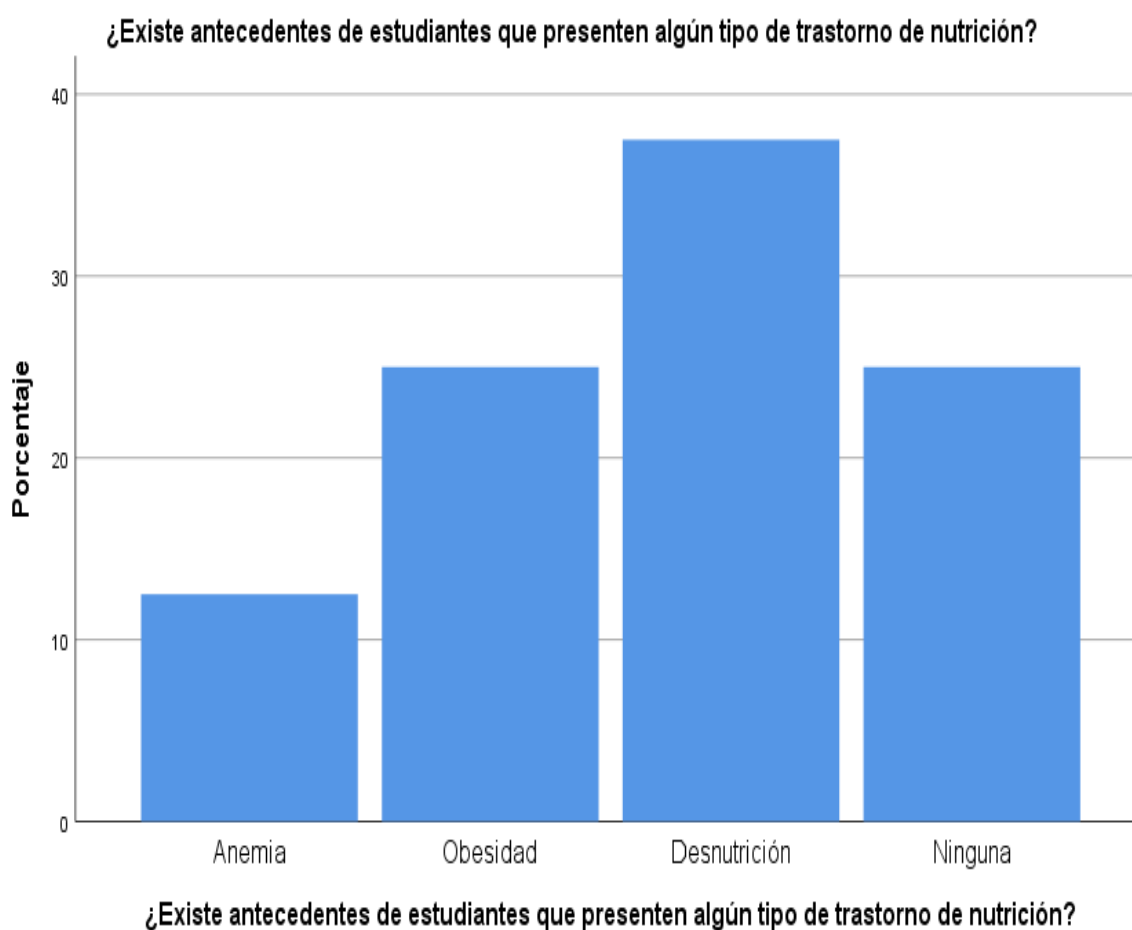
*Figura 1: ¿Es imprescindible fomentar hábitos nutricionales en los niños para un buen desarrollo físico?*

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 37,5% indican que siempre, el 25,0% indican que casi siempre y el 37,5% indican que a veces es imprescindible fomentar hábitos nutricionales en los niños para un buen desarrollo físico.

**Tabla 2**

¿Existe antecedentes de estudiantes que presenten algún tipo de trastorno de nutrición?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Anemia	1	12,5	12,5	12,5
	Obesidad	2	25,0	25,0	37,5
	Desnutrición	3	37,5	37,5	75,0
	Ninguna	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



*Figura 2: ¿Existe antecedentes de estudiantes que presenten algún tipo de trastorno de nutrición?*

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 12,5% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan anemia, el 25,0% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan obesidad, el 37,5% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan desnutrición y el 25,0% indican que ningunos presentan algún tipo de trastorno de nutrición.

**Tabla 3**

¿Qué tipos de alimentos llevan los estudiantes del nivel inicial en su lonchera escolar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Vegetales	2	25,0	25,0	25,0
	Jugos naturales	4	50,0	50,0	75,0
	Lácteos	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

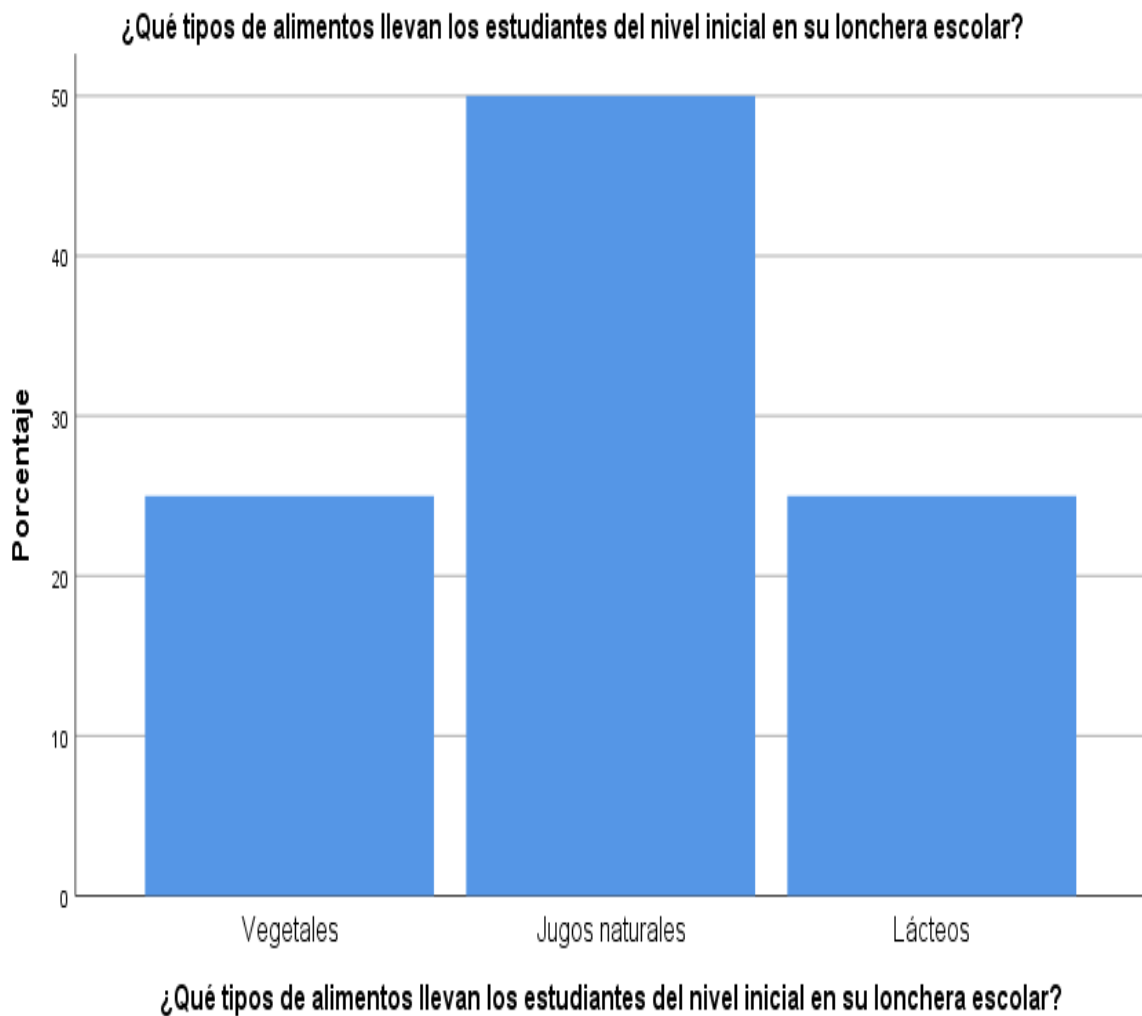


Figura 3: ¿Qué tipos de alimentos llevan los estudiantes del nivel inicial en su lonchera escolar?

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 25,0% indican que los alumnos llevan vegetales en su lonchera escolar, el 50,0% indican que los alumnos llevan jugos naturales en su lonchera escolar y el 25,0% indican que los alumnos llevan lácteos en su lonchera escolar.

**Tabla 4**

¿Cómo afecta una mala nutrición en los niños?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En el desarrollo	3	37,5	37,5	37,5
	Desarrollo físico	4	50,0	50,0	87,5
	Ninguna	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

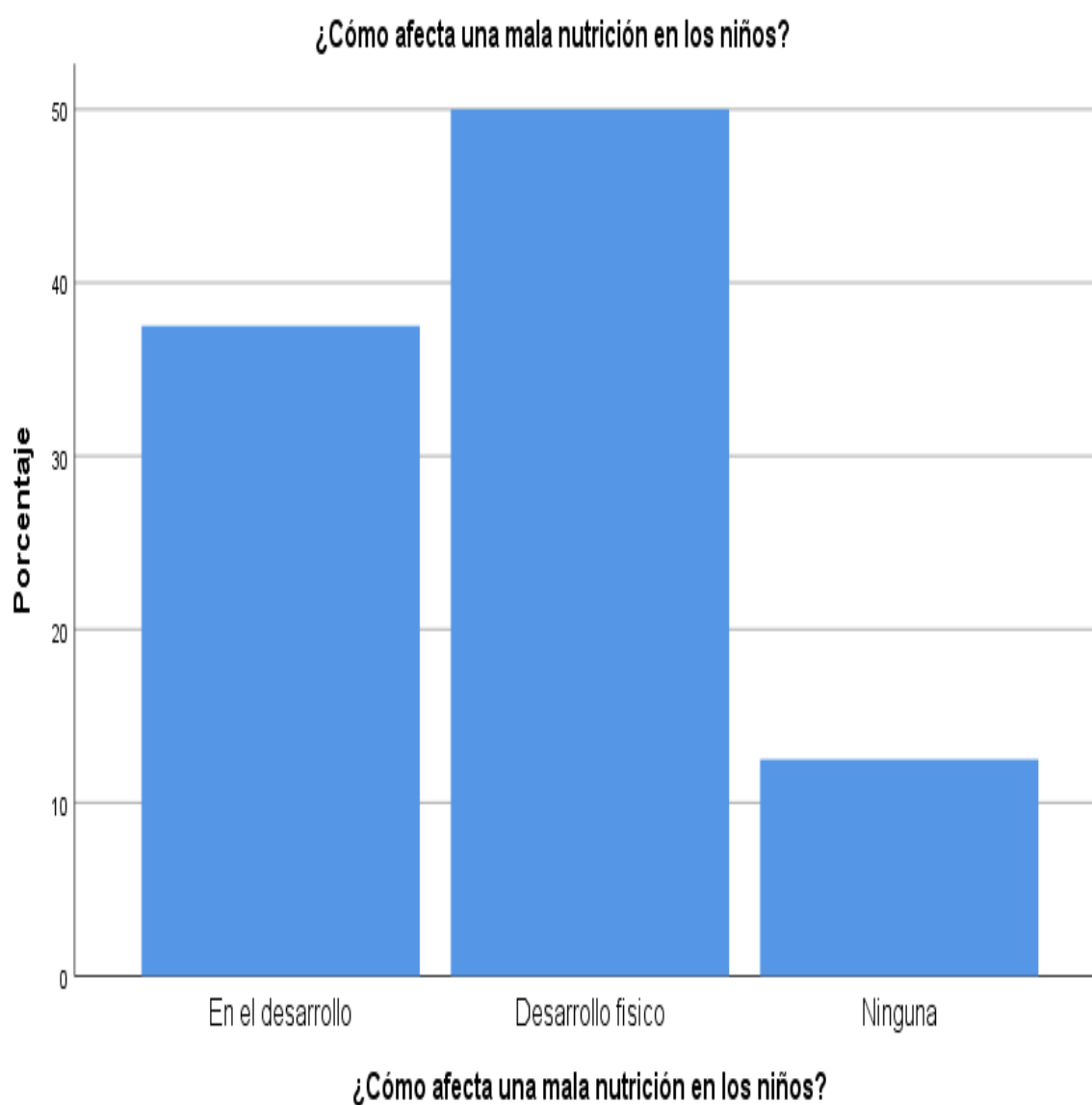


Figura 4: ¿Cómo afecta una mala nutrición en los niños?

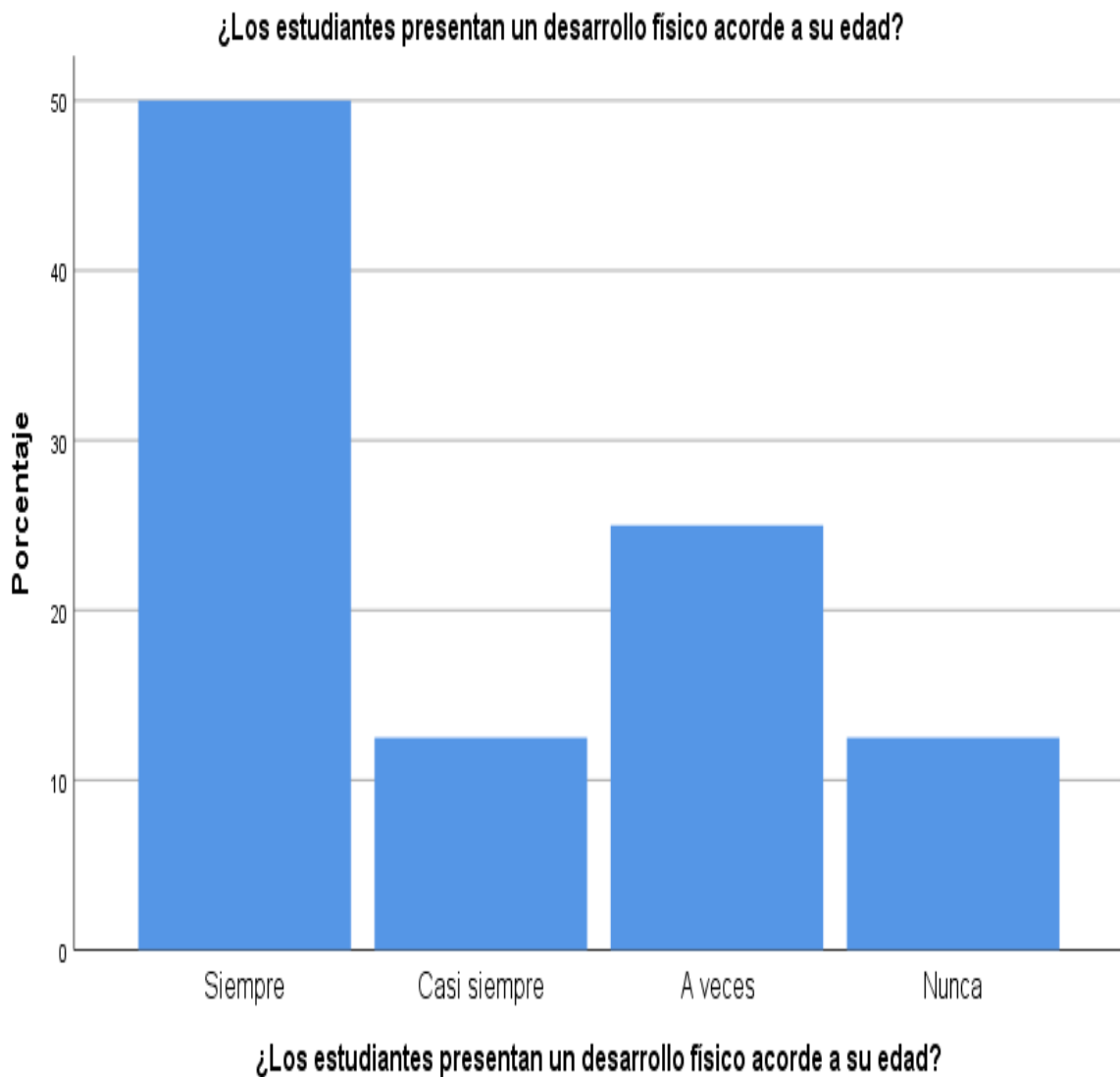
**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 37,5% indican que una mala nutrición afecta en los niños en su desarrollo, el 50,0% indican que una mala nutrición afecta el desarrollo físico de los niños y el 12,5% indican que una mala nutrición no afecta.



**Tabla 5**

¿Los estudiantes presentan un desarrollo físico acorde a su edad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	1	12,5	12,5	62,5
	A veces	2	25,0	25,0	87,5
	Nunca	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



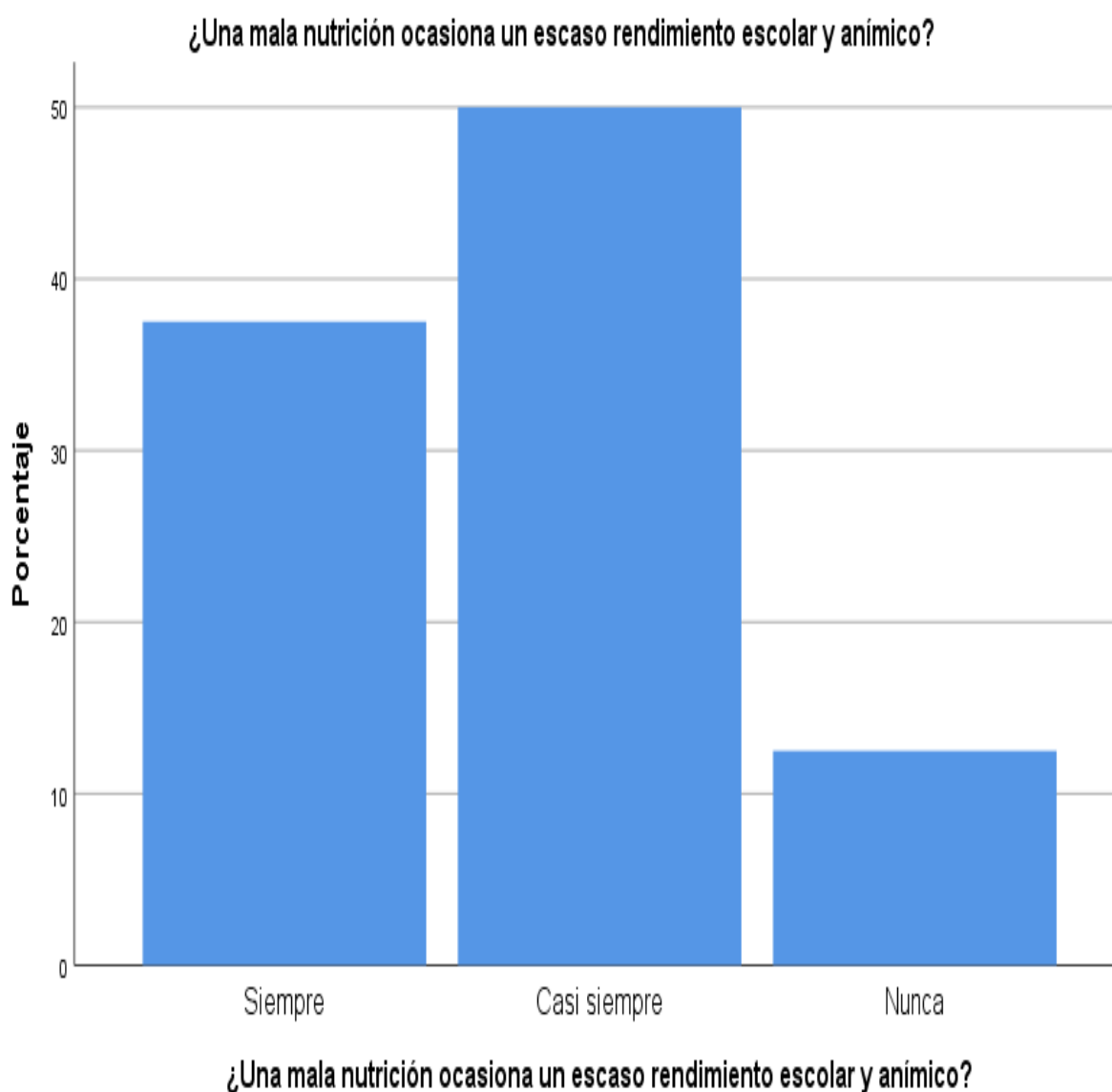
*Figura 5: ¿Los estudiantes presentan un desarrollo físico acorde a su edad?*

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 50,0% indican que siempre, el 12,5% indican que casi siempre, el 25,0% indican que a veces y el 12,5% indican nunca los estudiantes presentan un desarrollo físico a su edad.

**Tabla 6**

¿Una mala nutrición ocasiona un escaso rendimiento escolar y anímico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	3	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	4	50,0	50,0	87,5
	Nunca	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



*Figura 6: ¿Una mala nutrición ocasiona un escaso rendimiento escolar y anímico?*

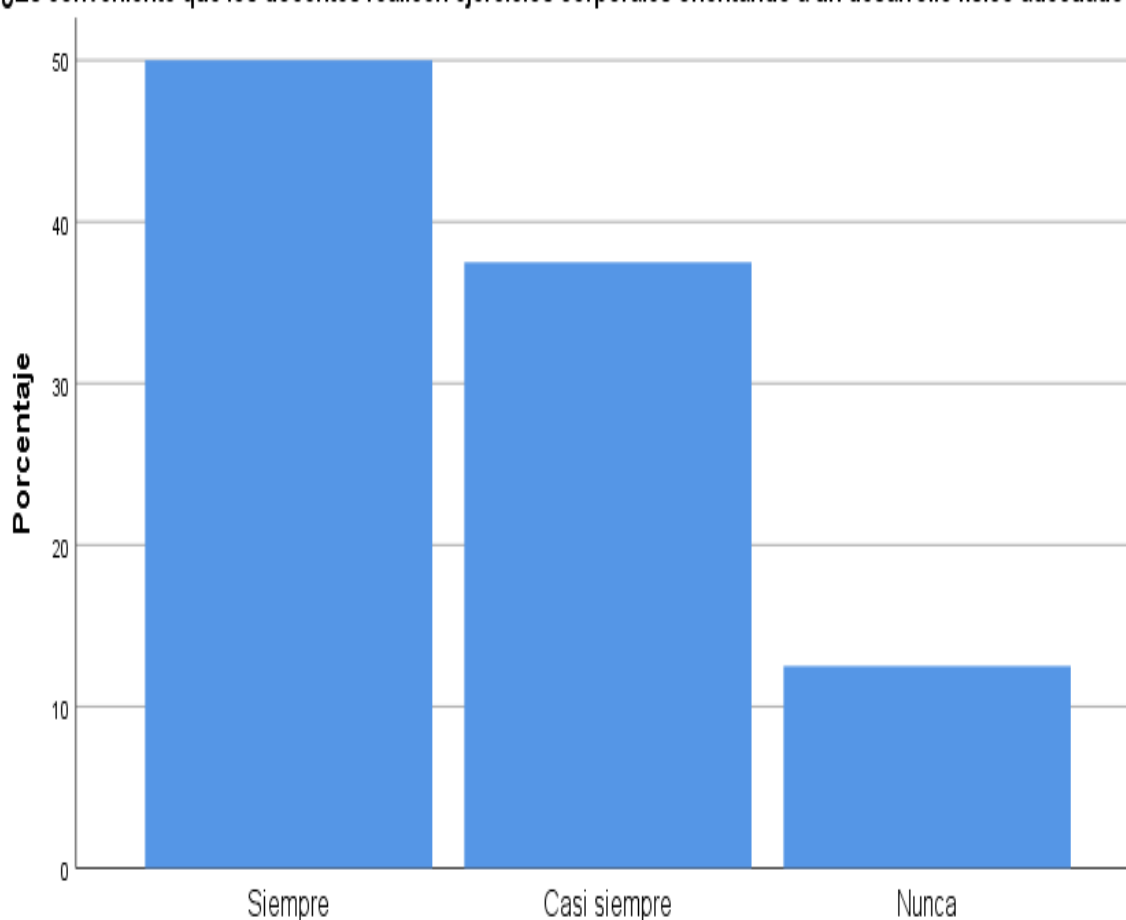
**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 37,5% indican que siempre, el 50,0% indican que casi siempre y el 12,5% indican que nunca una mala nutrición ocasiona un escaso rendimiento escolar y anímico.

**Tabla 7**

¿Es conveniente que los docentes realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	3	37,5	37,5	87,5
	Nunca	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

¿Es conveniente que los docentes realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado?



¿Es conveniente que los docentes realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado?

*Figura 7: ¿Es conveniente que los docentes realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado?*

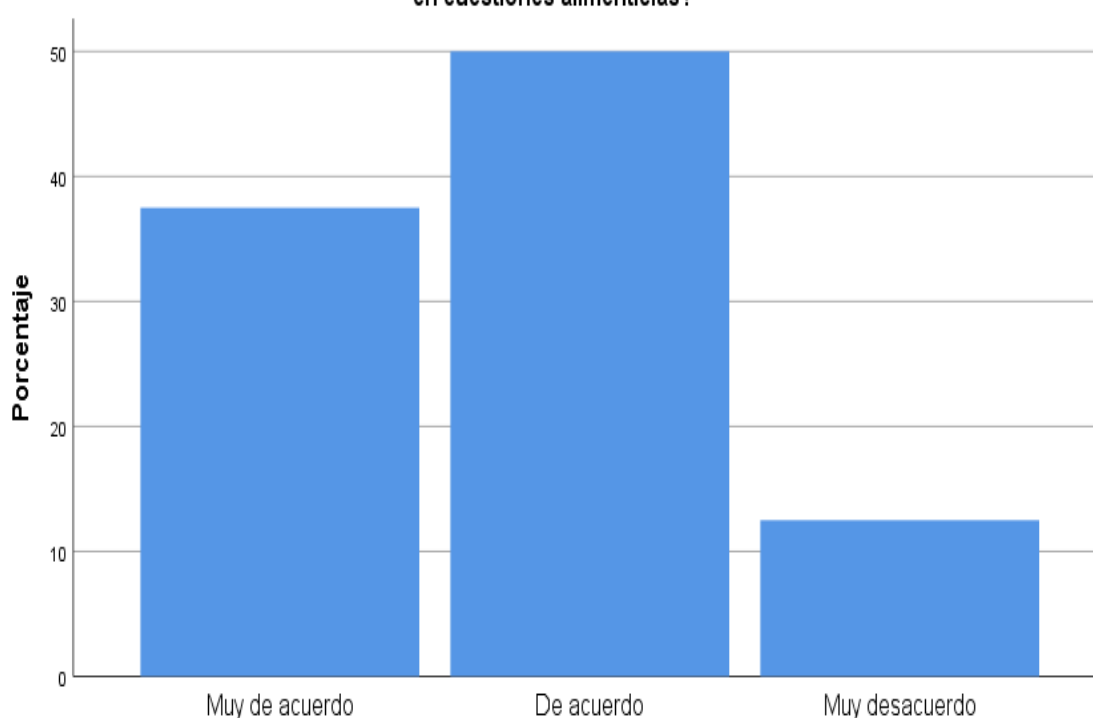
**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 50,0% indican que siempre, el 37,5% indican que casi siempre y el 12,5% indican que nunca es conveniente que realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado.

**Tabla 8**

¿Considera que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	3	37,5	37,5	37,5
	De acuerdo	4	50,0	50,0	87,5
	Muy desacuerdo	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

¿Considera que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias?



¿Considera que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias?

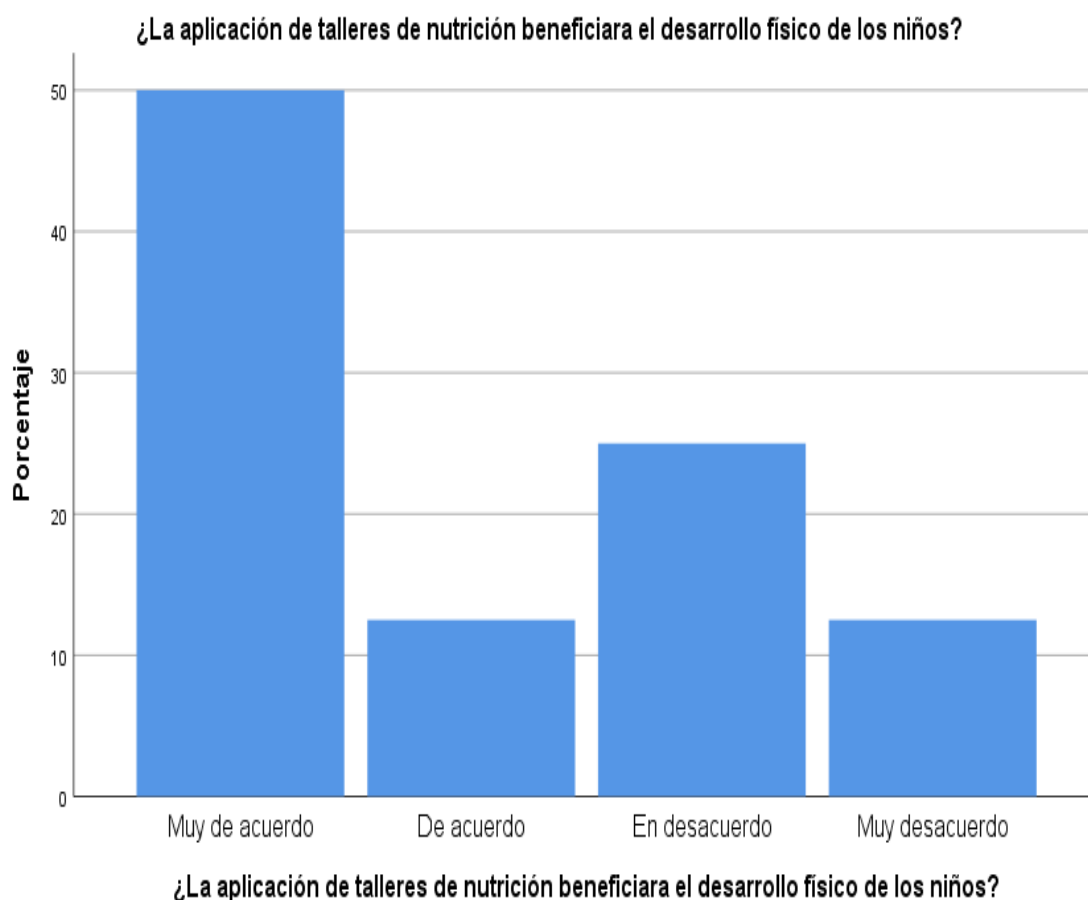
*Figura 8: ¿Considera que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias?*

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 37,5% indican que están muy de acuerdo que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias, el 50,0% indican que están de acuerdo que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias y el 12,5% indican que están muy desacuerdo que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias.

**Tabla 9**

¿La aplicación de talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	4	50,0	50,0	50,0
	De acuerdo	1	12,5	12,5	62,5
	En desacuerdo	2	25,0	25,0	87,5
	Muy desacuerdo	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



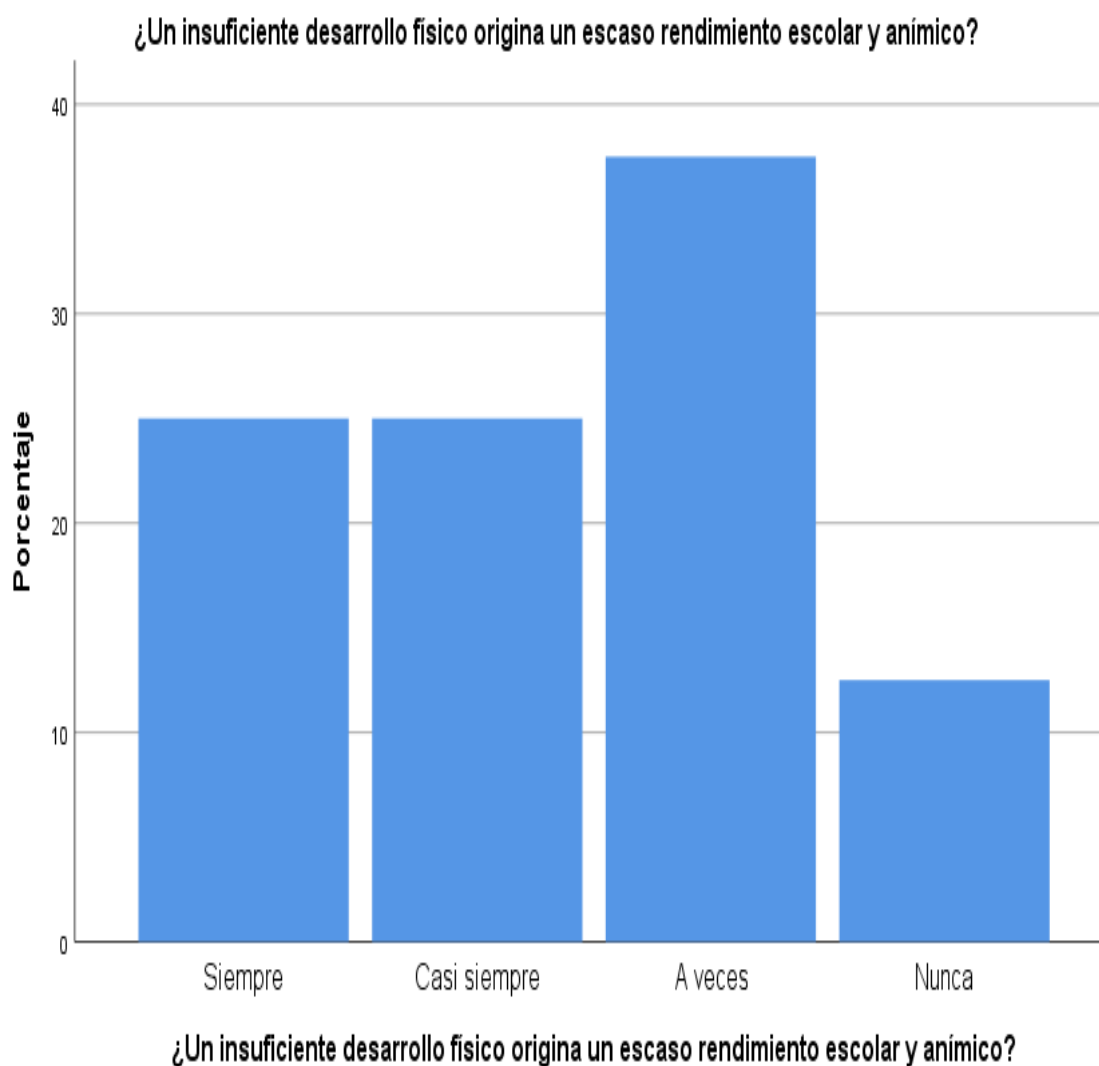
*Figura 9: ¿La aplicación de talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños?*

**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 50,0% indican que están muy de acuerdo que los talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños, 25,0% indican que están de acuerdo que los talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños, el 25,0% indican que están en desacuerdo que los talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños y el 12,5% indican que están en muy desacuerdo que los talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños.

**Talla 10**

¿Un insuficiente desarrollo físico origina un escaso rendimiento escolar y anímico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	2	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	2	25,0	25,0	50,0
	A veces	3	37,5	37,5	87,5
	Nunca	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	



*Figura 10: ¿Un insuficiente desarrollo físico origina un escaso rendimiento escolar y anímico?*

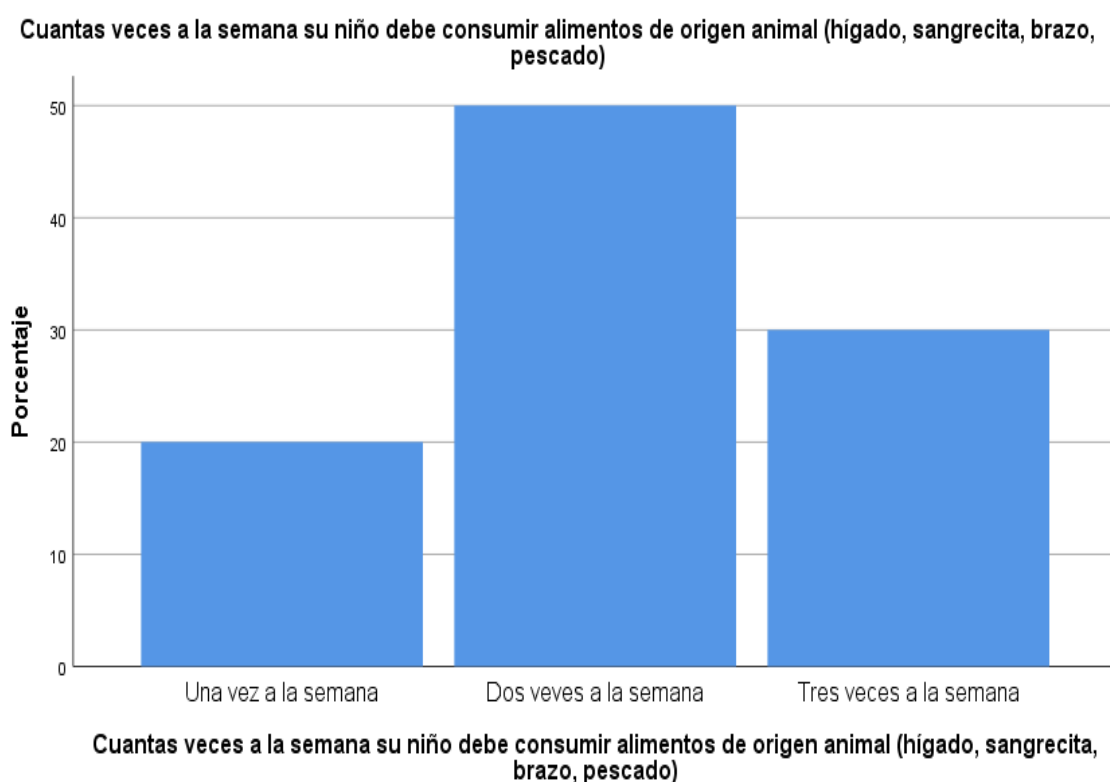
**Interpretación:** se encuestó a 8 maestras las cuales el 25,0% indican que siempre, el 25,0% indican que casi siempre, el 37,5% indican que a veces y el 12,5% indican nunca un insuficiente desarrollo físico origina un escaso rendimiento escolar y anímico.

Luego de aplicar el instrumento de recolección de datos a los padres de familia, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1**

Cuántas veces a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Una vez a la semana	20	20,0	20,0	20,0
	Dos veces a la semana	50	50,0	50,0	70,0
	Tres veces a la semana	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



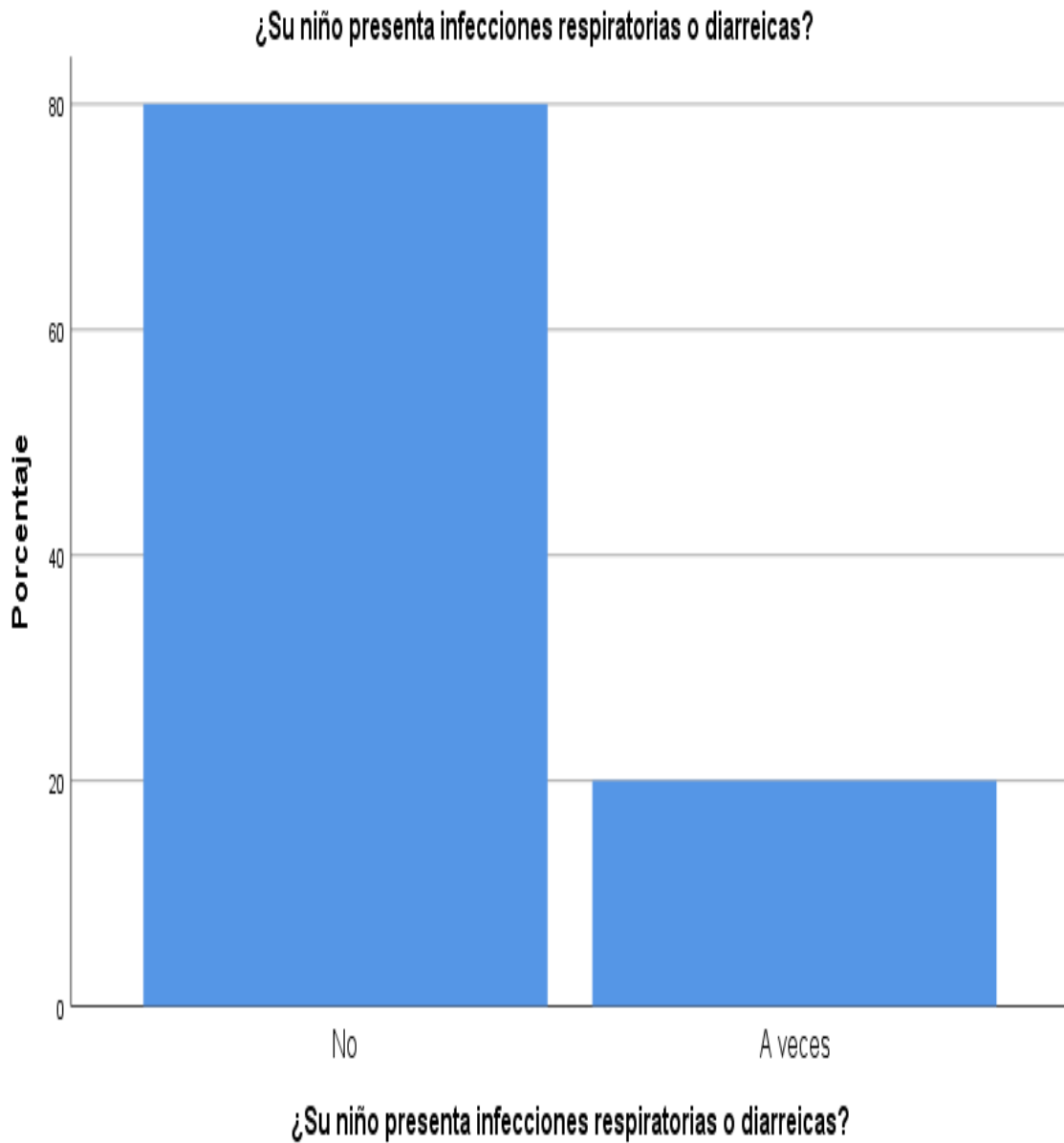
*Figura 1: Cuántas veces a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado)*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 20,0% indican que una vez a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado), el 50,0% indican que dos veces a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado) y el 30,0% indican que tres veces a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado).

**Tabla 2**

¿Su niño presenta infecciones respiratorias o diarreas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	80	80,0	80,0	80,0
	A veces	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



*Figura 2: ¿Su niño presenta infecciones respiratorias o diarreas?*

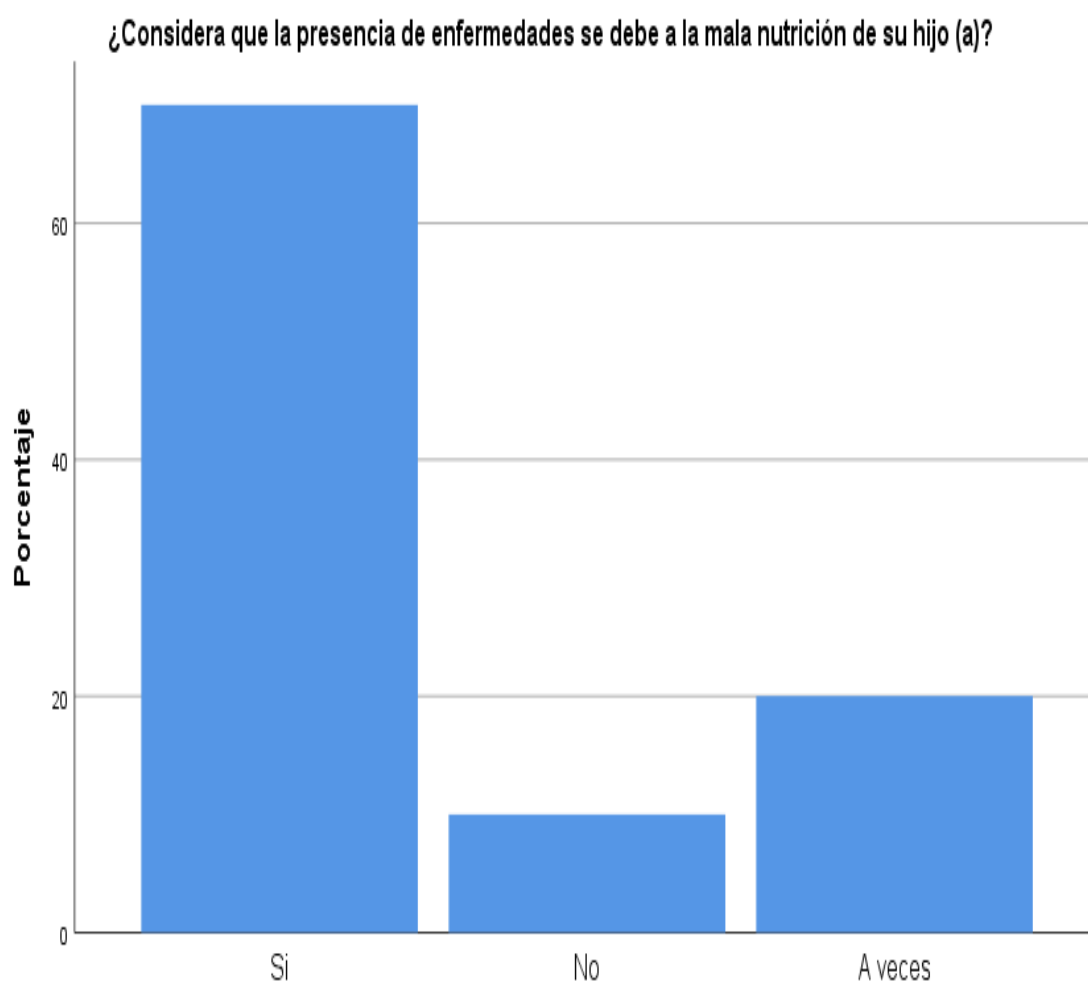
**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 80,0% indican que sus niños no presentan infecciones respiratorias o diarreas y el 20,0% indican que sus niños a veces presentan infecciones respiratorias o diarreas.



**Tabla 3**

¿Considera que la presencia de enfermedades se debe a la mala nutrición de su hijo (a)?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	70	70,0	70,0	70,0
	No	10	10,0	10,0	80,0
	A veces	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



¿Considera que la presencia de enfermedades se debe a la mala nutrición de su hijo (a)?

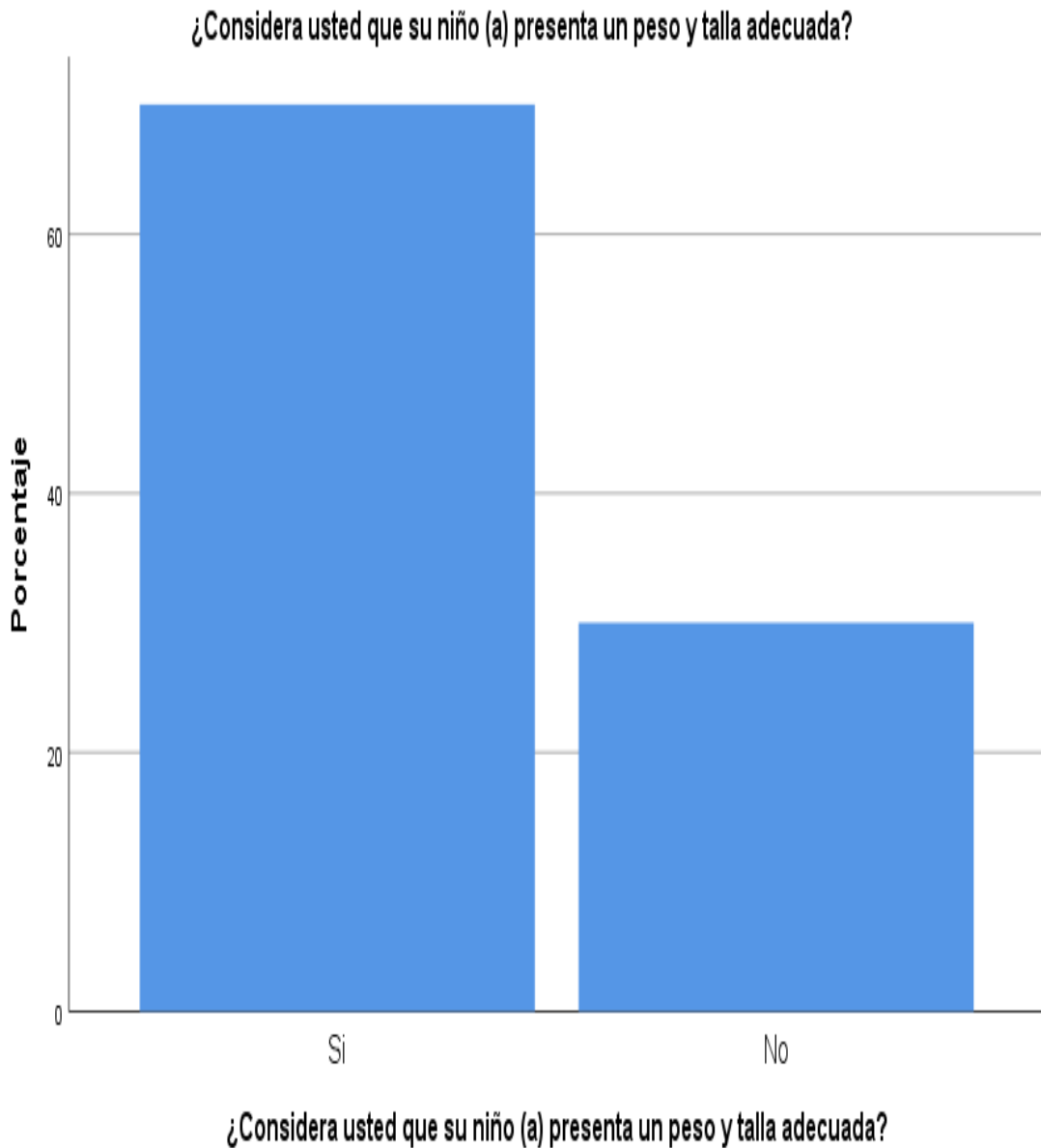
*Figura 3: ¿Considera que la presencia de enfermedades se debe a la mala nutrición de su hijo (a)?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 70,0% indican que la presencia de enfermedades si se debe a la mala nutrición de su hijo (a), el 10,0% indican que la presencia de enfermedades no se debe a la mala nutrición de su hijo (a) y el 20,0% indican que la presencia de enfermedades a veces se debe a la mala nutrición de su hijo (a).

**Tabla 4**

¿Considera usted que su niño (a) presenta un peso y talla adecuada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	70	70,0	70,0	70,0
	No	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



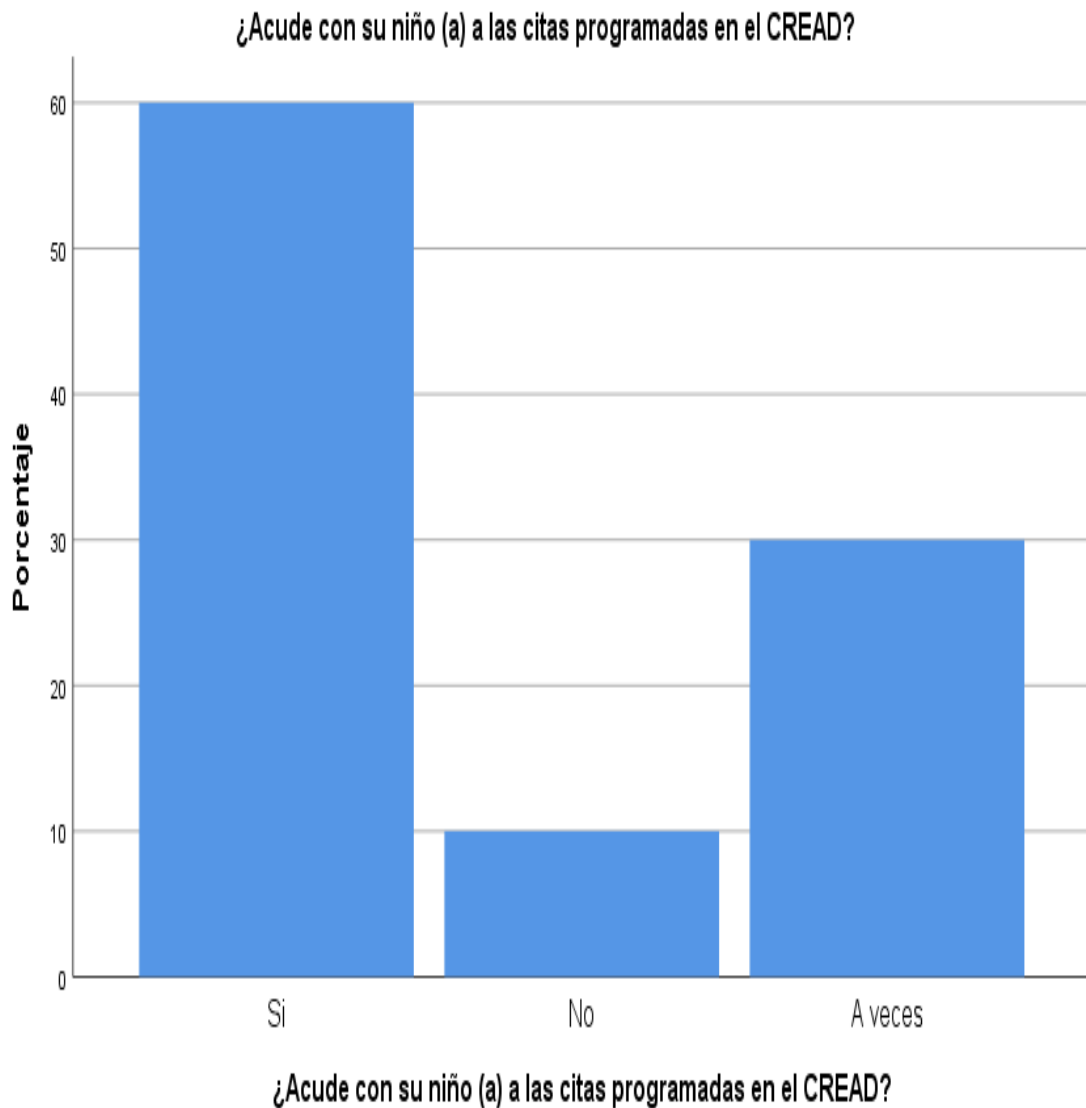
*Figura 4: ¿Considera usted que su niño (a) presenta un peso y talla adecuada?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 70,0% indican que su niño (a) si presentan un peso y talla adecuada y el 30,0% indican que su niño (a) no presentan un peso y talla adecuada.

**Tabla 5**

¿Acude con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	60	60,0	60,0	60,0
	No	10	10,0	10,0	70,0
	A veces	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



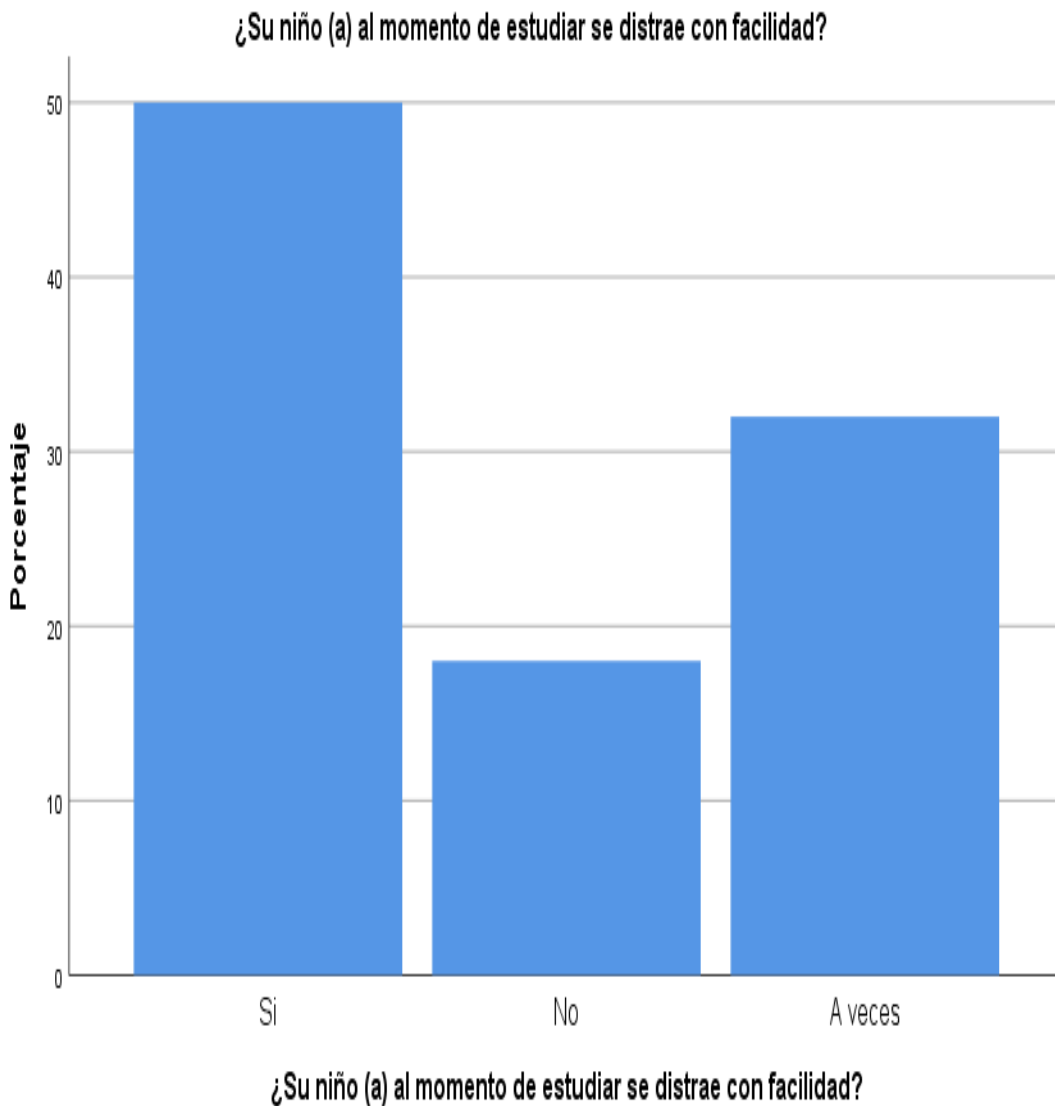
*Figura 5: ¿Acude con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 60,0% indican que si acuden con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD, el 10,0% indican que no acuden con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD y el 30,0% indican que a veces acuden con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD.

**Tabla 6**

¿Su niño (a) al momento de estudiar se distrae con facilidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	50	50,0	50,0	50,0
	No	18	18,0	18,0	68,0
	A veces	32	32,0	32,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



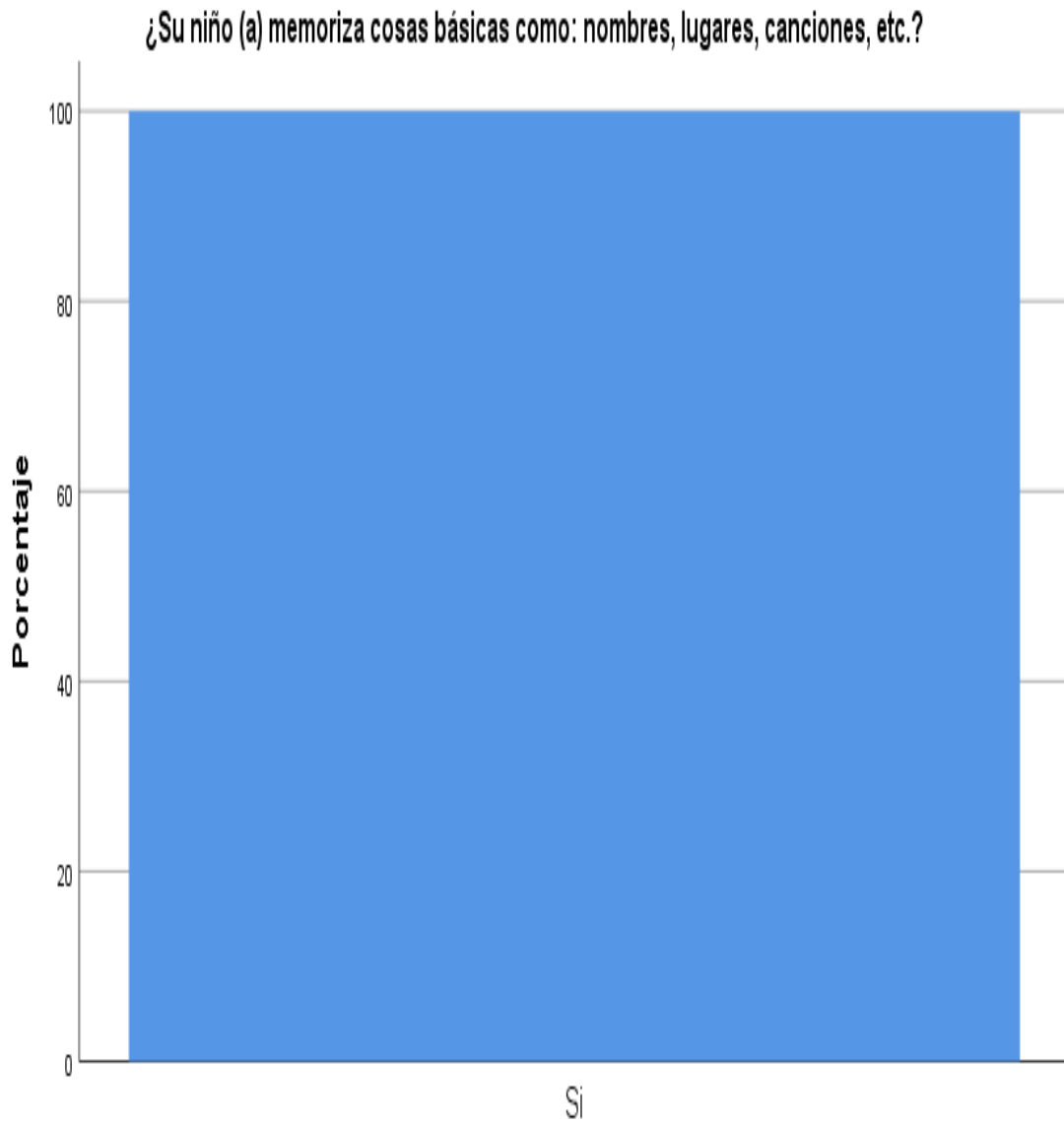
*Figura 6: ¿Su niño (a) al momento de estudiar se distrae con facilidad?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 50,0% indican que su niño (a) al momento de estudiar si se distraen con facilidad, el 18,0% indican que su niño (a) al momento de estudiar no se distraen con facilidad y el 32,0% indican que su niño (a) al momento de estudiar a veces se distraen con facilidad.

**Tabla 7**

¿Su niño (a) memoriza cosas básicas como: nombres, lugares, canciones, etc.?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	100	100,0	100,0	100,0



¿Su niño (a) memoriza cosas básicas como: nombres, lugares, canciones, etc.?

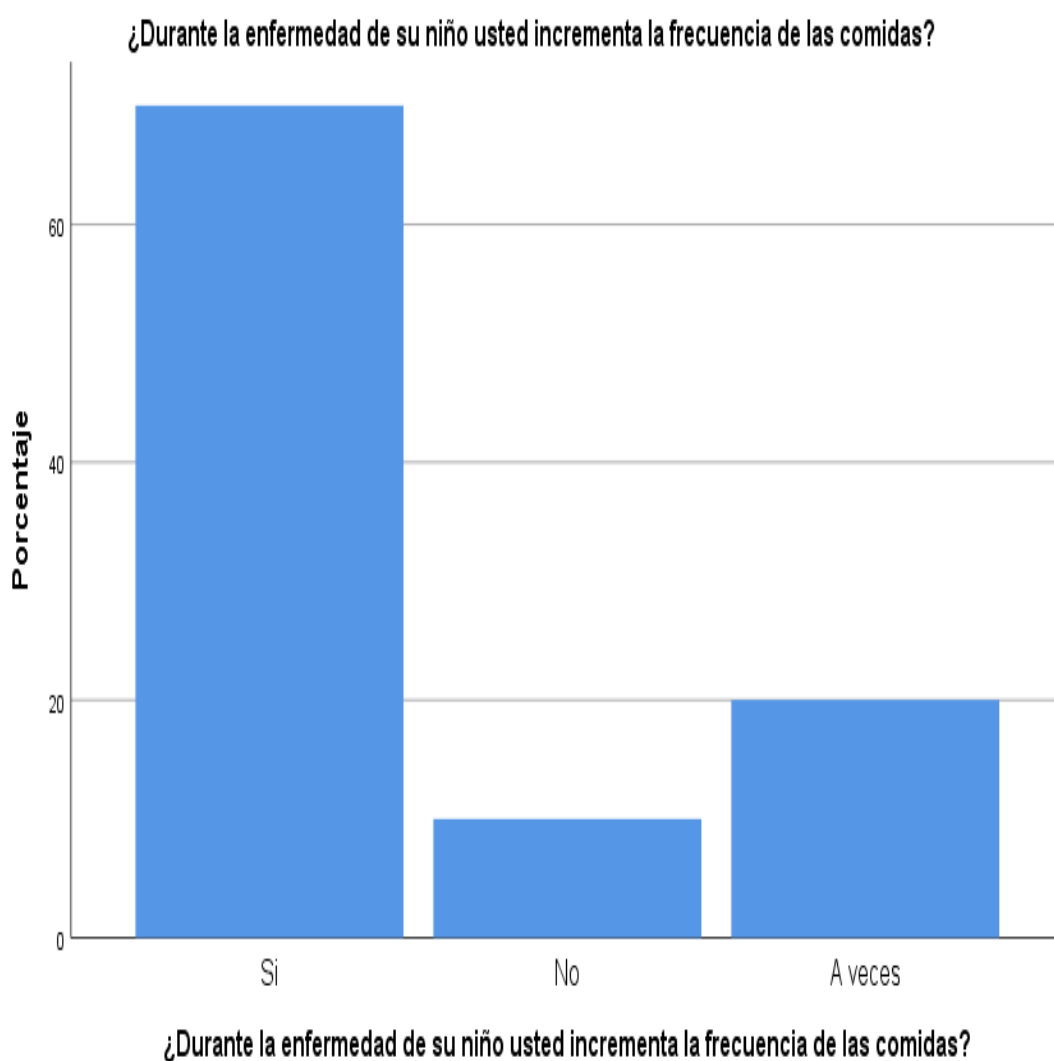
*Figura 7: ¿Su niño (a) memoriza cosas básicas como: nombres, lugares, canciones, etc.?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 100,0% indican que su niño (a) si memorizan cosas básicas como: nombres, lugares, canciones, etc.

**Tabla 8**

¿Durante la enfermedad de su niño usted incrementa la frecuencia de las comidas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	70	70,0	70,0	70,0
	No	10	10,0	10,0	80,0
	A veces	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



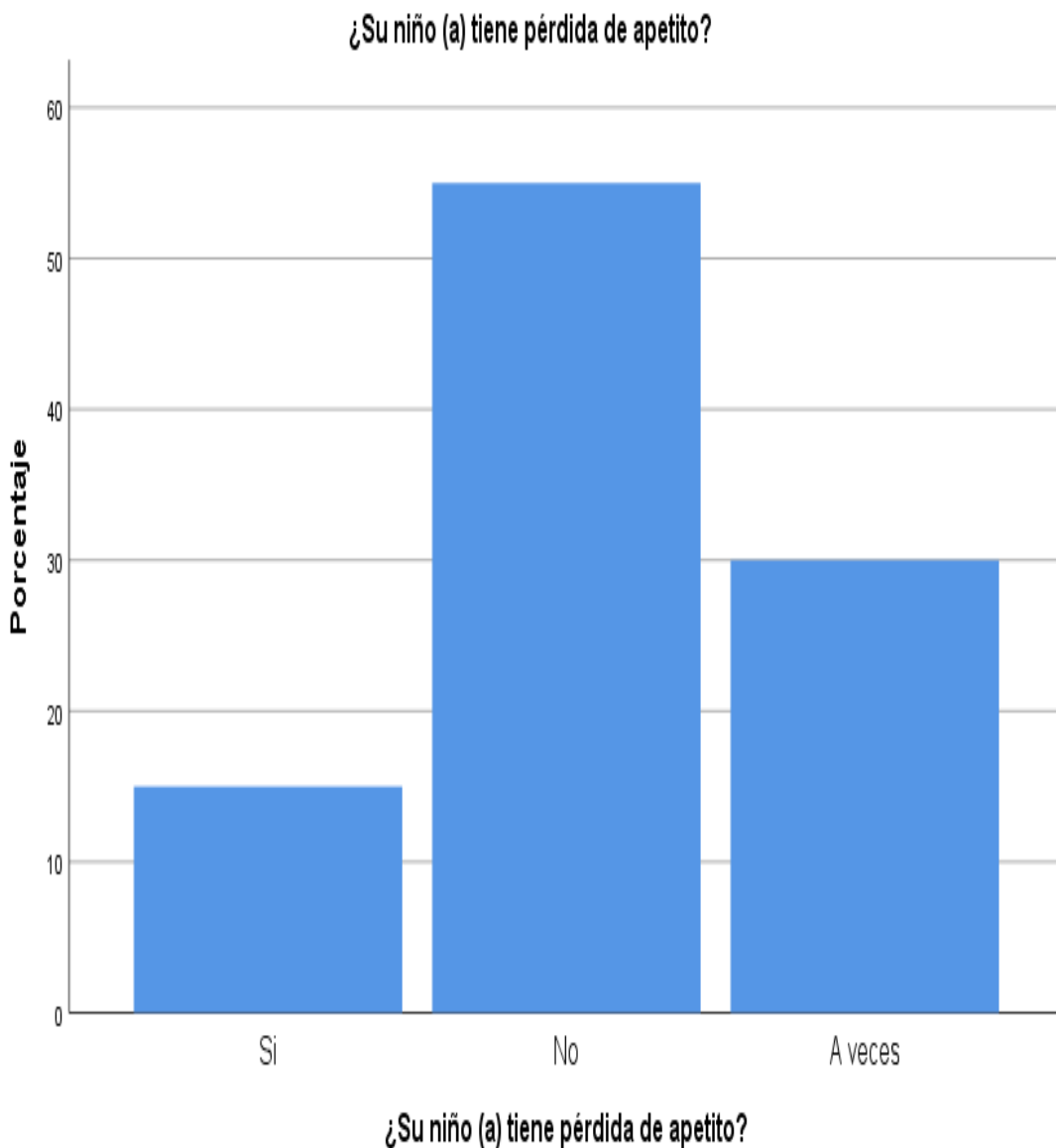
*Figura 8: ¿Durante la enfermedad de su niño usted incrementa la frecuencia de las comidas?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 70,0% indican que durante la enfermedad de su niño si incrementan la frecuencia de las comidas, el 10,0% indican que durante la enfermedad de su niño no incrementan la frecuencia de las comidas y el 20,0% indican que durante la enfermedad su niño a veces incrementan la frecuencia de las comidas.

**Tabla 9**

¿Su niño (a) tiene pérdida de apetito?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	15,0	15,0	15,0
	No	55	55,0	55,0	70,0
	A veces	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



*Figura 9: ¿Su niño (a) tiene pérdida de apetito?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 15,0% indican que su niño (a) si tiene pérdida de apetito, el 55,0% indican que su niño (a) no tiene pérdida de apetito y el 30,0% indican que su niño (a) a veces tiene apetito.

**Tabla 10**

¿Cómo observa a su niño, y que le dijeron en su control de crecimiento de niño sano?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja talla para su edad, bajo peso para la edad	30	30,0	30,0	30,0
	Talla para su edad, peso ideal para su edad	50	50,0	50,0	80,0
	Mas talla para su edad, mucho peso para su edad	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

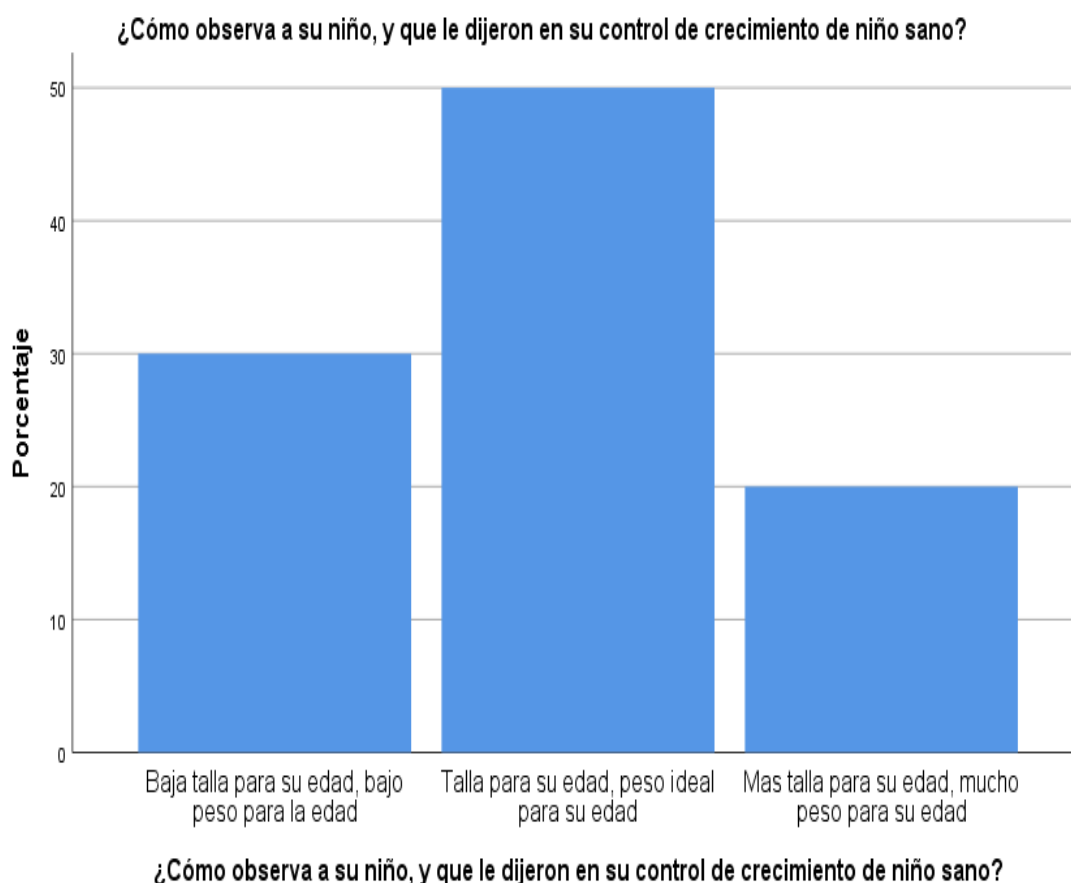


Figura 10: ¿Cómo observa a su niño, y que le dijeron en su control de crecimiento de niño sano?

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 30,0% indican que en el control de crecimiento le dijeron que su niño tiene baja talla para su edad y bajo peso para la edad, el 50,0% indican que en el control de crecimiento le dijeron que su niño tiene talla para su edad y peso ideal para su edad y el 20,0% indican que en el control de crecimiento le dijeron que su niño tiene más talla para su edad y mucho peso para su edad.



**Tabla 11**

¿Qué alimentos le brindan fuerza y energía a su niño?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Avena, arroz, papa, camote, aceite	25	25,0	25,0	25,0
	Bazo, hígado, sangrecita, huevos	30	30,0	30,0	55,0
	Plátano, lechuga, tomate, zanahoria	15	15,0	15,0	70,0
	Pescado leche, zapallo, papa	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

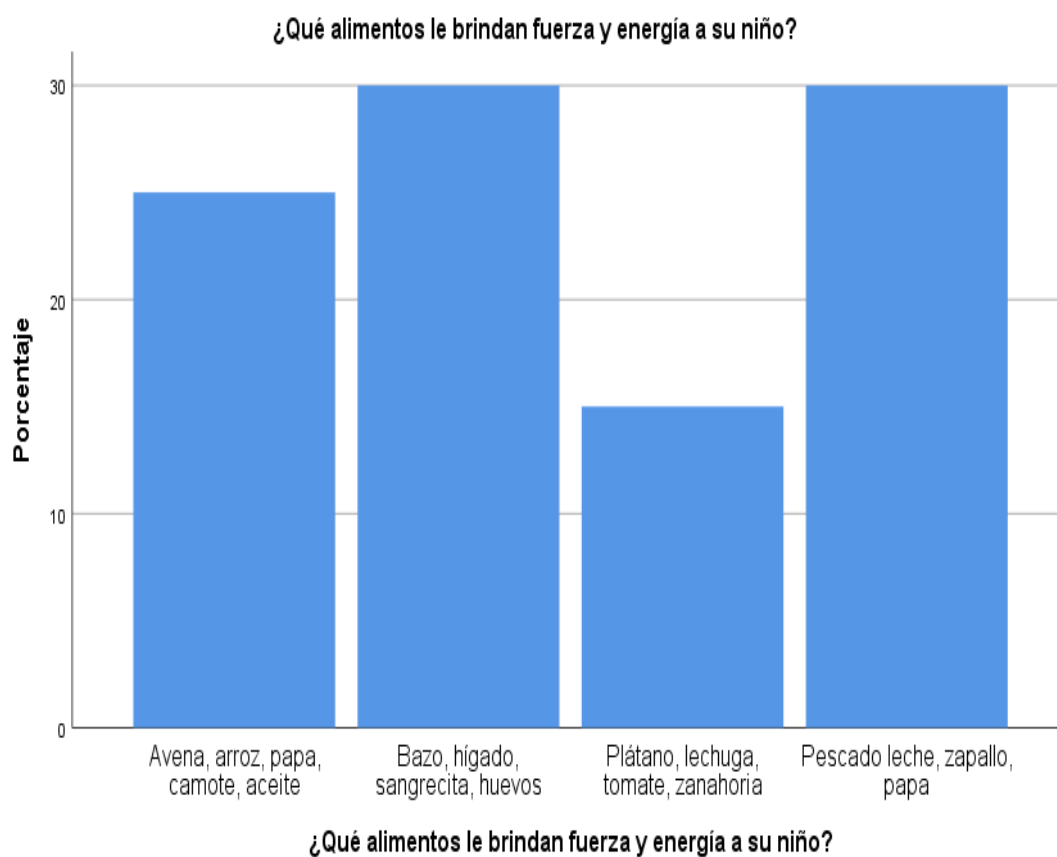


Figura 11: ¿Qué alimentos le brindan fuerza y energía a su niño?

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 25,0% indican que la avena, arroz, papa, camote, aceite son alimentos que brindan fuerza y energía a su niño, el 30,0% indican que el bazo, el hígado, la sangrecita y huevos son alimentos que brindan fuerza y energía a su niño, el 15,0% indican que el plátano, la lechuga, el tomate, zanahoria son alimentos que brindan fuerza y energía a su niño.

**Tabla 12**

¿Qué alimentos protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a)?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hígado, sangrecita, bazo, pescado, queso	30	30,0	30,0	30,0
	Arroz, papa, racacha, camote, palta, aceite	25	25,0	25,0	55,0
	Tomate, zanahoria, naranja, espinaca, plátano	30	30,0	30,0	85,0
	Todas las anteriores	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



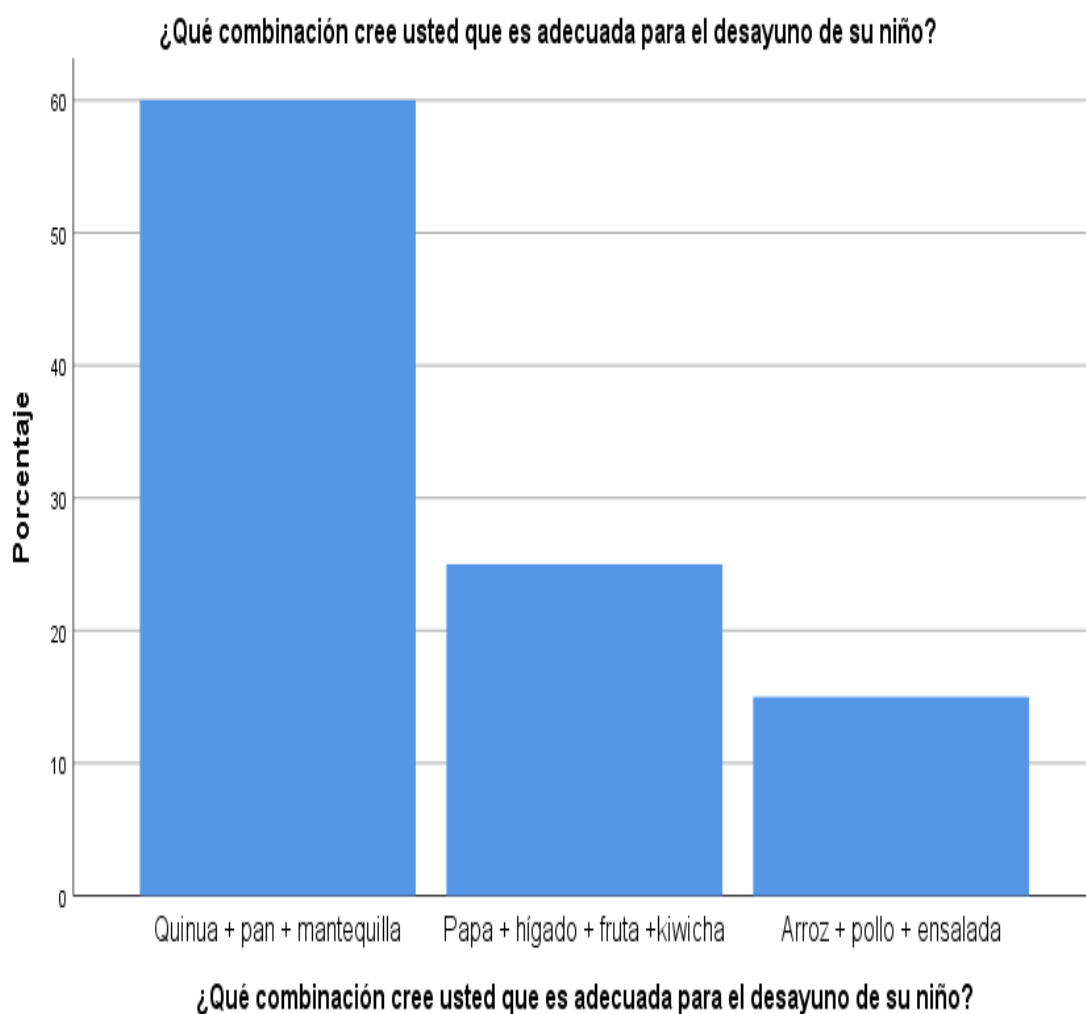
Figura 12: ¿Qué alimentos protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a)?

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 30,0% indican que el hígado, sangrecita, bazo, pescado, queso son alimentos que protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a), el 25,0% indican que el arroz, papa, racacha, camote, palta, aceite son alimentos que protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a), 30,0% indican que el tomate, zanahoria, naranja, espinaca, plátano son alimentos que protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a) y el 15,0% indican que todas las anteriores son alimentos que protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a).

**Tabla 13**

¿Qué combinación cree usted que es adecuada para el desayuno de su niño?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quinoa + pan + mantequilla	60	60,0	60,0	60,0
	Papa + hígado + fruta +kiwicha	25	25,0	25,0	85,0
	Arroz + pollo + ensalada	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



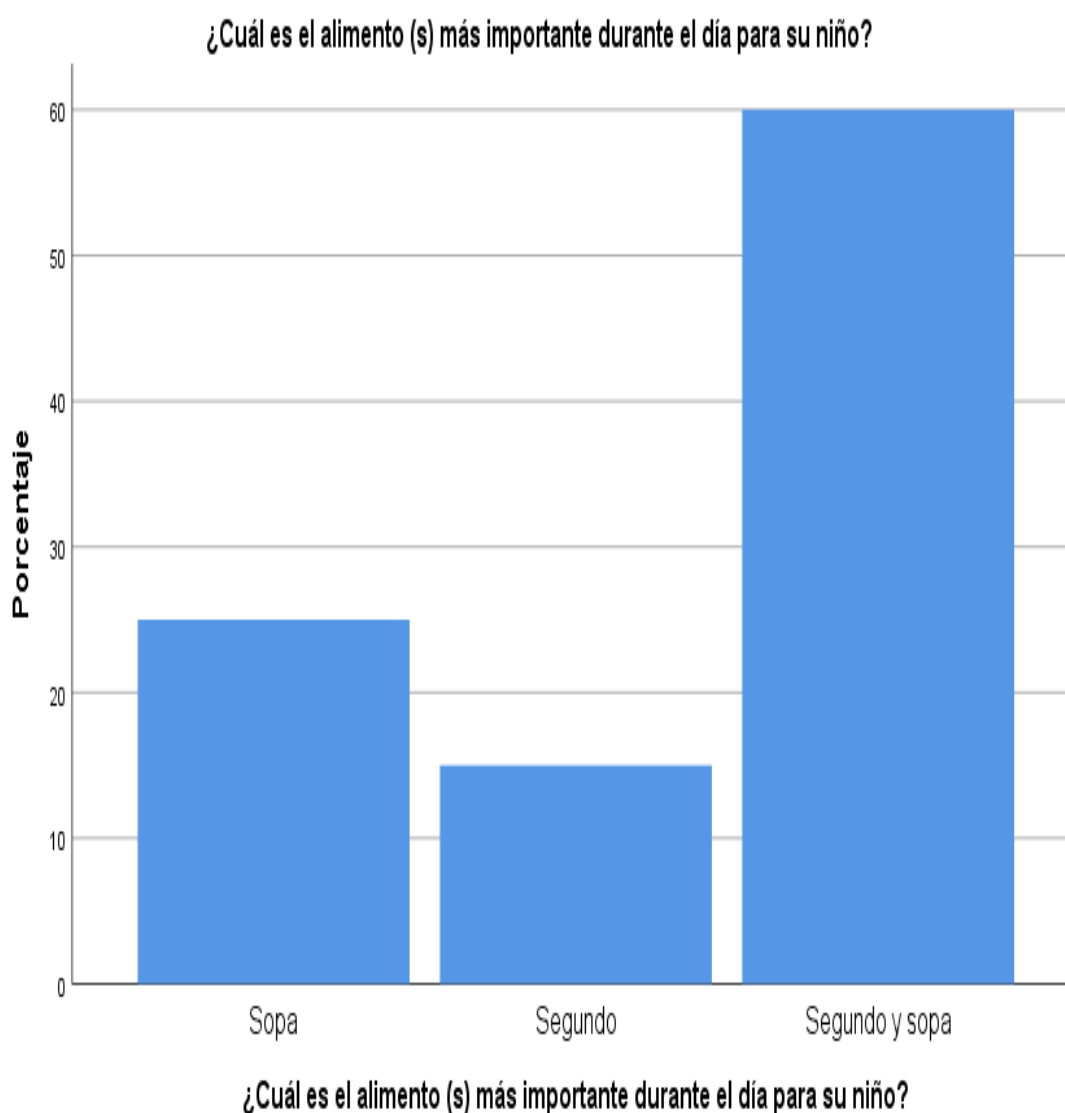
*Figura 13: ¿Qué combinación cree usted que es adecuada para el desayuno de su niño?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 60,0% indican que la quinoa + pan + mantequilla son combinaciones adecuada para el desayuno de su niño, el 25,0% indican que la papa + hígado + fruta + kiwicha son combinaciones adecuada para el desayuno de su niño y el 15,0% indican que el arroz + pollo + ensalada son combinaciones adecuada para el desayuno de su niño.

**Tabla 14**

¿Cuál es el alimento (s) más importante durante el día para su niño?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sopa	25	25,0	25,0	25,0
	Segundo	15	15,0	15,0	40,0
	Segundo y sopa	60	60,0	60,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



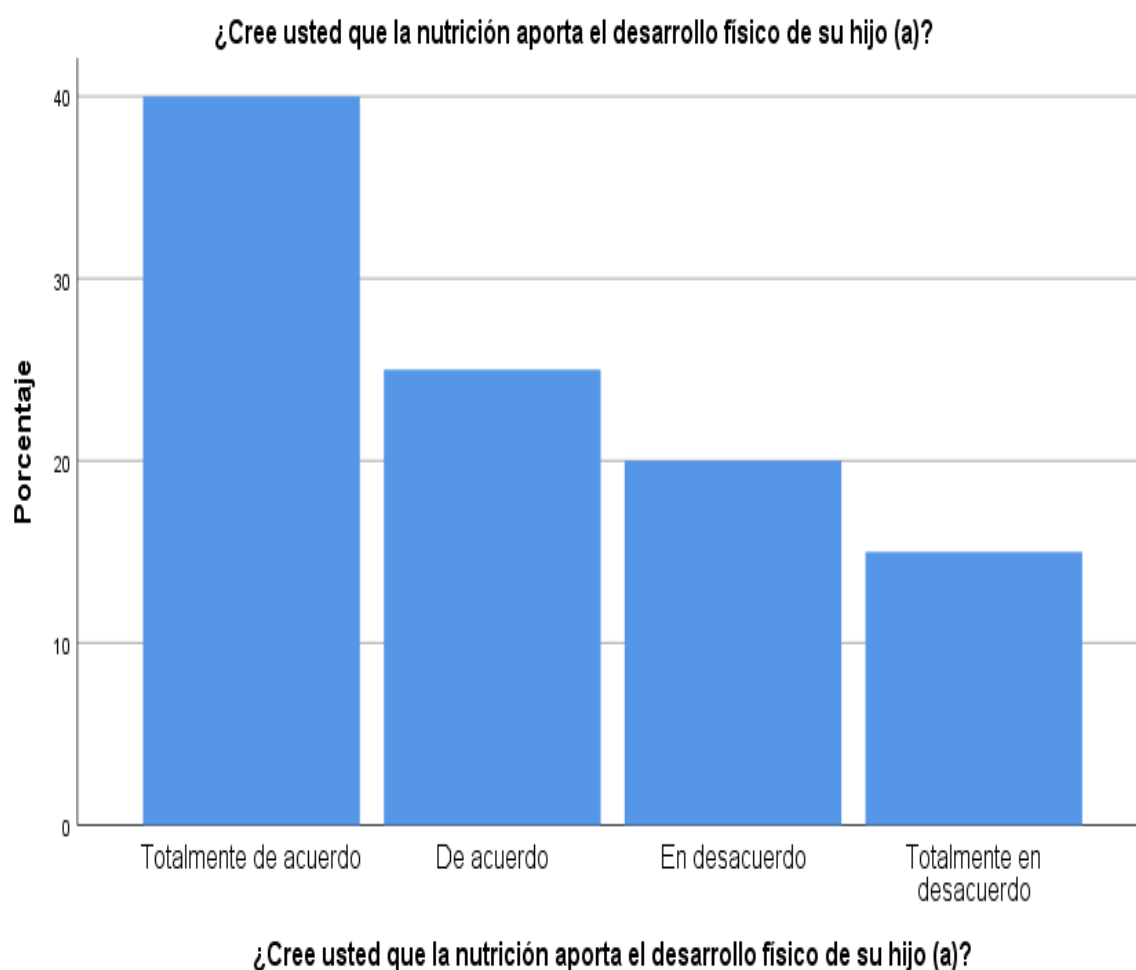
*Figura 14: ¿Cuál es el alimento (s) más importante durante el día para su niño?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 25,0% indican que la sopa es el alimento más importante durante el día para su niño, el 15,0% indican que el segundo es el alimento más importante durante el día para su niño y el 60,0% indican que el segundo y la sopa son alimentos más importantes durante el día para su niño.

**Tabla 15**

¿Cree usted que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a)?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	40	40,0	40,0	40,0
	De acuerdo	25	25,0	25,0	65,0
	En desacuerdo	20	20,0	20,0	85,0
	Totalmente en desacuerdo	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



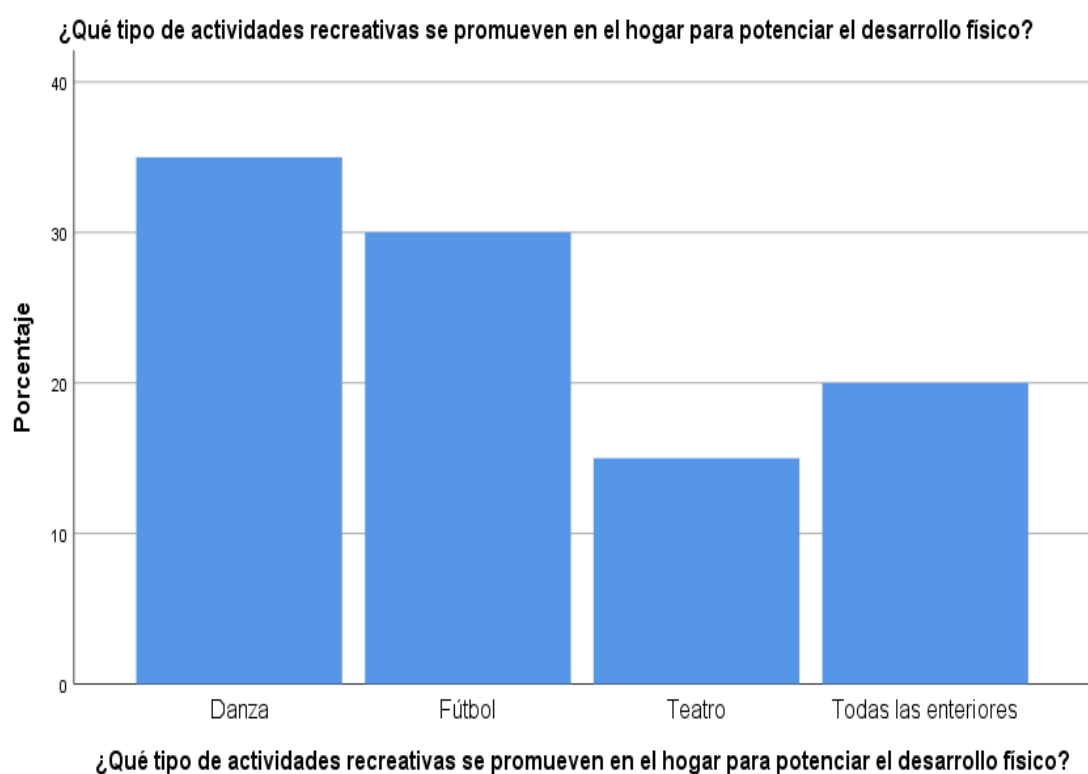
*Figura 15: ¿Cree usted que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a)?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 40,0% indican que están totalmente de acuerdo que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a), el 25,0% indican que están de acuerdo que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a), el 20,0% indican que están en desacuerdo que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a) y el 15,0% indican que están totalmente en desacuerdo que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a).

**Tabla 16**

¿Qué tipo de actividades recreativas se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Danza	35	35,0	35,0	35,0
	Fútbol	30	30,0	30,0	65,0
	Teatro	15	15,0	15,0	80,0
	Todas las anteriores	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



*Figura 16: ¿Qué tipo de actividades recreativas se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico?*

**Interpretación:** se encuestó a 100 padres de familia los cuales el 35,0% indican que la danza es una actividad recreativa que se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico, el 30,0% indican que el futbol es una actividad recreativa que se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico, el 15,0% indican que el teatro es una actividad recreativa que se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico y el 20,0% indican que la danza, el futbol, el teatro son una actividad recreativa que se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- El estado nutricional influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años permitiendo el uso de nutrientes para mantener las reservas y compensar las pérdidas. Cuando nuestra ingesta de calorías y/o nutrientes es menor a la cantidad requerida, el stock de diferentes partes del cuerpo se reducirá y nuestro cuerpo será más sensible a la descomposición provocada por infecciones y traumas.
- Se identificó que el peso para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años determinando así el peso del alumno en función de la edad y se utiliza porque puede determinar si el niño tiene bajo peso.
- Al realizar esta investigación se pudo comprobar que la talla para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años demostrando que el niño tiene la altura adecuado para su edad preescolar, asimismo se pudo demostrar que el 50,0% indican que tienen buena talla para su edad y un buen peso para su edad.
- Al asociar el peso y la talla influye con el desarrollo físico de los niños de 5 años se pudo comprobar que hay problemas con su peso corporal los cuales el 12,5% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan anemia, el 25,0% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan obesidad, el 37,5% indican que existen antecedentes de estudiantes que presentan desnutrición y el 25,0% indican que ningunos presentan algún tipo de trastorno de nutrición.

#### 5.2. Recomendaciones

- El Ministerio de Salud Pública promueve o aumenta los programas de salud para las escuelas públicas y privadas para prevenir y evitar el sobrepeso y la obesidad infantil. Esto debe promover un estilo de vida saludable y buscar cambios en los hábitos alimentarios o de actividad física, que también afectan el peso y el cuerpo.

- Se aconseja a profesores y padres que proporcionen una nutrición adecuada a los niños a través del metabolismo de nutrientes como carbohidratos, proteínas y grasas, vitaminas y minerales según sus necesidades energéticas, y que complementen adecuadamente el agua, especialmente agua, según la ingesta de bebidas y fibra dietética.
- Anime a los niños a seguir hábitos alimenticios regulares. La fórmula perfecta puede traer buenos hábitos alimenticios y salud, manteniendo siempre unos hábitos alimenticios equilibrados, diversos y adecuados. Una dieta diversificada debe incluir alimentos de todas las personas, y la cantidad debe ser suficiente para satisfacer nuestras necesidades energéticas y nutricionales.
- Se recomienda tener una lonchera nutritiva a base de alimentos nutritivos y evitar que se rompa.



## CAPÍTULO VI

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 6.1. Fuentes bibliográficas

- Agea, L., Andreu, D., García, C., Rodríguez, C., & España, J. (2018). *Alimentación Saludable cuida tu dieta, cuida tu salud*. España: Ayuntamiento de Santander.
- Alva, N., & Hinostroza, K. (2019). *Desarrollo psicomotor y estado nutricional en niños de 2 a 5 años en el centro de salud Peru III Zona, San Martín de Porras*. Lima: Universidad Norbert Wiener.
- Carmuega, E., & Durán, P. (2000). *Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes*. CESNI.
- Cruz, M., & Huamantuna, B. (2018). *El desarrollo físico en los niños de 5 años en la I.E. "Horizonte de Nasca"*. Huancavelica: Universidad Nacional de huancavelica.
- Cusminsky, M., Lejarraga, H., Mercer, R., Martell, M., & Fescina, R. (1994). *Manual de crecimiento y desarrollo del niño*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Davila, G., & Di Marco, J. (2012). *Control de niño sano*. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo.
- Gimeno, E. (2003). *La nutrición en el deporte*. Ámbito farmacéutico.
- Maganto, C., & Cruz, S. (2018). *Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia*. San Sebastián.
- Papalia, D., Feldman, R., & Martorell, G. (2012). *Desarrollo humano*. México, D.E.: Mc Graw Hill.
- Yzarra, M. (2017). *Desarrollo motor y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad del nivel inicial de las instituciones educativas de gestión pública y privada de los distritos de Chosica y el Rímac - 2013*. Lima: Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle.

#### 6.2. Fuentes electrónicas

- Allende, D., Chumpitaz, J., & Solis, M. (2016). *Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares*. Lima: Universidad peruana Cayetano Heredia. Obtenido de <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/379/Estado+nutricional+y+desarrollo+psicomotor+en+preescolares.pdf;jsessionid=1C04E3866DA231892D6ACC5270A7771D?sequence=1>
- Baltodano, K., & Castillo, L. (2017). *Relación entre el estado nutricional y el nivel de desarrollo en niños preescolares*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8707/1745.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltrán, B., & Cuadrado, C. (2014). *Situación nutricional en escolares de Santiago el Pinar, Chiapas (México)*. Madrid: Universidad complutense de Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/25646/1/T35383.pdf>

- Chacchi, Z., & Chavez, G. (2018). Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares de la institución educativa integrada N° 320 señor de los milagros, Rímac. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1989/TITULO%20-%20Zonaly%20Margarita%20Chacchi%20Fuentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jara, A., Lasso, R., & Magrovejo, T. (2014). *Relación entre patrones de crianza negligente, estado nutricional y desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0-5 años. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013*. Cuenca: Universidad de Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20223/1/TESIS.pdf>
- Ordoñez, M. (2017). *Estado nutricional en menores de 5 años que acuden a consulta en el Hospital Universitario de Motupe*. Loja: Universidad Nacional de Loja. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19661/1/TESIS%20MARLO%20PATRICIO%20ORDO%C3%91EZ.pdf>

## ANEXO

**Anexo 1:** Dirigido a: las docentes de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”.



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL EDUCACIÓN**

**INICIAL Y ARTE**

**CUESTIONARIO**

**El propósito** de este cuestionario es obtener datos que ayuden a determinar el estado nutricional en el desarrollo físico que poseen los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”.

1. ¿Es imprescindible fomentar hábitos nutricionales en los niños para un buen desarrollo físico?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

2. ¿Existe antecedentes de estudiantes que presenten algún tipo de trastorno de nutrición?

Anemia

Obesidad

Desnutrición

Ninguna

3. ¿Qué tipos de alimentos llevan los estudiantes del nivel inicial en su lonchera escolar?

Vegetales

Frutas

Jugos naturales

Lácteos

Chatarras

4. ¿Cómo afecta una mala nutrición en los niños?

En el desarrollo

Desarrollo físico

Ninguna

5. ¿Los estudiantes presentan un desarrollo físico acorde a su edad?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿Una mala nutrición ocasiona un escaso rendimiento escolar y anímico?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

7. ¿Es conveniente que los docentes realicen ejercicios corporales orientando a un desarrollo físico adecuado?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

8. ¿Considera que los talleres de nutrición serian de utilidad para que los padres se orienten de manera correcta en cuestiones alimenticias?

Muy de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

9. ¿La aplicación de talleres de nutrición beneficiara el desarrollo físico de los niños?

Muy de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

10. ¿Un insuficiente desarrollo físico origina un escaso rendimiento escolar y anímico?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

**Anexo 2:** Dirigido a: las padres de familia de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”.



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL EDUCACIÓN**

**INICIAL Y ARTE**

**CUESTIONARIO**

**El propósito** de este cuestionario es obtener datos que ayuden a determinar el estado nutricional en el desarrollo físico que poseen sus hijos.

1. Cuantas veces a la semana su niño debe consumir alimentos de origen animal (hígado, sangrecita, brazo, pescado)
  - a) Una vez a la semana
  - b) Dos veces a la semana
  - c) Tres veces a la semana
  - d) Todos los días
2. ¿Su niño presenta infecciones respiratorias o diarreicas?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
3. ¿Considera que la presencia de enfermedades se debe a la mala nutrición de su hijo (a)?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
4. ¿Considera usted que su niño (a) presenta un peso y talla adecuada?
  - a) Si
  - b) No
5. ¿Acude con su niño (a) a las citas programadas en el CREAD?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces
6. ¿Su niño (a) al momento de estudiar se distrae con facilidad?
  - a) Si
  - b) No
  - c) A veces

7. ¿Su niño (a) memoriza cosas básicas como: nombres, lugares, canciones, etc.?
- a) Si
  - b) No
8. ¿Durante la enfermedad de su niño usted incrementa la frecuencia de las comidas?
- a) Si
  - b) No
  - c) A veces
9. ¿Su niño (a) tiene pérdida de apetito?
- a) Si
  - b) No
  - c) A veces
10. ¿Cómo observa a su niño, y que le dijeron en su control de crecimiento de niño sano?
- a) Baja talla para su edad, bajo peso para la edad
  - b) Talla para su edad, peso ideal para su edad
  - c) Mas talla para su edad, mucho peso para su edad
11. ¿Qué alimentos le brindan fuerza y energía a su niño?
- a) Avena, arroz, papa, camote, aceite
  - b) Bazo, hígado, sangrecita, huevos
  - c) Plátano, lechuga, tomate, zanahoria
  - d) Pescado leche, zapallo, papa
12. ¿Qué alimentos protegen el cuerpo de las enfermedades y ayudan a mantener el crecimiento de su niño (a)?
- a) Hígado, sangrecita, bazo, pescado, queso
  - b) Arroz, papa, racacha, camote, palta, aceite
  - c) Tomate, zanahoria, naranja, espinaca, plátano
  - d) Todas las anteriores
13. ¿Qué combinación cree usted que es adecuada para el desayuno de su niño?
- a) Quinoa + pan + mantequilla
  - b) Papa + hígado + fruta +kiwicha
  - c) Arroz + pollo + ensalada
  - d) Todas las anteriores
14. ¿Cuál es el alimento (s) más importante durante el día para su niño?
- a) Sopa
  - b) Segundo

- c) Segundo y sopa
  - d) Postre y agua
15. ¿Cree usted que la nutrición aporta el desarrollo físico de su hijo (a)?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Totalmente en desacuerdo
16. ¿Qué tipo de actividades recreativas se promueven en el hogar para potenciar el desarrollo físico?
- a) Danza
  - b) Fútbol
  - c) Teatro
  - d) Todas las anteriores

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>Título:</b> Estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”, durante el año escolar 2019.				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué manera influye el estado nutricional en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo influye el peso para la edad en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la influencia que ejerce el estado nutricional en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la influencia que ejerce el peso para la edad en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.</li> </ul>	<p><b>Estado nutricional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto</li> <li>-Valoración del estado nutricional</li> <li>-Factores que influyen en la alimentación</li> <li>-Los nutrientes</li> <li>-Macronutrientes</li> <li>-Micronutrientes</li> <li>-Clasificación de los indicadores de estado nutricional</li> <li>-¿Cómo se evalúa la situación nutricional?</li> <li>-Clasificación operativo de las principales</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El estado nutricional influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El peso para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho,</li> </ul>	<p><b>Diseño metodológico</b></p> <p>Para el presente estudio utilizamos el diseño no experimental de tipo transeccional o transversal. Ya que el plan o estrategia concebida para dar respuestas a las preguntas de investigación, no se manipulo ninguna variable, se trabajó con un solo grupo, y se recolectaron los datos a analizar en un solo momento.</p> <p><b>Población</b></p> <p>La población está conforman por todos los niños de 5 años matriculados en el año escolar 2019, los mismos que suman 100.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>A razón de contar con una población bastante pequeña, se decidió aplicar el instrumento de recolección de datos a la población en su conjunto, los instrumentos se aplicaron a los padres de familia y profesoras de los niños de 5 años.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo influye la talla para la edad en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?</li> <li>• ¿Cómo influye el peso para la talla en el estado físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la influencia que ejerce la talla para la edad en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.</li> <li>• Conocer la influencia que ejerce el peso para la talla en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús” – Huacho, durante el año escolar 2019.</li> </ul>	<p>alteraciones de la situación nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipos de desnutrición infantil.</li> </ul> <p><b>Desarrollo físico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto</li> <li>-Factores del desarrollo</li> <li>-Importancia</li> <li>-Factores que regulan el crecimiento</li> <li>-Aspectos del desarrollo físico</li> <li>-Crecimiento y cambio corporal</li> <li>-Desarrollo del cerebro</li> <li>-Habilidades motoras</li> <li>-Características generales del desarrollo físico</li> </ul>	<p>durante el año escolar 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•La talla para la edad influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.</li> <li>•El peso para la talla influye significativamente en el desarrollo físico de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 086 “Divino niño Jesús”-Huacho, durante el año escolar 2019.</li> </ul>	<p><b>Técnicas de recolección de datos</b> Para la investigación de campo se utilizan técnicas de observación, y para la recolección de datos, el instrumento está orientado a estudiantes que tienen preguntas cerradas para que puedan estudiar cuantitativamente dos variables cualitativas. Desde el enfoque híbrido. Para el presente trabajo de investigación, utilizamos los instrumentos: encuesta para las docentes de 5 años sobre el estado nutricional en el desarrollo físico, con 10 ítems y alternativas múltiples, y encuesta para los padres de familia de 5 años con 16 ítems y alternativas múltiples.</p> <p><b>Técnicas para el procesamiento de la información</b> Para el presente estudio se utilizó el sistema estadístico SPSS, versión 23; y se ejecutó los estadísticos para el estudio descriptivo: medidas de tendencia central,</p>
--	---	--	--	--

				medidas de dispersión y curtosis.
--	--	--	--	-----------------------------------