

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**TESIS**

**“Impacto de una estrategia educativa de Nutrición en los  
estudiantes de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2023”**

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición Humana**

**Autor:**

**Bach. Requejo Martínez, José Adelmo**

**Asesora:**

**Mg. Coronel del Castillo, Rita de la Asunción  
(<https://orcid.org/0000-0003-0600-8647>)**

**Línea de investigación:  
Salud Integral Humana**

**Pimentel – Perú  
2024**



## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **MG. RITA CORONEL DEL CASTILLO**, asesor (a) del Programa/Escuela de NUTRICION HUMANA ; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA DE NUTRICION EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.10235, CUTERVO, CAJAMARCA-2023**; presentado por el (la) estudiante

**Requejo Martínez, José Adelmo**

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 13 %, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 24 de julio del 2024

*RITA CORONEL DEL CASTILLO*  
*DNI N°42947557*



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL**

En Chiclayo, a los cinco días del mes de agosto del año dos mil veinticuatro, ante el Jurado constituido por:

**PRESIDENTE** : **MG. ANA MEDINA DEL CASTILLO**  
**SECRETARIA** : **MG. MILAGROS JARA LLEGADO**  
**VOCAL** : **LIC. MOISES ESPINOZA AGUILAR**

El Graduado : **REQUEJO MARTINEZ JOSE ADELMO**

El título de la Tesis a sustentar es: **IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA DE NUTRICIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E 10235, CUTERVO, CAJAMARCA - 2023;**

Para optar el Título de Licenciado en **NUTRICION HUMANA**, obteniendo el siguiente calificativo: **aprobada por UNANIMIDAD**

MG. ANA MEDINA DEL CASTILLO  
Presidente

MG. MILAGROS JARA LLEGADO  
Secretaria

LIC. MOISES ESPINOZA AGUILAR  
Vocal

## DEDICATORIA

El presente lo dedico a mis padres quienes se han esforzado por apoyarme en el cumplimiento de mis metas trazadas ya que para ellos el regalo más grande es el estudio; habiéndose además comprometido apoyarme económicamente, siendo este un factor muy importante para el desarrollo personal-profesional.

A mis profesores quienes día a día nos han brindado sus enseñanzas en un entorno fraterno y de confianza para poder encaminar, esta vez, uno de los objetivos más importantes para el ser humano en el campo académico que es ser un gran profesional

José Adelmo

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, la fe y la fuerza para seguir adelante, por haberme guiado por el camino de la felicidad.

A mis padres por su esfuerzo y respaldo brindado durante toda mi formación académica.

A la universidad Particular de Chiclayo, mi alma mater donde me forme profesionalmente, mi profunda gratitud.

A mi asesora Mg. Rita Coronel del Castillo. Por todo su apoyo.

A mis maestros, entre otros destacados profesionales a todos ellos gracias por sus enseñanzas brindados y apoyo para así de esta manera hacer cristalizar nuestros sueños.

José Adelmo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ITEM	Page
Carátula	
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Índice de abreviaturas	lx
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	01
II. DESARROLLO	06
III. METODOLOGÍA.	16
3.1. Tipo de investigación.	16
3.2. Diseño de investigación.	16
3.3. Población y muestra/criterios de inclusión y exclusión	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	20
3.5. Procedimientos de recolección de datos.	21
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	22
3.7. Rigor científico	22
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	23
V. CONCLUSIONES.	35
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS.	37
ANEXOS	44

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Caracterización de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	24
Tabla 2: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Clasificación de alimentos, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	27
Tabla 3: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Alimentos procesados, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	28
Tabla 4: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Horarios de comidas, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	29
Tabla 5: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Tipos de alimentos en los refrigerios, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	30
Tabla 6: Nivel general de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pagina
Figura 1: Caracterización de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	25
Figura 2: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Clasificación de alimentos, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	27
Tabla 3: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Alimentos procesados, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	28
Figura 4: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Horarios de comidas, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	29
Figura 5: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Tipos de alimentos en los refrigerios, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	30
Figura 6: Nivel general de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.	31



## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

UNICEF	fondo de las naciones unidas para la infancia
OMS	Organización Mundial de la Salud
ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
I.E.	Institución educativa
IMC	Índice de masa corporal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y para la agricultura.
Spearman Rho	coeficiente de correlación
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences [Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales])

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo: Determinar el impacto de una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023. Metodología, es un estudio de intervención cuasi experimental, con un muestreo probabilístico estratificado de 128 estudiantes de secundaria. Los resultados indican que en cuanto a las edades de los estudiantes fueron de 6 a 12 años, siendo que predominaron los grupos etarios con 10, 7, 8 y 11 años. La proporción de varones y mujeres fue estadísticamente equitativa, con un 52 y 48 % respectivamente. La mayor parte de niños vive con ambos padres. La mayor proporción consume tres comidas al día. Los niños acuden al colegio predominantemente tomando desayuno. Los niños gastan mayormente su propina en fruta y comida preparada. El nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235 de manera general, antes del desarrollo de la estrategia educativa fue inadecuado en un 96.1%. Después de la intervención educativa el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235 de manera general, Cutervo, Cajamarca-2023, fue adecuado en un 79%. Se observa diferencias significativas en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Horarios de comidas, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 52%. Con referencia a los tipos de alimentos también se observa diferencias significativas al aumentar quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 61%. Conclusión: el impacto de una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, fue positiva, pues se incrementó la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 75%.

Palabras clave: impacto, estrategia educativa, estudiantes

## ABSTRACT

The objective of this study was to: Determine the impact of an educational strategy on I.E. students. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023. Methodology, it is a quasi-experimental intervention study, with a stratified probabilistic sampling of 128 high school students. The results indicate that the ages of the students were from 6 to 12 years old, with the age groups 10-, 7-, 8- and 11-years old predominating. The proportion of men and women was statistically equal, with 52 and 48% respectively. Most children live with both parents. The largest proportion consumes three meals a day. Children go to school predominantly having breakfast. Children mostly spend their tips on fruit and prepared food. The level of knowledge about nutrition of I.E. students 10235 in general, before the development of the educational strategy was 96.1% inadequate. After the educational intervention, the level of knowledge about nutrition of the I.E. students. 10235 in general, Cutervo, Cajamarca-2023, was 79% adequate. Significant differences are observed in the level of students' knowledge about nutrition in the Meal Schedules dimension, increasing the proportion of those who had adequate knowledge by 52%. With reference to the types of foods, significant differences are also observed as those who had adequate knowledge increased by 61%. Conclusion: the impact of an educational strategy on I.E. students. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, was positive, as the proportion of those who had adequate knowledge increased by 75%.

Keywords: impact, educational strategy, students

## I. INTRODUCCIÓN

La nutrición sigue siendo un tema central en la agenda de desarrollo global, como se describe en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Aunque cruciales para abordar el problema de la desnutrición en la población, los indicadores de seguimiento incluidos actualmente en los ODS se centran en los niños en edad escolar, que son los futuros ciudadanos del país. Se ha demostrado que una nutrición adecuada durante este período promueve un crecimiento saludable y la función cognitiva (1).

Durante este período crítico, la desnutrición continúa existiendo en los países en desarrollo e incluso en los desarrollados.

Esta "doble carga de la malnutrición", caracterizada por la desnutrición y la sobrenutrición en la niñez y la adolescencia, ha comenzado a emerger como uno de los principales problemas de salud pública más prevalentes en el mundo (2).

A nivel mundial, en 2020, aproximadamente 149,2 millones y 45,4 millones de niños en edad escolar sufrieron retraso en el crecimiento y desnutrición grave, respectivamente (3). Durante la pandemia de Covid-19, el número de niños que sufren desnutrición ha aumentado significativamente debido a las restricciones en el acceso a los alimentos para la obtención de una dieta equilibrada y falta de concienciación y educación sobre alimentación saludable (4,5).

En el 2020, más de la mitad de los niños de Asia y dos de cada cinco de África tenían discapacidad; de manera similar, más de dos tercios de los niños en edad escolar en Asia y más de una cuarta parte en África estaban desnutridos. De hecho, el sur de Asia tiene la mayor incidencia de desnutrición aguda que cualquier otra subregión.

Uno de cada tres niños en los países de ingresos bajos y medios está desnutrido. Entre los países del sur de Asia, Bangladesh, India y Pakistán representan casi todos los casos de desnutrición, la que puede provocar diversas complicaciones y enfermedades y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor del 64% de los 7,6 millones de muertes de niños menores de cinco años cada año se deben a la desnutrición (6).

En América Latina y el Caribe existen desafíos alimentarios y nutricionales que amenazan el logro del objetivo de poner fin al hambre y la malnutrición para 2030. En términos de inseguridad alimentaria moderada o grave, el 40,6% de la población experimentó tal situación en 2021, y la proporción de este problema es superior a la media mundial (29,3%). Asimismo, la prevalencia de desnutrición crónica entre los niños de la región en 2020 es del 11,3% (7). Además, las deficiencias de micronutrientes, conocidas como "hambre oculta", siguen siendo un problema de salud, en particular la anemia por deficiencia de hierro, zinc, calcio y vitamina D. Al mismo tiempo, el sobrepeso y la obesidad son uno de los mayores y crecientes problemas que enfrenta la región (8).

Según la Organización Mundial de la Salud, el 12,1% de los estudiantes en edad escolar sufrieron desnutrición crónica durante el año, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú. Este tipo de desnutrición afecta al 7,2% de los niños urbanos y al 24,7% de los niños rurales. Los departamentos con mayores niveles de desnutrición son Huancavelica, Loreto, Cajamarca y Huánuco con 31,5%, 25,2%, 24,4% y 19,2% respectivamente. Las provincias con menores niveles de desnutrición crónica son Tacna, Moquegua, Lima y Callao, con sólo 1,9%, 2,2%, 4.6% y 5.6% respectivamente (9).

En el Perú se ha estado luchando contra la anemia y la desnutrición durante 20 años y ha logrado resultados a través de

programas apoyados por organizaciones como UNICEF, que se centran en el crecimiento infantil y el desarrollo general e involucran a las familias en la lucha contra la desnutrición. Sin embargo, la falta de conciencia y educación de los niños sobre el consumo de alimentos nutritivos y la necesidad de evitar el consumo excesivo de alimentos procesados todavía tiene un impacto significativo en la salud y el bienestar de los niños. La falta de información adecuada sobre los beneficios de una dieta equilibrada y saludable ha contribuido a la creciente prevalencia de desnutrición y obesidad entre los niños del país (10).

A nivel local, se observa que estudiantes de Cutvo I.E 10235, Cajamarca padecían desnutrición debido a malos hábitos alimentarios, consumo excesivo de comida chatarra y altamente procesada y, en algunos casos, consumo insuficiente de frutas y verduras, desequilibrios nutricionales, altos niveles de desnutrición, sobrepeso y obesidad. Estos problemas pueden causar retraso en el crecimiento y en el desarrollo físico y emocional, reducción de la resistencia a las enfermedades, sistema inmunológico debilitado, mayor riesgo de enfermedades infecciosas y problemas de aprendizaje que afectan el rendimiento académico y la participación escolar.

El problema se ve agravado por la falta de educación nutricional en las escuelas, los niños no reciben suficiente información sobre la importancia de una dieta equilibrada y los riesgos asociados al consumo excesivo de alimentos procesados. Además, la falta de acceso a alimentos frescos y nutritivos dificulta aún más la adopción de hábitos alimentarios saludables. La promoción de alimentos procesados con alto contenido de grasas saturadas, azúcar y sodio ha llevado a que los niños prefieran estos productos a opciones más saludables como frutas, verduras y alimentos frescos.

La malnutrición puede afectar el desarrollo emocional y social de los niños y ocasionarles un mayor riesgo de enfermedades crónicas a largo plazo aumentando el riesgo de desarrollar problemas de diabetes, hipertensión y enfermedades cardíacas en la edad adulta. Ante ello, se formula el siguiente problema: ¿Cuál es el impacto de una estrategia educativa en nutrición en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023?

El estudio toma una vital importancia porque busca concientizar y educar a los niños sobre el consumo de alimentos nutritivos y evitar los alimentos procesados es fundamental para combatir la malnutrición y la obesidad infantil de los estudiantes de una I.E. en Cutervo – Cajamarca, ello conlleva a beneficios como una mejor rendimiento académico y mejor calidad de vida. La investigación se justifica a nivel social porque busca educar y concientizar mediante una estrategia educativa a la población escolar para mejorar sus hábitos alimenticios, con ello hacer un efecto multiplicador en sus familiares y sociedad en general. El valor práctico, porque se ejecutan sesiones de talleres educativos para enseñar y motivar a los escolares participantes a llevar un hábito nutricional saludable. A nivel metodológico la investigación se justifica porque plantea una serie de secuencias para llegar las conclusiones y que dicho proceso puede ser replicado por otro investigador en algún contexto similar. La implementación de una estrategia de nutrición es esencial para los profesionales de nutrición ya que permite mejorar la salud y el bienestar de la comunidad a través de la promoción de hábitos alimentarios saludables y la prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición. Además, permite utilizar de manera efectiva los conocimientos y habilidades para desarrollar programas e intervenciones nutricionales adecuadas para diferentes grupos de población.

Consecuentemente, se plantea como objetivo general: Determinar el impacto de una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023. Como objetivos específicos: Caracterizar a los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

Conocer el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, antes del desarrollo de la estrategia educativa.

Identificar el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, después del desarrollo de la estrategia educativa.



## II. DESARROLLO

Marco Teórico.

El estudio abarca diferentes enfoques, teorías y conceptos, partiendo conceptualmente de los principales problemas nutricionales que padecen los niños en la actualidad (desnutrición proteica, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición): a) Alimentos: disponibilidad, , disponibilidad y consumo de alimentos inocuos y de alta calidad; b) Salud (uso biológico): el estado de salud de una persona, estilo de vida y uso de los servicios de salud; c) Cuidado: la capacidad de la familia y la comunidad para cuidar a personas vulnerables o para invertir tiempo, atención, ayuda y habilidades para satisfacer sus necesidades (11,12).

A partir del estado nutricional del alumno se puede determinar qué tan bien la dieta satisface las necesidades del organismo, es decir, si hay deficiencia o exceso, o desnutrición. Es innegable su importancia a nivel escolar, porque mide al niño en una etapa crítica de su desarrollo; El diagnóstico de los trastornos alimentarios, como el peso, la talla y el índice de masa corporal, permite definir medidas preventivas, curativas, de limitación de daños y de rehabilitación encaminadas a integrar al niño a la sociedad en condiciones óptimas (13). Así, el estado nutricional del niño es el resultado de evaluar, valorar y calcular su estado en función de los cambios nutricionales que hayan podido afectar su desarrollo (14).

La evaluación nutricional de los escolares se puede utilizar para determinar los nutrientes disponibles y faltantes en el niño; Esta evaluación examina la importancia de los nutrientes y las respuestas de los órganos en relación con la salud y la enfermedad. Esta evaluación nutricional es una de las pocas formas de determinar si las personas satisfacen sus necesidades

nutricionales, y esta evaluación y sus resultados se pueden utilizar para desarrollar un plan o programa de nutrición basado en la evidencia científica de la evaluación. Por tanto, especialmente en las primeras etapas y en la edad escolar, es necesario prestar atención a las características físicas de los niños; el más importante de los métodos para evaluar el estado nutricional es el método antropométrico, que evalúa: a) Peso para la edad (P/E), refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es una figura compuesta influenciada por la altura y el peso relativo; b) Talla para la edad (T/E), refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. (15) Se asocia con cambios en el estado nutricional y la salud a largo plazo; c) Peso para la talla (P/T), refleja el peso relativo a la talla y determina la probabilidad del peso corporal independientemente de la edad. Una relación peso/talla baja indica desnutrición, una relación peso/talla alta indica sobrepeso y obesidad; y d) el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) refleja el peso relativo para la altura a cualquier edad; razonablemente correlacionado con la grasa corporal. Para calcular esto, se divide el peso por la altura al cuadrado, o más prácticamente: se divide el peso por la altura, que a su vez se divide por la altura. La interpretación es similar a la de la categoría de peso, pero más precisa.

En este sentido, problemas nutricionales como la desnutrición infantil pueden presentarse en diferentes etapas o niveles. Por otra parte, según la clasificación etiológica, se puede reconocer: - Desnutrición primaria. Alimentación inadecuada por falta de recursos, dieta demasiado estricta o anorexia. - La desnutrición secundaria es el procesamiento insuficiente de los alimentos ingeridos debido a enfermedades que afectan la digestión, ya sean infecciones crónicas, insuficiencia cardíaca, enfermedades hepáticas, diabetes, cáncer, etc. Por otro lado, según el grado de desnutrición: - La desnutrición primaria se produce cuando el peso

corporal es del 75-90% del recomendado para la edad y talla. Las funciones celulares permanecen estables incluso cuando se agotan las reservas de alimentos. -Desnutrición de segundo grado, si el peso corporal es del 60-75% del peso esperado. Las reservas de nutrientes se agotan y la función del cuerpo comienza a debilitarse. -La desnutrición de tercer grado se produce cuando la función celular se altera gravemente, provocando pérdida de peso (16). Por ello, el gobierno ofrece diferentes estrategias nutricionales para evitar los problemas de los niños, por lo que Calderón et al. (17) muestra que una estrategia nutricional es un conjunto de actividades organizadas para resolver un problema nutricional con el fin de mejorar el estado nutricional de las personas. Considera la participación activa de un nutricionista, quien integra estas funciones en componentes de acuerdo a las especificidades del grupo objetivo (14).

Con base en lo anterior, una estrategia de nutrición se define como un plan o conjunto de medidas encaminadas a promover una alimentación sana y equilibrada en un individuo, grupo o comunidad. Estas estrategias se desarrollan con el objetivo de mejorar el estado nutricional y la salud general, teniendo en cuenta necesidades y objetivos específicos. Las estrategias de nutrición pueden incluir diferentes componentes, como educación alimentaria, promoción de hábitos alimentarios saludables, planificación de una dieta equilibrada, implementación de programas de alimentación escolar, regulación de la publicidad de alimentos, etc. Estas estrategias pueden ser implementadas por gobiernos, organizaciones de salud, nutricionistas, educadores y otros profesionales de la salud. (18).

Al planificar una estrategia de nutrición, se basa en gran medida en evidencia científica y tiene en cuenta, entre otras cosas, la cultura, los recursos disponibles, los desafíos especiales relacionados con la nutrición y los objetivos establecidos. El objetivo principal

de la estrategia de nutrición es fomentar la elección de alimentos saludables, prevenir las deficiencias nutricionales y promover el bienestar general mediante una nutrición adecuada. Esta estrategia educativa de nutrición se basa en la teoría del aprendizaje social de que los niños aprenden observando e imitando modelos. Las sesiones de aprendizaje brindan la oportunidad de modelar hábitos alimentarios saludables, como elegir alimentos nutritivos y preparar las comidas adecuadas. Presentar estos modelos a los niños puede enseñarles a elegir alimentos saludables y promover su motivación para hacerlo (19). Y la teoría del cambio de comportamiento, según esta teoría, el cambio de comportamiento implica la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de motivación. Las lecciones pueden proporcionar a los niños información clara y relevante sobre los principios de una alimentación saludable, como la importancia de comer una variedad de alimentos, la necesidad de aumentar las frutas y verduras y el consumo moderado de alimentos procesados y azucarados. Al aumentar el conocimiento de los niños sobre estos temas, pueden cambiar positivamente las bases de sus hábitos alimentarios (20). Así, la formación realizada en talleres de formación es un proceso realizado por un profesional, que consta de un plan de desarrollo que contiene pasos individuales y el desarrollo de estrategias. El objetivo de la intervención es principalmente identificar y controlar en qué medida los sujetos son capaces de desarrollar sus habilidades (21). Ahora se consideran un complemento importante de las medidas para mejorar la seguridad alimentaria familiar y constituyen una estrategia clave para la prevención y el control de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición, ya que organizan la entrega de información específica a diferentes grupos. considera diferentes estrategias (22,23).

Uno de los principales programas que intenta impulsar el gobierno peruano son las loncheras saludables, que son alimentos o grupos de alimentos (y preparaciones) que comen los niños durante las vacaciones escolares. Es un envase que contiene una serie de alimentos con alto valor nutricional, que al consumirlos los estudiantes pueden mejorar su rendimiento académico y ganar energía para diversas actividades como estudiar, jugar, hacer deporte, etc. Sin embargo, se reconoce (24) que se trata de un conjunto de alimentos nutritivos que el niño debe consumir en un momento determinado durante las vacaciones escolares. Este grupo de alimentos incluidos en la lonchera infantil es versátil y de gran calidad.

Se recomienda que esté compuesto por frutas orgánicas y alimentos no procesados, los cuales deben ser equilibrados en kilocalorías durante la merienda, lo que favorece un adecuado consumo energético, que ayuda a realizar las funciones necesarias del cuerpo. Los alimentos recomendados en la lonchera escolar son: carbohidratos naturales: frutas, granos, cereales y verduras; y proteínas: lácteos, carne y huevos; y grasas buenas: nueces, coco y aguacate. Para llenar una caja de comida, esta debe contener agua natural (25).

Este estudio sugiere sesiones de estudio para mejorar los conocimientos de los estudiantes. en estudios basados en:

- i) Clasificación de alimentos: que es el proceso de agruparlos en categorías según sus características, valor nutricional o método de producción. La clasificación de alimentos se refiere al proceso mediante el cual una persona adquiere los conocimientos y habilidades para identificar y clasificar diferentes tipos de alimentos según sus características específicas. Este tipo de aprendizaje se puede lograr de muchas maneras, incluida la educación formal, la experiencia práctica y la investigación personal.
- ii) Alimentos procesados: son aquellos a los que se les ha

cambiado su estado original mediante la adición de ingredientes, la cocción y la fermentación, u otros procesos industriales. Esta categoría incluye conservas, embutidos, dulces y otros productos que han sido procesados para extender su vida útil o mejorar su sabor y textura. Los alimentos procesados se clasifican según el grado de procesamiento, desde mínimamente procesados (como frutas y verduras congeladas) hasta altamente procesados (como galletas o comidas preparadas). (26)

iii) Horarios de las comidas: son importantes en la clasificación de los alimentos porque diferentes momentos del día requieren diferentes requerimientos nutricionales. Por ejemplo, el desayuno suele considerarse la comida más importante del día y se recomiendan alimentos ricos en proteínas, fibra y vitaminas. El almuerzo y la cena suelen consistir en una combinación de proteínas, carbohidratos y grasas saludables. Además, los refrigerios entre comidas también se clasifican según su propósito y valor nutricional.

vi) Los tipos de refrigerios pueden variar ampliamente según las preferencias personales y los objetivos nutricionales. Algunos refrigerios saludables comunes incluyen fruta fresca, nueces, yogur bajo en grasa, barras de granola caseras y verduras crujientes con hummus. Los snacks se clasifican según su valor nutricional, y los más recomendados son aquellos que aportan vitaminas, minerales y nutrientes esenciales sin añadir muchas calorías extra.

### 1.1. Antecedentes

A nivel internacional:

Termes et al. (27) implementaron una estrategia educativa dirigida a mejorar los hábitos alimentarios, incentivando la dieta mediterránea (DM) para prevenir y tratar problemas de sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 12 años, pacientes de un hospital de Barcelona, España - 2020 La metodología fue

experimental, un estudio descriptivo y cuantitativo que involucra una muestra de 1.000 niños. Según los resultados obtenidos el 32,2% presentaba sobrepeso u obesidad en la primera visita. En cuanto a los hábitos alimentarios, el 38,9% seguía la DM óptima. Luego de la intervención educativa y concientización sobre alimentación saludable, el 61,6% de los pacientes reportaron una DM óptima con diferencia significativa antes de la intervención.

Alemán et al. (28) realizaron un estudio con el objetivo de intervenir con una estrategia de educación nutricional para cambiar la calidad de la merienda de los escolares de Tamaulipa, México - 2020. En cuanto al método, el estudio fue experimental con dos grupos. , cuantitativo. descriptivo tipo que involucra a 760 niños. Los resultados mostraron que antes de la intervención el 68% tenía bajos conocimientos sobre alimentación saludable y el 2,5% tenía bajo peso, el 64,4% tenía normopeso, el 17,8% y 15,3% tenía sobrepeso y el 15,3% tenía obesidad, mientras que después del procedimiento nuevamente solo solo 25%. tenían un nivel de conocimientos sobre alimentación saludable y disminuyó a 1,4% bajo peso, 68,2% a peso normal, y el sobrepeso y obesidad disminuyó a 15,9% y 14,5%; Estos resultados mostraron una diferencia significativa antes y después de la prueba.

Galván et al. (29), que tuvo como objetivo comparar la efectividad de algunas intervenciones nutricionales para lograr aprendizajes sobre alimentación saludable y reducir la incidencia de sobrepeso y obesidad entre niños y niñas de instituciones públicas y privadas del estado de Hidalgo, México, en 2019. Un estudio experimental con un grupo control y grupo experimental, cuantitativo, de tipo descriptivo, muestra de 500 escolares de 6 a 9 años. Los resultados mostraron que los estudiantes del grupo control, que no

recibieron capacitación, recibieron menos información sobre alimentación saludable y registraron tres veces más casos de sobrepeso u obesidad en comparación con el grupo experimental (P).

Álvarez et al. (30) realizaron un estudio para implementar una estrategia educativa para prevenir la desnutrición infantil en un centro de salud de la ciudad de San Juan del Río Coco, Nicaragua - 2019. El estudio fue experimental, descriptivo, cuantitativo; La muestra estuvo compuesta por 214 niños. Como resultado, encontraron que sólo el 29,91% tenía buenos hábitos alimentarios, mientras que tras la intervención este porcentaje aumentó al 56,45%. De igual forma, el 30,37% presentaba desnutrición crónica antes de la intervención, la cual disminuyó al 25,23% después de la estrategia nutricional. En conclusión, se puede decir que implementar una estrategia de nutrición mejora los hábitos alimentarios de los niños, traduciéndose en un aumento del estado nutricional.

A nivel nacional:

Reyes, Oyola (31) diseñó un estudio para evaluar el efecto de la implementación de un programa de educación alimentaria saludable en el estado nutricional de estudiantes del Distrito de Barranca, Perú - 2020. La metodología de investigación fue cuasiexperimental. descriptivo cuantitativo; 136 estudiantes participaron en la exposición. Como resultado se encontró que luego de la implementación del programa de nutrición, el número de estudiantes con conocimientos insuficientes en educación nutricional disminuyó de 58 a 30, y al aplicar la prueba estadística de Mc Nemar se obtuvo  $p=0.000$ , lo que indica una diferencia significativa. Concluyeron que el programa de



intervención educativa mejoró el conocimiento de los estudiantes sobre educación nutricional.

Jaliri, Mamani (32) realizaron un estudio para analizar el impacto de la estrategia de nutrición escolar en el estado nutricional de los estudiantes de I.E. Desde Arequipa, Perú - 2020. En cuanto a la metodología, el estudio fue cuasiexperimental, descriptivo, cuantitativo; Participaron 224 estudiantes entre 6 y 12 años. Luego de la implementación de la estrategia de nutrición, se observaron cambios positivos en los conocimientos de los participantes, los cuales disminuyeron del 52% de niños con conocimientos insuficientes al 38%, y la proporción de niños con buenos conocimientos sobre alimentación saludable aumentó del 34% al 48%. Sin embargo, al realizar una prueba estadística se obtuvo  $p=0,073$ , lo que indica que el menor tiempo de aplicación no afectó significativamente los resultados reconocieron que la estrategia de nutrición implementada tuvo un efecto positivo en el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre estrategias de nutrición, pero para lograr mejores resultados es necesario implementarla durante un período de tiempo más largo.

Rabanal (33), cuyo objetivo es implementar un programa nutricional multidisciplinario para mejorar el estado nutricional de los niños de la comunidad de Huamachuco en Perú - 2019. En cuanto a la metodología, el estudio fue preexperimental, descriptivo, cuantitativo, aplicado a un muestra. de 30 estudiantes. En sus resultados encontró que luego de la implementación del programa de nutrición, el nivel de cultura alimentaria disminuyó del 2,9% al 67,6%, mientras que el estado nutricional normal de los niños disminuyó del 43,3% al 62,4%. Afirmó que la implementación de un programa de nutrición basado en un enfoque multidisciplinario

mejora positivamente el nivel de cultura alimentaria de los niños y con ello también fortalece su estado nutricional.

A nivel local:

Idrogo (34) desarrolló su investigación con el objetivo de conocer el efecto de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa de Chota, Perú - 2021. El estudio fue correlacional, cuantitativo, descriptivo participaron 70 estudiantes como muestra. Los resultados observados muestran que el 53% de los participantes sigue una dieta poco saludable y sólo el 47% sigue una dieta saludable; De la situación nutricional, el 19% presenta bajo peso, el 21% sobrepeso y sólo el 52% es normal. Estos datos mostraron una correlación significativa entre las variables y concluyeron que los hábitos alimentarios afectan el estado nutricional de los niños y que mientras algunas estrategias dietéticas incluyan más ejercicio, gozan de buena salud.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de investigación.

El presente estudio es de tipo cuantitativo, debido a que los datos que se va a recolectar serán numéricos y porcentuales para su posterior análisis estadístico, de acuerdo con Hernández y Mendoza (35) este tipo de investigación es usado para comprender frecuencias, patrones, promedios y correlaciones, asimismo determinar los impactos a nivel de causa – efecto que genera la aplicación de una propuesta, probar o confirmar hipótesis mediante el uso de la estadística, en el cual sus resultados se expresan en números o gráficos.

#### 3.2. Diseño de investigación.

El diseño de la presente investigación es cuasi experimental con un solo grupo con pre y post test, debido a que se busca determinar el impacto de una estrategia educativa de nutrición en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, (36) una investigación con este diseño es la primera etapa que hace un investigador para acercarse a una realidad el cual solo posee el grupo experimental sin considerar el grupo control.

GE → O1 → X → O2

Donde:

GE: Grupo experimental

O1: Pretest

X: Estrategia educativa de nutrición

O2: Pos test

## Operacionalización de variables

VARIABLES	DEF. CONCEPTUAL	DEF. OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICES	ES. MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>V. Independiente:</b>  <b>Impacto de una estrategia de nutrición</b>	Efecto producido por un conjunto de actividades organizadas y orientadas a solucionar una problemática alimentaria nutricional. (15)	Es la mejora que existe después de implementar las actividades de capacitación.	Educativa	impacto	Positivo negativo	nominal	Ficha pedagógica
<b>V. Dependiente</b>  <b>Conocimientos sobre nutrición</b>	Conjunto de información, principios y conceptos relacionados con la alimentación y sus efectos en la salud. (36)	Aplicación de sesiones de aprendizaje para mejorar los conocimientos sobre nutrición en estudiantes	Grupo de alimentos	ítems 1 - 8	1. Lechuga, espinaca, zanahoria, brócoli 2. Plátano, naranja, manzana, uva 3. Arroz, avena, trigo 4. Pavo, atún, pechuga de pollo, huevo 5. palta, nueces, aceite de oliva 6. Verduras, frutas 7. Naranja, limón, mandarina, piña 8. Pollo a la parrilla, pavo, atún, huevo 9. Naranja, pan recién horneado, yogur natural sin azúcar, pescado fresco	nominal	Examen de conocimientos
			Alimentos procesados	ítems 9 - 11	10. Sopa enlatada, salchichas, galletas con chispas de chocolate, jugo embotellado 11. Papas fritas de bolsa, refresco gaseoso, nuggets de pollo, cereales azucarados horas		
			Horarios de comidas	ítems 12 - 16			
			Loncheras y refrigerios	ítems 17 - 20	17. frutas, vegetales, yogurt 18. Manzana fresca 19. Para proporcionar nutrientes y ayudar en el rendimiento escolar 20. Alimentos fritos y altos en grasas		
<b>V. Interviniente</b>  <b>Estudiante</b>	Niño que asiste a la escuela para mejorar sus conocimientos y destrezas.	Niños a los cuales se les aplica una estrategia educativa de nutrición para medir sus efectos en los conocimientos nutricionales	sociodemográfica	Edad	años	Nominal	
				Sexo	Masculino /femenino	nominal	
				Grado	1,2,3,4,5,6	ordinal	Hoja de registro

---

Con quienes vive	Ambos padres, solo madre, Solo padre, Solo, Hermanos, Madre y padrastro, Padre y madrastra. Abuelos, Tíos, Otros	ordinal
N° de comidas al día	Menos de 3 comidas, 3 comidas 5 comidas	ordinal
Al colegio va	Tomando desayuno Sin tomar desayuno Con dinero para tomar desayuno Llevando desayuno	nominal
Prefiere gastar su propina en	Golosina Gaseosa Fruta Comida preparada	nominal
Indicios de problemas nutricionales	Obesidad Sobrepeso Normal Delgadez Delgadez severa	ordinal

---

### 3.3. Población, muestra y muestreo.

La población se define desde el punto de vista estadístico como la agrupación todos los sujetos que son objeto de la investigación y que poseen características similares (38). El presente estudio tiene como población a 190 estudiantes del nivel primario de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

La muestra es el subconjunto de sujetos que representan adecuadamente a la población (38); en la presente investigación se utiliza una matriz de cálculo para estratos de grados desde primero a sexto, distribuidos de la siguiente manera:

#### *Matriz de cálculo del muestreo estratificado*

Estrato Grados	Ni Niños	P1 %	Q1 %	pq	npq	w	ni
1ero	31	0.5	0.5	0.25	7.75	0.16	21
2do	36	0.5	0.5	0.25	9.00	0.19	24
3ro	27	0.5	0.5	0.25	6.75	0.14	18
4to	31	0.5	0.5	0.25	7.75	0.16	21
5to	39	0.5	0.5	0.25	9.75	0.21	26
6to	26	0.5	0.5	0.25	6.50	0.14	18
Total	190				47.50		M=128

Donde:

Ni = Número de elementos por estrato

p = proporción de la población de referencia

q = proporción de la población que no presenta el fenómeno en estudio (1-p)

pq = producto de p y q

npq = producto de número de elementos la muestra por p y q

w = la razón (Ni/N)

ni = tamaño total de la muestra por estratos.

#### Criterios de Inclusión:

Niños matriculados que asisten a la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca en el año 2023.

Niños que están cursando estudios en el nivel primario (Primer grado a sexto).

Niños en la edad de 6 a 10 años.

Niños cuyos padres autoricen voluntariamente su participación en el estudio.

#### Criterios de Exclusión:

Niños que están cursando estudios en el nivel inicial y secundaria.

Niños menores de 6 años y mayores de 12.

Niños que tengan problemas de salud físico o psicológica que no permitan el desarrollo normal del niño.

Muestreo. El muestreo es la selección del conjunto de sujetos que se considera representativo de la población a la que pertenece. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.. En la presente investigación se utiliza la técnica del muestreo probabilístico estratificado, el cual el autor divide a la población de estudio en estratos para luego seleccionar a los participantes de forma aleatoria y proporcional.

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

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la presente investigación son la encuesta y la observación.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, el primero fue la rúbrica de evaluación el cual se usó para diagnosticar la evolución del aprendizaje de los estudiantes antes y después de 1 mes de haber aplicado los talleres de aprendizaje propuestos el autor detallado en el Anexo 4.

El segundo instrumento fue la hoja de registro el cual se usó para registrar sus características físicas y antropométricas antes y

después de 1 mes de haber aplicado los talleres de aprendizaje, donde se toman registro de los apellidos y nombres, fecha de nacimiento, edad, talla, peso y demás indicadores descritos en los instrumentos del anexo 2.

Los dos instrumentos fueron validados mediante juicio de 3 expertos con experiencia en la aplicación de estrategias nutricionales para mejorar la educación nutricional.

Además, ambos instrumentos fueron sometidos a una prueba de confiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Esta prueba se llevó a cabo con participantes adicionales que no forman parte de la muestra de estudio, representando el 10% del tamaño total de la muestra de investigación.

#### Procedimiento de Recolección de datos

Se coordinó con el director de la institución educativa 10235 en Cutervo, Cajamarca, para obtener su aprobación formal de realizar el estudio. Luego, se informó a los padres y niños acerca de los objetivos y alcances de la investigación, asegurándoles que no se realizaron procedimientos invasivos. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres a través de un documento. A continuación, se seleccionó aleatoriamente a los estudiantes para formar la muestra y se estableció un cronograma para realizar el pre test y los talleres educativos. Finalmente, se aplicó el post test al finalizar los talleres.

#### 3.5. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

Los datos recolectados se pasaron de hojas físicas a hojas de cálculo en el programa de Microsoft Excel para su organización respectiva, finalmente para su procesamiento se introdujeron al programa estadísticos SPSS versión 27. Para determinar el método estadístico de análisis de datos, se realizó una prueba de normalidad, el cual ayudó a identificar si la prueba de hipótesis se realizó mediante Wilcoxon o T-Student, esta prueba permitió determinar si existió un



cambio significativo en el pre y post test.

### 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El procesamiento de datos se tabuló en los programas Excel 2021 y SPSS V.27, se realizaron tanto en frecuencias y en porcentajes de acuerdo con los objetivos planteados. Para una mejor interpretación de la información recabada los resultados se presentaron en gráficos y tablas.

### 3.7. Rigor Científico y Principios Éticos.

La reproducibilidad, es la capacidad de este estudio de ser reproducido o replicado por otros, es decir que esta estrategia puede bien utilizarse en una población similar.

La validez permite garantizar que los resultados de la investigación reflejen realmente los fenómenos que pretenden representar. Toda vez que los resultados de este estudio son verdaderos, por eso los resultados de esta investigación se consideran válidos.

La confiabilidad La confiabilidad se refiere a la capacidad de un instrumento de medición para producir resultados consistentes y repetibles cuando se administra repetidamente al mismo grupo de individuos en diferentes momentos. Existen varias formas de evaluar la confiabilidad del instrumento, más comúnmente utilizando el coeficiente de consistencia interna, que utiliza las siguientes pruebas: Fórmula de Kuder-Richardson 20-21 (KR 20-21) y Alfa de Cronbach, como es el caso del presente estudio.

En relación con la ética, se tuvo en cuenta el consentimiento informado y la confidencialidad. Para el Consentimiento informado: Se solicitó el permiso a los participantes de la investigación a través de una carta de consentimiento libre, la cual se hizo entrega a cada uno para registrar su participación.

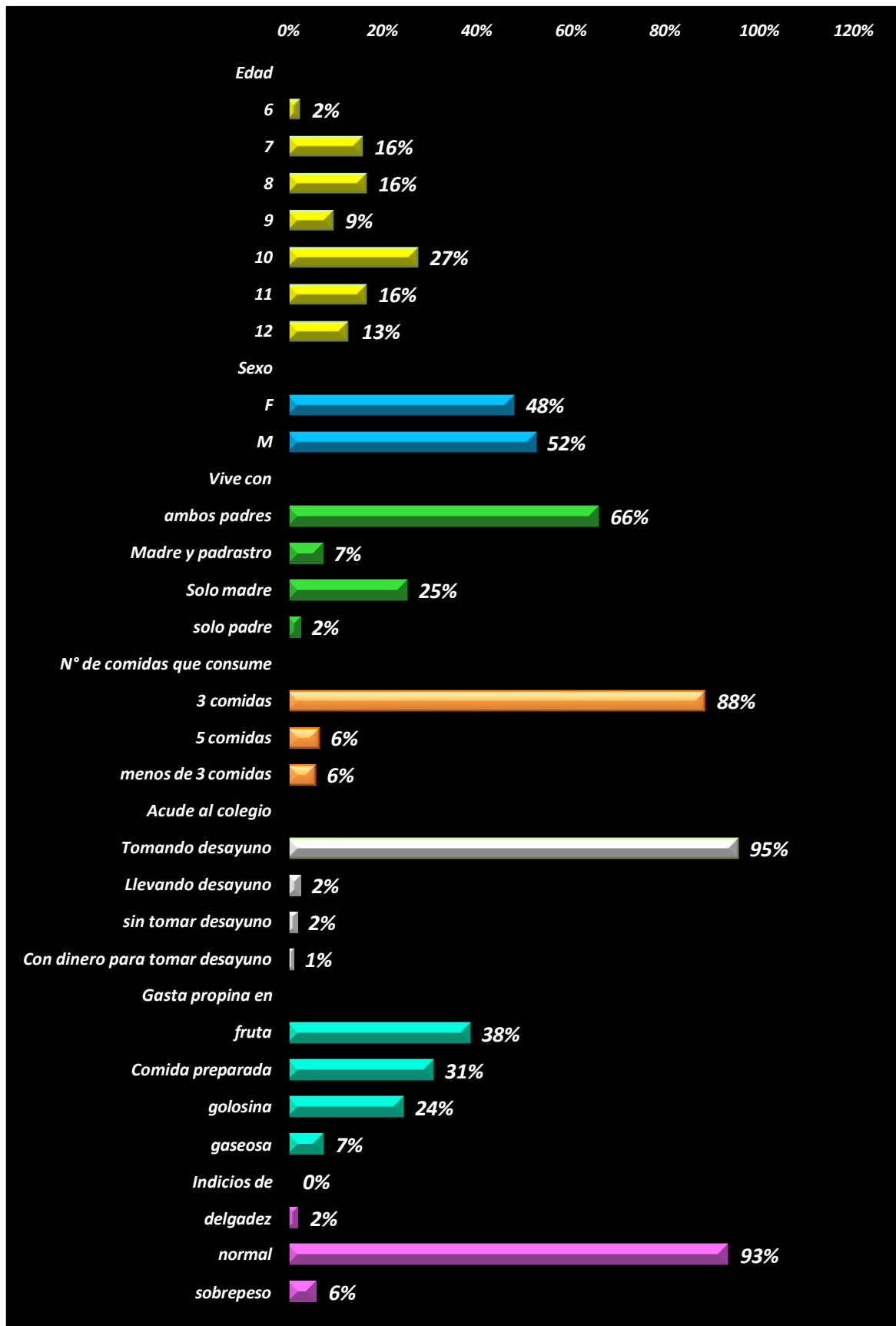
#### IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Caracterización de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad</b>		
6	3	2.3
7	20	15.6
8	21	16.4
9	12	9.4
10	35	27.3
11	21	16.4
12	16	12.5
<b>Sexo</b>		
F	61	47.7
M	67	52.3
<b>Vive con</b>		
Ambos padres	84	65.6
Madre y padrastro	9	7.0
Solo madre	32	25.0
solo padre	3	2.3
<b>N° de comidas que consume</b>		
3 comidas	113	88.3
5 comidas	8	6.3
menos de 3 comidas	7	5.5
<b>Acude al colegio</b>		
Con dinero para tomar desayuno	1	0.8
Llevando desayuno	3	2.3
sin tomar desayuno	2	1.6
Tomando desayuno	122	95.3
<b>Gasta propina en</b>		
Comida preparada	39	30.5
fruta	49	38.3
golosina	31	24.2
gaseosa	9	7.0
<b>Indicios de</b>		
Delgadez	2	1.6
Normal	119	93.0
Sobrepeso	7	5.5
Total	128	100.0

**Fuente:** hoja de registro

Figura 1: Caracterización de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



## Interpretación Tabla 1 - Figura 1

Las edades de los niños fueron de 6 a 12 años, siendo que predominaron los grupos etarios con 10, 7, 8 y 11 años; significando un 27, 16, 16 y 16% del total respectivamente.

La proporción de varones y mujeres fue estadísticamente equitativa, con un 52 y 48 % respectivamente.

La mayor parte de niños vive con ambos padres (66%), el 25% vive solo con su madre, el 7% vive con su madre y padrastro y el 2% solo con su padre.

La mayoría consume tres comidas al día (88%), el 6% más de 3 comidas y el 5% menos de 3.

Los niños acuden al colegio predominantemente tomando desayuno (95%), el 2% sin desayuno, el 2% llevando desayuno, el 1% acude con dinero para comprar el desayuno.

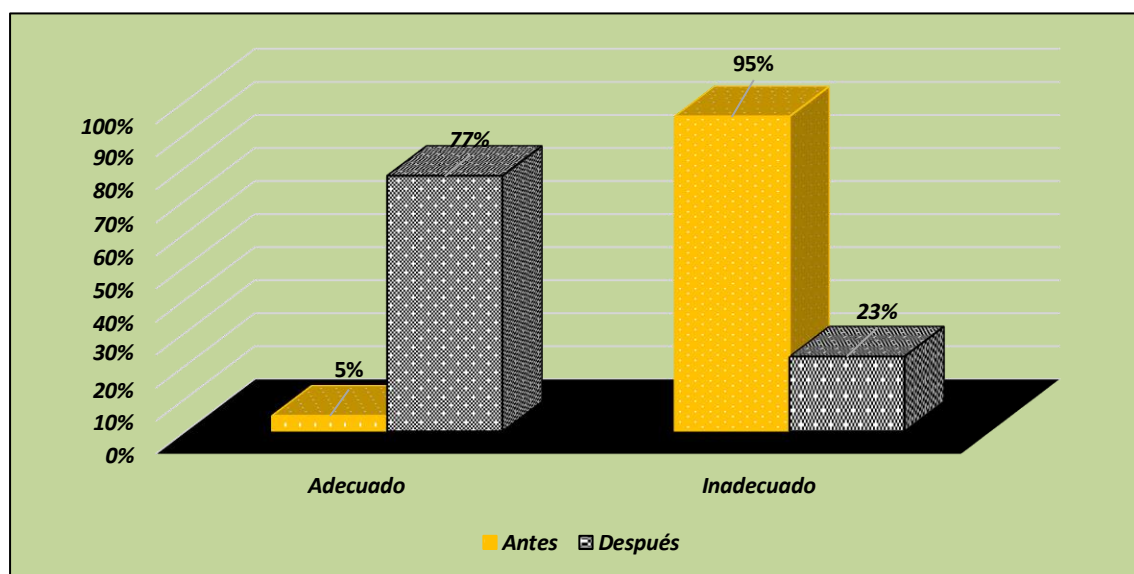
Los niños gastan predominantemente su propina en fruta (38%), comida preparada (30.5), golosinas (24%) y gaseosas (7%).

Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Clasificación de alimentos, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

DM1: Clasificación de Alimentos	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	6	4.7	99	77.3
Inadecuado	122	95.3	29	22.7
Total	128	100.0	128	100.0

**Fuente: rúbricas**

Figura 2. Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Clasificación de alimentos, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



Interpretación Tabla 2 - Figura 2

Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ -valor  $< .05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Clasificación de alimentos, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 72%.

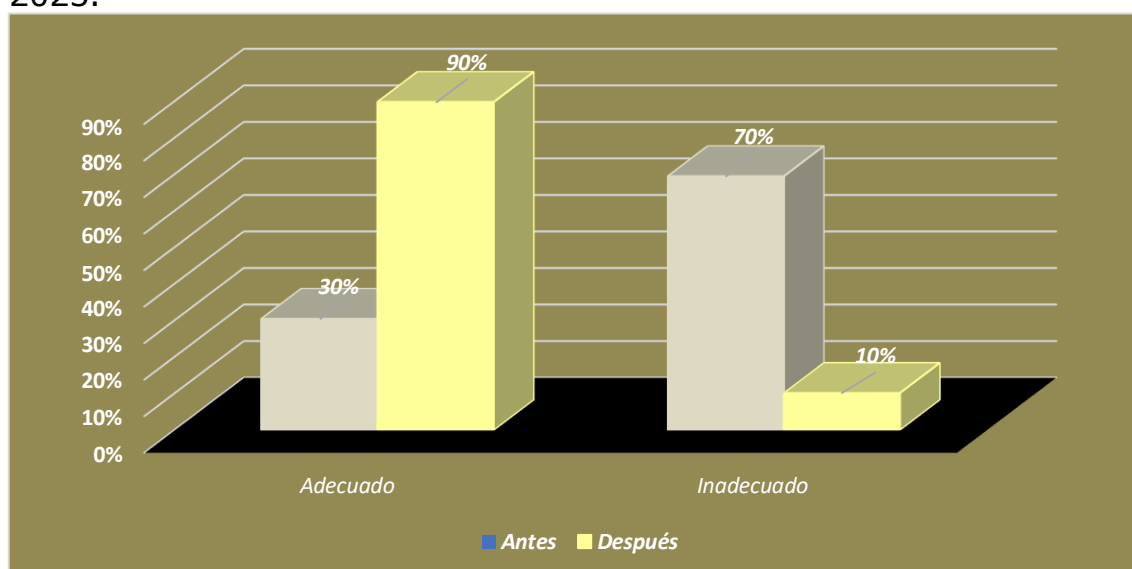
Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Alimentos procesados, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

p- valor: 0.000 Z de Wilcoxon: -8.280

DM2: Alimentos procesados	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	39	30.5	115	89.8
Inadecuado	89	69.5	13	10.2
Total	128	100.0	128	100.0

p- valor: 0.000 Z de Wilcoxon: -8.280

Figura 3: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Alimentos procesados, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



#### Interpretación Tabla 3 - Figura 3

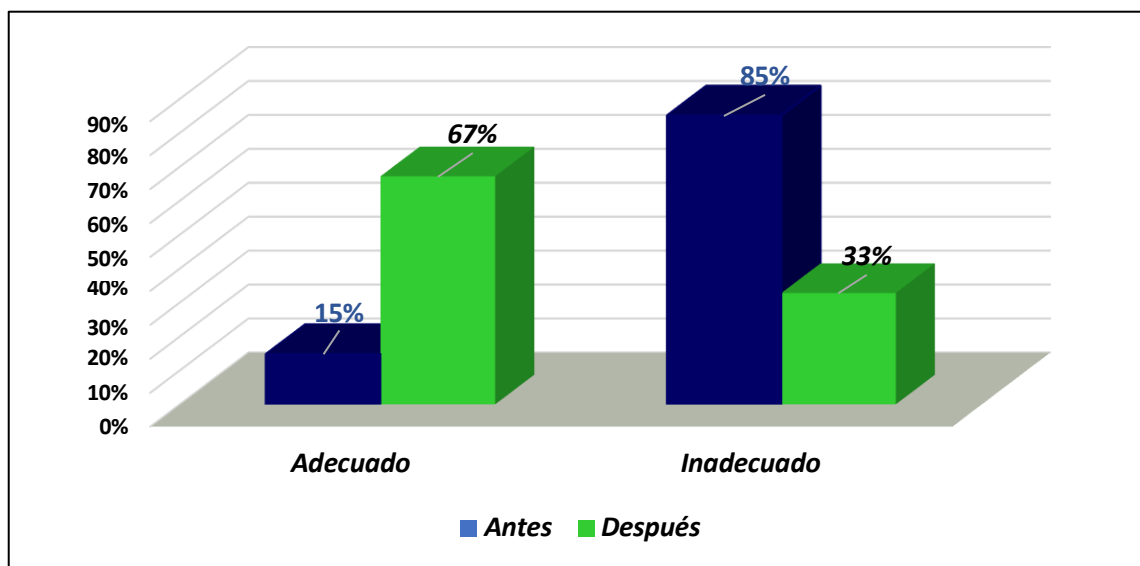
Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ -valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Alimentos procesados, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 60%.

Tabla 4: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Horarios de comidas, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

DM3: Horarios de comidas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	19	14.8	86	67.2
Inadecuado	109	85.2	42	32.8
Total	128	100.0	128	100.0

p- valor: 0.000 Z de Wilcoxon: -9.057

Figura 4: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Horarios de comidas, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



#### Interpretación Tabla 4 - Figura 4

Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ -valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Horarios de comidas, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 52%.

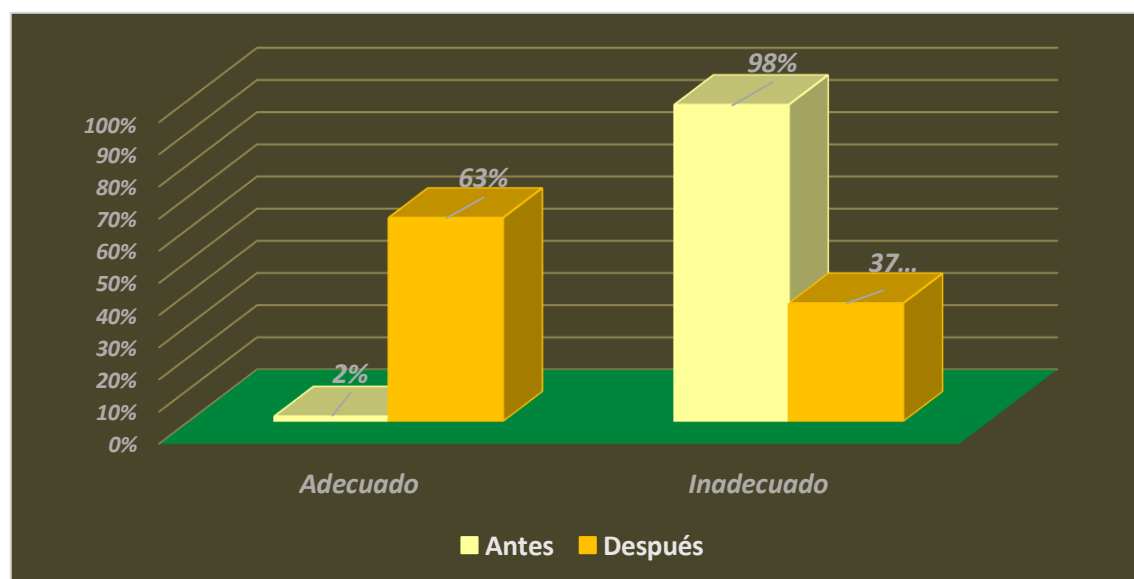


Tabla 5: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Tipos de alimentos en los refrigerios, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

DM4: Tipos de alimentos en los refrigerios	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	2	1.6	81	63.3
Inadecuado	126	98.4	47	36.7
Total	128	100.0	128	100.0

p- valor: 0.000 Z de Wilcoxon: -9.288

Figura 5: Nivel de conocimientos sobre nutrición, dimensión Tipos de alimentos en los refrigerios, de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



#### Interpretación Tabla 5 - Figura 5

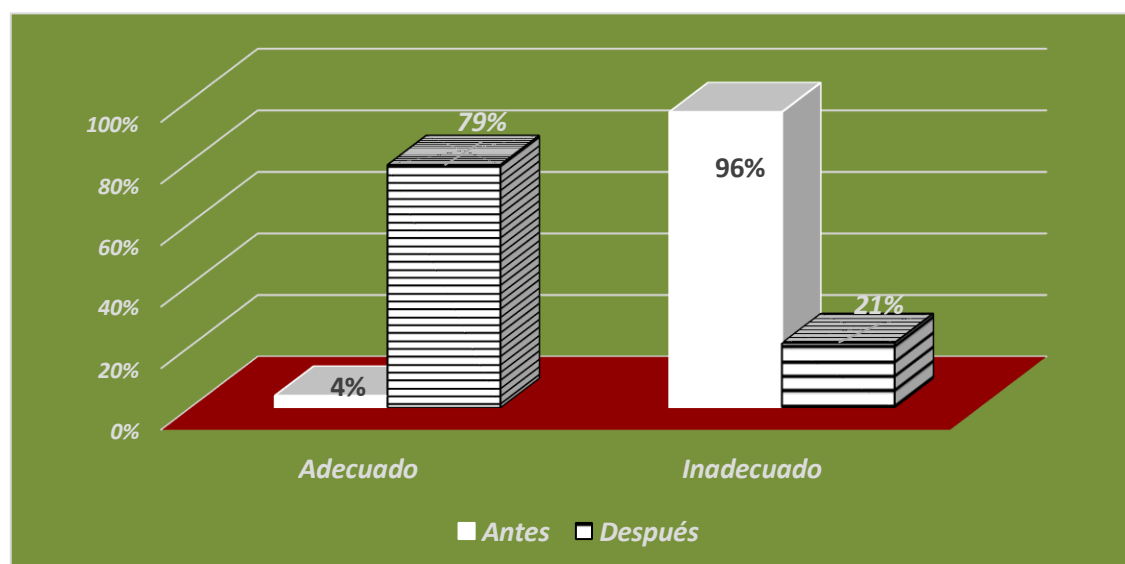
Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ -valor  $< .05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Tipos de Alimentos, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 61%.

Tabla 6: Nivel general de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

Nivel de conocimientos general	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	5	3.9	101	78.9
Inadecuado	123	96.1	27	21.1
Total	128	100.0	128	100.0

p- valor: 0.000 Z de Wilcoxon: -9.756

Figura 6: Nivel general de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.



#### Interpretación Tabla 6 - Figura 6

Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ -valor  $< .05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes a nivel general, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 75%.

## DISCUSIÓN

Una nutrición adecuada es la clave para una buena salud y estar libre de enfermedades. Para ello, la educación es la herramienta más poderosa, ya que puede crear o fortalecer nuevas relaciones positivas con la comida. Cabe mencionar que su importancia va más allá de la idea estética de un cuerpo hermoso, pues si se tienen buenos hábitos alimentarios la vida de una persona es completamente diferente, y prestar atención al consumo de ciertos macronutrientes es un factor clave para la salud.

La población de estudio se caracterizó por tener edades de 6 a 12 años, siendo que predominaron los grupos etarios con 10, 7, 8 y 11 años; significando un 27, 16, 16 y 16% del total. La proporción de varones y mujeres fue estadísticamente equitativa, con un 52 y 48 %. La mayor parte de niños vive con ambos padres (66%), el 25% vive solo con su madre, el 7% vive con su madre y padrastro y el 2% solo con su padre. La mayoría consume tres comidas al día (88%), el 6% más de 3 comidas y el 5% menos de 3. Los niños acuden al colegio predominantemente tomando desayuno (95%), el 2% sin desayuno, el 2% llevando desayuno, el 1% acude con dinero para comprar el desayuno. Los niños gastan su propina preferentemente en fruta (38%) y comida preparada (30.5), golosinas (24%) y gaseosas (7%).

Alemán et al. (28), en su estudio sobre una estrategia de educación nutricional para cambiar la calidad de la merienda de los escolares de Tamaulipas, México – 2020, trabajó con una población en edades similares.

Por otra parte, después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ - valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Clasificación de alimentos, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 72%. Jaliri, Mamani (15), en su estudio sobre el impacto de la estrategia de nutrición escolar en el estado nutricional de los estudiantes de I.E. Desde Arequipa, Perú - 2020, observaron cambios positivos en los conocimientos de los participantes, los cuales disminuyeron del 52% de niños con conocimientos insuficientes al 38%, y la proporción de niños con buenos conocimientos sobre alimentación, resultados parecidos a los encontrados en este estudio. Así mismo, después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ - valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Alimentos procesados, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 60%. Blondin SA, et al, encontró que los alimentos altamente procesados prevalecieron en los almuerzos y meriendas para llevar en casa, y estos patrones persistieron después de una intervención específica

Se aprecia que después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ - valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Horarios de comidas, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 52%. De igual se observa diferencias significativas ( $p$ - valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Tipos de Alimentos, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 61%. Después de la intervención, se observa diferencias significativas ( $p$ - valor $<.05$ ) en el nivel de conocimientos de los estudiantes a nivel general, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 75%. Reyes, Oyola (30), en

su estudio para evaluar el efecto de la implementación de un programa de educación alimentaria saludable en el estado nutricional de estudiantes del Distrito de Barranca, Perú – 2020, encontraron que el programa de intervención educativa mejoró el conocimiento de los estudiantes sobre educación nutricional, resultados similares al presente estudio. También Rabanal (31), en un estudio sobre un programa nutricional multidisciplinario para mejorar el estado nutricional de los niños de la comunidad de Huamachuco en Perú – 2019, halló que que la implementación de un programa de nutrición basado en un enfoque multidisciplinario mejora positivamente el nivel de cultura alimentaria de los niños y con ello también fortalece su estado nutricional, coincidiendo con esta tesis.

## V. CONCLUSIONES

En cuanto a las edades de los estudiantes fueron de 6 a 12 años, siendo que predominaron los grupos etarios con 10, 7, 8 y 11 años. La proporción de varones y mujeres fue estadísticamente equitativa, con un 52 y 48 % respectivamente. La mayor parte de niños vive con ambos padres. La mayor proporción consume tres comidas al día. Los niños acuden al colegio predominantemente tomando desayuno. Los niños gastan mayormente su propina en fruta y comida preparada.

El nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235 de manera general, antes del desarrollo de la estrategia educativa fue inadecuado en un 96.1%.

Después de la intervención educativa el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235 de manera general, Cutervo, Cajamarca-2023, fue adecuado en un 79%,

El impacto de la estrategia educativa fue positivo, se observa diferencias significativas en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Horarios de comidas, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 52%. También se observa diferencias significativas en el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre nutrición en la dimensión Tipos de Alimentos, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 61%. Además, después de la intervención, se observa diferencias significativas en el nivel de conocimientos de los estudiantes a nivel general, incrementándose la proporción de quienes tuvieron un conocimiento adecuado en un 75%.

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la institución educativa:

- Se realicen estrategias educativas en alimentación y nutrición de manera sostenida y se implemente un sistema de vigilancia nutricional a los estudiantes ya que están en una etapa de vida en que el crecimiento y desarrollo se ha acelerado.

A las universidades donde se imparta la carrera de Nutrición:

- Enriquecer los contenidos curriculares en cuanto a intervenciones que mejoren la cultura alimentaria y nutricional de las personas.
- Que se realicen estudios con esta temática y propositivos a fin de contribuir con alguna alternativa de solución frente a la problemática nutricional.

A los profesionales Nutricionistas:

- Hacer intervenciones educativas en el área que se desenvuelvan con el propósito de mejorar los comportamientos con respecto a la selección e ingesta de alimentos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez G, Jiménez O, López S, Ortega RM. Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. *Nutrición Hospitalaria*. 2018;35(6): 16–19. <https://doi.org/10.20960/NH.2281>.
2. Madhumita B, Roy S, Sarkar A, Sinha R, Mallick A, Bandyopadhyay S. Burden of malnutrition among school-going children in a slum area of Kolkata: A matter of concern. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021;10(8): 2940–2946. [https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC\\_2472\\_20](https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC_2472_20).
3. Siddiqui F, Salam RA, Lassi ZS, Das JK. The Intertwined Relationship Between Malnutrition and Poverty. *Frontiers in Public Health*. 2020;8: 453. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2020.00453/BIBTEX>.
4. Khanam SJ, Haque MA. Prevalence and determinants of malnutrition among primary school going children in the haor areas of Kishoreganj district of Bangladesh. *Heliyon*. 2021;7(9): e08077. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2021.E08077>.
5. Cuervo Q, Medina M. Pedagogía de la educación alimentaria y nutricional para mejorar los estilos de vida saludables en los niños del Hogar Infantil Marcelino Pan y Vino. [Tolima]: Tesis de pregrado, Universidad de Tolima; 2019. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/3299>
6. Lardner D, Giordano J, Jung M, Passafaro M, Small A, Haar M, et al. Evaluation of nutritional status among school-aged children in rural Kwahu-eastern region, Ghana; anthropometric measures and environmental influences. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*. 2015;15(3): 9996–10012. <https://doi.org/10.4314/ajfand.v15i3>.
7. Organización Panamericana de la Salud. Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable. OMS. 2023. <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
8. Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios.



- Strengthening School Feeding Programmes: FAO and WFP joint work in Latin America and the Caribbean. 2019 Aug [Accessed 19th December 2022]. <https://reliefweb.int/report/world/strengthening-school-feeding-programmes-fao-and-wfp-joint-work-latin-america-and>.
9. INEI. Desnutrición crónica afectó al 11,5% de la población menor. 2022 May [Accessed 19th December 2023]. [https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-075-2022-inei\\_1.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-075-2022-inei_1.pdf).
  10. Morocho R, Llallahui H. Educación y obesidad en el Perú. [Lima]: Tesis de maestría, Universidad del Pacífico; 2022. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/3750> [Accessed 8th Jun 2024].
  11. Sabbah A, Assaf H, Al-Jawaldeh EA, Alsammach A, Madi AS, Khamis H, et al. Nutrition Situation Analysis in the UAE: A Review Study. *Nutrients*. 2023;15(2): 372. <https://doi.org/10.3390/NU15020363>.
  12. Msughter AE. Hyper Prevalence of Malnutrition in Nigerian Context. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*. 2021;39(1): 30916–30925. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2021.39.006237>.
  13. Angeles A, Monville O, Gonsalves JF, Capanzana M V. Integrated school based nutrition programme improved the knowledge of mother and schoolchildren. *Maternal & Child Nutrition*. 2019;15(S3): 794–812. <https://doi.org/10.1111/MCN.12794>.
  14. Gardašević N, Anđelić M, Joksimović M, Ahmedov F. Analysis of nutritional status of primary school children in Montenegro. *Sport I Zdravlje*. 2020;15(1). <https://doi.org/10.7251/SIZEN2001102G>.
  15. García, Alina Sofía Rodríguez, José Joaquín García Orrí, María Rafaela Pérez Marchena, Cándida Alejandrina Lois Guada, Niurka Pérez-Borroto Muñoz, and Silvio Javier Benítez Nieto. “Estrategia Integradora Para La Educación Nutricional En El Ámbito Escolar.” *Revista Del Jardín Botánico Nacional* 24, no. 1/2 (2003): 27–40. <http://www.jstor.org/stable/42597189>.

16. Ugarte U. Informe técnico de la Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida: Niños 2017-2018. 2018 [Accessed 18th January 2024]. [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/Informe%20Tecnico%20Estado%20Nutricional%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2013%20a%C3%B1os%202017-2018.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/Informe%20Tecnico%20Estado%20Nutricional%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2013%20a%C3%B1os%202017-2018.pdf)
17. Vásquez GY, Carrillo FO. Estrategia de intervención nutricional educativa desde la universidad ecuatoriana a la comunidad. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina. 2019;7(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322019000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000300008)
18. Núñez A, Collante C, López MI, Galeano C, Núñez A, Collante C, et al. Impacto de la estrategia de entrega de frutas con educación nutricional sobre el estado nutricional y consumo frutas en escolares de la Escuela pública héroes luqueños de la comunidad de Jukyry Luque, Paraguay. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. 2019;17(3): 55–62. <https://doi.org/10.18004/MEM.IICS/1812-9528/2019.017.03.55-062>.
19. Rumjaun A, Narod F. Social Learning Theory—Albert Bandura. Science Education in Theory and Practice. 2020;4(2): 85–99. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_7).
20. Luo M, Allman F. Trends in the number of behavioural theory-based healthy eating interventions inclusive of dietitians/nutritionists in 2000–2020. Nutrients. 2021;13(11): 41–61. <https://doi.org/10.3390/NU13114161/S1>.
21. Brooks GJ. Promoting healthy development in young children: What educational interventions work? Improving the Life Chances of Children at Risk. 2019;1: 125–145. <https://doi.org/10.4324/9780429045318-11/PROMOTING-HEALTHY-DEVELOPMENT-YOUNG-CHILDREN-EDUCATIONAL-INTERVENTIONS-WORK-JEANNE-BROOKS-GUNN>.
22. Raghupathi V, Raghupathi W. The influence of education on health: An empirical assessment of OECD countries for the period 1995-2015. Archives of Public Health. 2020;78(1): 1–18. <https://doi.org/10.1186/S13690-020->

23. Keats EC, Das JK, Salam RA, Lassi ZS, Imdad A, Black RE, et al. Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2021;5(5): 367–384. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30274-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30274-1).
24. Fajardo MG. La lonchera saludable en el comportamiento de niños. Guía para padres. [Guayaquil]: Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil; 2022. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/63077/1/%27BP%C3%81RV-PEP-2022P153.pdf> [Accessed 18th January 2024].
25. Blondin SA, AlSukait R, Bleiweiss-Sande R, Economos CD, Tanskey LA, Goldberg JP. Processed and Packed: How Refined Are the Foods That Children Bring to School for Snack and Lunch? *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2021;121(5): 883–894. <https://doi.org/10.1016/J.JAND.2020.07.017>.
26. García, Alina Sofía Rodríguez, José Joaquín García Orrí, María Rafaela Pérez Marchena, Cándida Alejandrina Lois Guada, Niurka Pérez-Borroto Muñoz, and Silvio Javier Benítez Nieto. "Estrategia Integradora Para La Educación Nutricional En El Ámbito Escolar." *Revista Del Jardín Botánico Nacional* 24, no. 1/2 (2003): 27–40. <http://www.jstor.org/stable/42597189>.
27. Termes EM, Martínez CD, Egea CN, Gutiérrez SA, García AD, Llata VN, et al. Nutritional education in school-age children through Programa Nutriplato(r). *Nutrición Hospitalaria*. 2020;37(SPE2): 47–51. <https://doi.org/10.20960/NH.03357>.
28. Alemán CS, Castillo RO, Aviña BM, Almanza CO, Perales TA. Nutrition education intervention in schoolchildren to modify the quality of snacks brought from home. *Acta universitaria*. 2020;30: 1–8. <https://doi.org/10.15174/AU.2020.2634>.

29. Galván M, López R, González U, Hernández C, Fernández C, Dieguez TS. Prevención de sobrepeso y obesidad en escolares: intervenciones completas vs. acciones concretas. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. 2019;23(Supl. 1): 128–129. <https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/890>
30. Álvarez M, Centeno C, Gil V, Castillo H. Community strategies for the prevention of malnutrition in children aged 0-5 years at the El Carmen health post, sector 9, municipality of San Juan del Río Coco, Nicaragua, 2019. *Revista Científica de FAREM-Estelí*. 2021;10(38). <https://doi.org/10.5377/farem.v0i38.11939>.
31. Reyes NSE, Oyola CMS. Programa educativo nutricional en estudiantes. *RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*. 2020;9(17): 55–75. <https://doi.org/10.23913/rics.v9i17.85>.
32. Jaliri FY, Mamani C. Efecto de la estrategia de nutrición escolar en el estado nutricional de los estudiantes de la I.E 41025 “200 Millas Peruanas”, Arequipa, 2019. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/11215/NHjafaybmacal.v.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Accessed 18th December 2023].
33. Rabanal J. Programa de Educación Nutricional, con abordaje multidisciplinario, para desarrollar la cultura alimentaria en estudiantes de Educación Secundaria-Huamachuco, 2017. *Revista Ciencia y Tecnología*. 2019;15(4): 133–142. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2674>
34. Idrogo G. Hábitos alimentarios y estado nutricional en preescolares. Iglesia del Nazareno Cuyumalca – Chota, 2021. [Chota]: Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca; 2022. [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4700/TESIS\\_FINAL\\_GILMER\\_EMPASTAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4700/TESIS_FINAL_GILMER_EMPASTAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Accessed 19th Janear 2024].

35. Vásquez M. Estado nutricional y características sociodemográficas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Pachacutec, Cajamarca 2021. Universidad Nacional de Cajamarca. [Cajamarca]: Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca; 2022. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4778> [Accessed 19th January 2024].
36. Hernández SR, Mendoza TC. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill. 2018. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292> [Accessed 18th July 2023].
37. Arias G, Covinos G. Diseño y metodología de la investigación.. 1st ed. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL.; 2021. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260> [Accessed 17th May 2022].
38. Hernández H, Herrera M, Pérez G, Bernal J. Estado nutricional y seguridad alimentaria del hogar en niños y jóvenes de zonas suburbanas de Caracas. Revista Profesionales Venezolanos de Nutrición. 2011;24(1): 1–8. <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2011/1/art-4/>
39. Langer SL, Castro FG, Chen ACC, Davis KC, Joseph RP, Kim W, et al. Reclutamiento y retención de poblaciones subrepresentadas y vulnerables a la investigación. Public Health Nursing. 2021;38(6): 1102–1115. <https://doi.org/10.1111/PHN.12943>.

# ANEXOS



## Anexo 1: Consentimiento informado

### “IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA DE NUTRICIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E 10235, CUTERVO, CAJAMARCA-2023”

Instituciones: UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO,  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

Investigador: Bach. Requejo Martínez, José Adelmo

Estimados padres:

Reciban un cordial saludo y esperando que se encuentren bien de salud. Es un placer dirigirnos a ustedes en esta ocasión, ante ello les solicito leer detenidamente este documento, en el cual se entrega información necesaria para decidir sobre la participación de su hijo (a) en la tesis “Impacto de una estrategia educativa de Nutrición en los estudiantes de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2023”. Ya que es importante, antes de decidir, que usted comprenda y conozca los objetivos del estudio. Siéntase en absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

#### **Antecedentes generales.**

Es importante que sus hijos participen en esta investigación, ya que servirá como información para la comunidad científica y sociedad en general, respecto al estado nutricional de sus hijos y el impacto que genera en ello una estrategia de nutrición. Este estudio será desarrollado por el bachiller en nutrición humana REQUEJO MARTÍNEZ, JOSÉ ADELMO, con el objetivo de determinar el impacto de una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023.

#### **Procedimiento.**

Las observaciones y talleres de nutrición necesarios se realizarán durante el mes de junio del 2023 durante los horarios de clase, donde serán observados y evaluados según los instrumentos necesarios para el buen desarrollo de la investigación. Yo \_\_\_\_\_ autorizo a mi hijo \_\_\_\_\_ para que participe en la investigación mencionada, puesto que he sido informado de los lineamientos generales y he comprendido los objetivos de este.

---

*Firma del Participante*

*Fecha*

Nombre:

DNI:

---



## Anexo 2: Instrumentos

### FICHA DE CARACTERIZACIÓN

- I. Código: \_\_\_\_\_
- II. Edad: \_\_\_\_\_
- III. Sexo: \_\_\_\_\_
- IV. Grado: \_\_\_\_\_
- V. ¿Con quienes vive?
- a) Ambos padres
  - b) Solo madre
  - c) Solo padre
  - d) Solo
  - e) Hermanos
  - f) Madre y padrastro
  - g) Padre y madrastra
  - h) Abuelos
  - i) Tíos
  - j) Otros
- VI. N° de comidas que consume al día
- a) Menos de 3 comidas
  - b) 3 comidas
  - c) 5 comidas
- VII. Al colegio va:
- a) Tomando desayuno
  - b) Sin tomar desayuno
  - c) Con dinero para tomar desayuno
  - d) Llevando desayuno
- VIII. Prefiere gastar su propina en:
- a) Golosina
  - b) Gaseosa
  - c) Fruta
  - d) Comida preparada
- IX. Presenta indicios de:
- a) Obesidad
  - b) Sobrepeso
  - c) Normal
  - d) Delgadez
  - e) Delgadez severa





### ANEXO 3. EXAMEN DE CONOCIMIENTOS PRE -TEST

El siguiente instrumento que evalúa los conocimientos de los estudiantes sobre nutrición, es totalmente anónimo, recuerda que no hay respuesta buena ni mala, los datos recopilados serán únicamente utilizados con fines investigativos.

**Marca con una “X” la respuesta que creas conveniente:**

#### **GRUPOS DE ALIMENTOS:**

1. **¿Cuál de estos alimentos pertenece al grupo de las verduras?**
  - a) Pepino, brócoli, leche, pollo
  - b) Lechuga, espinaca, zanahoria, brócoli
  - c) Manzana, plátano, arroz, pescado
2. **¿Cuál de estas opciones es una fruta?**
  - a) Pollo, arroz, brócoli, lechuga
  - b) Plátano, naranja, manzana, uva.
  - c) Pan, leche, zanahoria, espinaca
3. **¿Cuál de estos alimentos pertenece al grupo de los cereales?**
  - a) Pescado, pepino, manzana
  - b) Arroz, avena, trigo
  - c) Mantequilla, pollo, plátano
4. **¿Cuál de estas opciones es una proteína magra?**
  - a) Helado, leche, pollo, mantequilla
  - b) Pavo, atún, pechuga de pollo, huevo
  - c) Hamburguesa, naranja, brócoli, arroz
5. **¿Cuál de estos alimentos contiene grasas saludables?**
  - a) Galletas dulces, refresco, pollo
  - b) Aguacate, nueces, aceite de oliva
  - c) Lechuga, manzana, arroz
6. **¿Qué tipo de alimento se obtiene de las plantas y es rico en vitaminas y minerales?**
  - a) Verduras, frutas
  - b) Pescado, arroz, pollo
  - c) Galletas saladas, helado, carne
7. **¿Cuál de estas opciones es una fruta cítrica?**
  - a) Sandía, melón, queso, pollo
  - b) Naranja, limón, mandarina, piña
  - c) Pan, leche, espinaca, pavo
8. **¿Cuál de estos alimentos es una fuente de proteínas magras?**
  - a) Helado de chocolate, leche, pollo a la parrilla, yogurt
  - b) Pollo a la parrilla, pavo, atún, huevo
  - c) Papas fritas, galletas dulces, refresco, carne asada

### **ALIMENTOS PROCESADOS:**

9. **¿Cuál de estas opciones corresponde a los alimentos mínimamente procesados?**
- a) Frutas y verduras frescas, jugos naturales de fruta, semillas, hierbas aromáticas frescas
  - b) Galletas empaquetadas, refresco enlatado, helado, papas fritas
  - c) Naranja, pan recién horneado, yogur natural sin azúcar, pescado fresco
10. **¿Qué tipo de alimentos son considerados procesados con ingredientes agregados?**
- a) Sopa enlatada, salchichas, galletas con chispas de chocolate, jugo embotellado
  - b) Pollo a la parrilla, leche, arroz, zanahorias
  - c) Frutas frescas, pan integral, yogurt natural, pescado al vapor
11. **¿Cuál de estos alimentos se clasifica como ultraprocesado?**
- a) Yogur natural sin azúcar, frutas frescas, pollo a la parrilla, lechuga
  - b) Papas fritas de bolsa, refresco gaseoso, nuggets de pollo, cereales azucarados
  - c) Leche descremada, pan recién horneado, manzana, arroz integral

### **HORARIOS DE COMIDA:**

Enumera según el orden que creas que se consumen los alimentos:

12. **Media mañana** \_\_\_\_\_
13. **Cena** \_\_\_\_\_
14. **Almuerzo** \_\_\_\_\_
15. **Desayuno** \_\_\_\_\_
16. **Media tarde** \_\_\_\_\_

### **LONCHERAS Y REFRIGERIOS ESCOLARES:**

17. **¿Qué tipo de alimentos se suelen incluir en una lonchera saludable?**
- a) Frutas, vegetales, yogurt
  - b) Galletas dulces, refrescos, chocolates
  - c) Papas fritas, helado, pasteles
18. **¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de refrigerio escolar nutritivo?**
- a) Manzana fresca
  - b) Galletas con crema
  - c) Refresco gaseoso
19. **¿Por qué es importante incluir alimentos saludables en las loncheras escolares?**
- a) Para tener energía rápida
  - b) Para mantener una buena hidratación
  - c) Para proporcionar nutrientes y ayudar en el rendimiento escolar
20. **¿Qué se debe evitar incluir en las loncheras y refrigerios escolares?**
- a) Frutas frescas
  - b) Alimentos fritos y altos en grasas
  - c) Agua natural



anexo 4. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Rita Coronel del Castillo

1.2. Grado Académico. Maestría

1.3 Profesión: Nutricionista

1.4. Institución donde labora: UDCH.

1.5. Cargo que desempeña, Docente

1.6 Denominación del Instrumento:

1.7. Autor (a) del instrumento: Bach. Requejo Martínez, José Adelmo

**II. VALIDACIÓN**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS  Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		<b>28 PUNTOS</b>				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa:

3.2. Opinión: Favorable: \_\_\_\_\_ Debe mejorar: \_\_\_\_\_ No favorable: \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones:

---

---

Chiclayo, enero 2024



Lic. Nut. Rita Coronel Del Castillo  
CNP. N° 034



## Anexo 5. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Ana María Medina de Castro

1.2. Grado Académico. Maestría

1.3 Profesión: Nutricionista

1.4. Institución donde labora: UDCH.

1.5. Cargo que desempeña, Q.F.

1.6 Denominación del Instrumento:

1.7. Autor (a) del instrumento: Bach. Requejo Martínez, José Adelmo

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS <i>Sobre los ítems del instrumento</i>	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	<i>Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.</i>					X
2. OBJETIVIDAD	<i>Están expresados en conductas observables, medibles.</i>				X	
3. CONSISTENCIA	<i>Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.</i>				X	
4. COHERENCIA	<i>Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.</i>					X
5. PERTINENCIA	<i>Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.</i>				X	
6. SUFICIENCIA	<i>Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.</i>					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		<b>27 PUNTOS</b>				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa:

3.2. Opinión: Favorable: \_\_\_\_\_ Debe mejorar: \_\_\_\_\_ No favorable: \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones:

---

---

Chiclayo, enero 2024

  
Mg. Q.F. Ana Medina del C.  
C.Q.F.P. N° 02699



## Anexo 6. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Rita Coronel del Castillo

1.2. Grado Académico. Maestría

1.3 Profesión: Nutricionista

1.4. Institución donde labora: UDCH.

1.5. Cargo que desempeña, Docente.....

1.6 Denominación del Instrumento:

1.7. Autor (a) del instrumento: Bach. Ana Arzola Góngora

### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS <i>Sobre los ítems del instrumento</i>	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	<i>Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.</i>					X
2. OBJETIVIDAD	<i>Están expresados en conductas observables, medibles.</i>				X	
3. CONSISTENCIA	<i>Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.</i>					X
4. COHERENCIA	<i>Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.</i>					X
5. PERTINENCIA	<i>Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.</i>					X
6. SUFICIENCIA	<i>Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.</i>					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		<b>29 PUNTOS</b>				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa:

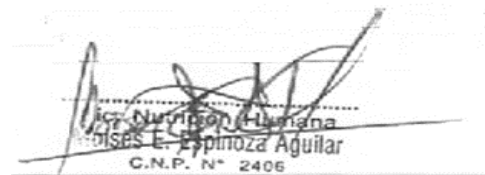
3.2. Opinión: Favorable: \_\_\_\_\_ Debe mejorar: \_\_\_\_\_ No favorable: \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones:

---

---

Chiclayo, enero 2024

  
Luis E. Espinoza Aguilar  
C.N.P. N° 2406





## Anexo 7: JUICIO DE EXPERTOS: VALIDEZ DE CONTENIDO

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión	5	5	5
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles	4	4	4
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	5	4	5
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	5	5	5
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados	5	4	5
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento	4	5	5
	SUMATORIA PARCIAL	28	28	29
	Promedio		28.03	

De acuerdo con tres expertos, se obtuvo una Validez de contenido de 28.03 puntos, de un máximo de 30 puntos, presentando un contenido cuya claridad, objetividad, consistencia, coherencia, pertinencia y suficiencia se adecúan de manera apropiada a lo que se busca evaluar.



Anexo 8: ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA  
CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO  
INSTRUMENTO

Ítem	Juez1	Juez2	Juez3
Ítem 1	4	5	3
Ítem 2	5	4	3
Ítem 3	3	4	3
Ítem 4	4	5	3
Ítem 5	5	4	3
Ítem 6	5	4	4
Ítem 7	3	4	5
Ítem 8	5	4	3
Ítem 9	4	5	3
Ítem 10	5	4	3
Ítem 11	3	4	3
Ítem 12	4	5	3
Ítem 13	5	4	3
Ítem 14	5	4	4
Ítem 15	3	4	5
Ítem 16	5	4	3
Ítem 17	4	5	3
Ítem 18	5	4	3
Ítem 19	3	4	3
Ítem 20	4	5	3
Ítem 21	5	4	3
Ítem 22	5	4	4
Ítem 23	3	4	5
Ítem 24	5	4	3
Ítem 25	4	5	3
Ítem 26	5	4	3
Ítem 27	3	4	3
Ítem 28	4	5	3
Ítem 29	5	4	3

Se analizó un total 29 ítems, distribuidos 20 en una rúbrica de evaluación y 9 en una ficha de caracterización. Cada uno de ellos fue calificado del uno al cinco, con lo que se obtuvo lo siguiente: el instrumento tiene una confiabilidad buena (rango de 0.8 a 1) mediante el análisis de consistencia interna con el estadístico Alfa de Cronbach=0.936.

La rúbrica de evaluación de conocimientos obtuvo una confiabilidad alta (rango de 0.8 a 1) mediante el análisis de consistencia interna con el estadístico Alfa de Cronbach=0.908.

La ficha de caracterización obtuvo una confiabilidad buena (rango de 0.6 a 0.8) mediante el análisis de consistencia interna con el estadístico Alfa de Cronbach=0.771.

**Anexo 9: Matriz de consistencia**

<b>Impacto de una estrategia educativa de Nutrición en los estudiantes de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2023'</b>							
<b>Título</b>	<b>Problema</b>	<b>Variable</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Metodología</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Hipótesis</b>
	¿De qué manera impacta una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023?	Variable independiente: - Impacto de una estrategia de nutrición  Variable dependiente: - Conocimientos sobre nutrición	<b>General</b> - Determinar el impacto de una estrategia educativa en los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023  <b>Específicos</b> - Caracterizar a los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023 - Diagnosticar el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, antes del desarrollo de la estrategia educativa - Identificar el nivel de conocimientos sobre nutrición de los estudiantes de la I.E. 10235, Cutervo, Cajamarca-2023, después del desarrollo de la estrategia educativa	<b>Variable independiente:</b> - Propuesta educativa nutricional  <b>Variable dependiente</b> - Alimentos procesados - Horarios de comidas - Tipos de alimentos en los refrigerios	<b>Tipo:</b> Cuantitativo Diseño: experimental con un solo grupo con pre y post test $GE \longrightarrow O_1 \longrightarrow X \longrightarrow O_2$  <b>Donde:</b> GE: Grupo experimental O1: Pretest X: Estrategia de nutrición O2: Post test	Población: 190 estudiantes del nivel primario de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2022.  Muestra: 128 estudiantes	Una estrategia de nutrición mejora significativamente el nivel de conocimiento nutricional de los estudiantes de la I.E 10235, Cutervo, Cajamarca-2022.



Anexo 10: Propuesta de sesiones de aprendizaje

## PROPUESTA

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1.1 **Título:** "Nutrición en acción": Explorando estrategias saludables de alimentación
- 1.2 **Autor:** Requejo Martínez, José Adelmo
- 1.3 **I.E. en que se formula la propuesta:** I.E 10235
- 1.4 **Lugar:** Cutervo, Cajamarca

### II. JUSTIFICACIÓN

La propuesta se fundamenta en la necesidad de abordar la problemática de la alimentación en la comunidad educativa de la I.E. 10235, donde se ha identificado un bajo conocimiento en nutrición y la presencia de hábitos alimentarios poco saludables entre los estudiantes. Con el objetivo de mejorar la calidad de vida y promover una alimentación equilibrada, se propone implementar una estrategia educativa de nutrición a través de dos sesiones de aprendizaje.

### III. FUNDAMENTACIÓN

#### 3.1 Fundamento Teórico

La educación nutricional es fundamental para promover hábitos alimentarios saludables en los niños, y varias teorías respaldan la efectividad de las intervenciones educativas en este contexto:

**Teoría del aprendizaje social:** Según Albert Bandura, los niños aprenden a través de la observación y la imitación de modelos. Las sesiones de aprendizaje proporcionan la oportunidad de presentar modelos de comportamientos saludables relacionados con la alimentación, como la selección de alimentos nutritivos y la preparación adecuada de las comidas. Al exponer a los niños a estos modelos, se les puede enseñar cómo tomar decisiones alimentarias saludables y fomentar su motivación para hacerlo (19).

**Teoría del cambio de comportamiento:** Según esta teoría, el cambio de comportamiento implica la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la motivación para cambiar. Las sesiones de aprendizaje pueden proporcionar a los niños información clara y relevante sobre los principios de una alimentación saludable, como la importancia de consumir una variedad de alimentos, la necesidad de incluir frutas y verduras, y la moderación en el consumo de alimentos procesados y azucarados. Al mejorar los conocimientos de los niños en estos temas, se les brinda la base para realizar cambios positivos en sus hábitos alimentarios(20).

### 3.2 Fundamento sociológico

Cuando se proporcionan sesiones de aprendizaje sobre una alimentación saludable, se fomenta la interacción social entre los niños. Estas sesiones pueden ser espacios donde los niños pueden compartir conocimientos, experiencias y prácticas relacionadas con la alimentación, lo que contribuye a la construcción y fortalecimiento del capital social.

Al participar en estas sesiones, los niños pueden establecer nuevas relaciones sociales, aprender de sus pares y desarrollar habilidades de comunicación y cooperación, fortaleciendo así los vínculos sociales y el apoyo mutuo en torno a la promoción de una alimentación saludable. A través de las sesiones de aprendizaje, se pueden discutir y promover normas sociales que favorezcan una alimentación saludable, como la importancia de consumir frutas y verduras, limitar el consumo de alimentos procesados o la práctica del compartir comidas en familia. Estas normas pueden influir en los comportamientos alimentarios de los niños, ya que están integrados en su entorno social y cultural.

## IV. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo general

Mejorar los conocimientos acerca de alimentación saludable a través de sesiones de aprendizaje en los estudiantes de una I.E. de Cutervo - Cajamarca

### 4.2 Objetivos específicos

- Conocer los principales grupos de alimentos de la zona y aprovechar sus beneficios nutricionales
- Concientizar a los niños sobre los problemas de salud que causan los alimentos procesados
- Motivar a los niños a consumir alimentos saludables.

## V. PRINCIPIOS

**Principio 1: Personalización y adaptación de la enseñanza:** Cada estudiante tiene diferentes niveles de conocimiento y experiencias previas en nutrición. Es importante adaptar las estrategias educativas para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Esto implica proporcionar recursos y actividades que se ajusten a sus niveles de comprensión y habilidades, permitiendo un aprendizaje personalizado y significativo.

**Principio 2: Participación activa y práctica:** El aprendizaje sobre nutrición debe ser un proceso activo y práctico. Los estudiantes deben tener la oportunidad de participar en actividades prácticas, como la preparación de comidas saludables, la planificación de menús equilibrados o la evaluación de etiquetas de alimentos. Esto les permite aplicar los conceptos y principios aprendidos, fomentando una comprensión más profunda y duradera.

**Principio 3: Fomento de la interacción y colaboración:** Promover la interacción y colaboración entre los estudiantes en el aprendizaje de nutrición es fundamental. Se pueden organizar actividades grupales, debates o proyectos en equipo donde los estudiantes compartan ideas, discutan conceptos y resuelvan problemas juntos. Esto fomenta el intercambio de conocimientos y perspectivas, así como el desarrollo de habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

**Principio 4: Integración de la nutrición en la vida cotidiana:** La enseñanza de la nutrición debe ir más allá del taller y conectarse con la vida cotidiana de los estudiantes. Se deben establecer vínculos entre la nutrición y sus hábitos alimentarios, su bienestar físico y emocional, así como su entorno social y cultural. Esto implica brindar oportunidades para reflexionar sobre sus propios patrones alimentarios, explorar opciones saludables en su comunidad y comprender cómo las elecciones alimentarias impactan su calidad de vida.

## **VI. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta consiste en desarrollar una estrategia educativa de nutrición dirigida a estudiantes, con el objetivo de fomentar hábitos alimentarios saludables y promover el conocimiento acerca de los grupos de alimentos, los alimentos que se deben evitar y las opciones saludables para las loncheras.

La estrategia educativa se enfoca en brindar información clara y concisa sobre los grupos de alimentos principales, como cereales, frutas, verduras, lácteos, proteínas y grasas saludables. Se proporcionarán explicaciones sobre los beneficios que cada grupo aporta al organismo y se destacará la importancia de incluir una variedad de alimentos de cada grupo en la dieta diaria.

Además, se abordan los alimentos que se deben evitar o consumir con moderación, como alimentos procesados, ricos en grasas saturadas, azúcares añadidos y sodio. Se explicará cómo estos alimentos pueden afectar negativamente la salud a largo plazo y se ofrecerán alternativas más saludables para satisfacer los antojos o las necesidades nutricionales.

Un aspecto fundamental de la estrategia educativa será la promoción de loncheras saludables. Se enseñará a los estudiantes la importancia de elegir opciones nutritivas y equilibradas para sus meriendas escolares. Se brindarán ejemplos prácticos de loncheras saludables, que incluyan alimentos de diferentes grupos, como frutas frescas, vegetales crudos, proteínas magras, lácteos bajos en grasa y granos integrales. También se hará hincapié en la importancia de la hidratación adecuada, promoviendo el consumo de agua y limitando las bebidas azucaradas.

Para implementar esta estrategia educativa, se utilizarán diversos recursos y metodologías didácticas, como presentaciones interactivas, actividades prácticas, discusiones en grupo y la participación de los estudiantes. Además, se fomentará el aprendizaje basado en la experiencia, involucrando a los estudiantes en la planificación y preparación de sus propias loncheras saludables.

## VII. DISEÑO DE LAS SESIONES

### Sesión 1: Los grupos de alimentos

#### 1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Reconoce la importancia de consumir variedad de alimentos saludables.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Participa en las actividades desarrolladas durante la sesión de aprendizaje.</li><li>– Logra diferenciar las variedades de alimentos</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Escala de valoración (anexo 1)</li></ul>

Objetivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Concientizar el consumo de variedad en el grupo de alimentos en niños de 6 a 10 años</li></ul>

#### 2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Coloca en la pizarra los papelotes con imágenes de los principales grupos de alimentos cultivados localmente y las demás necesarias, de modo que los estudiantes tengan a la vista las actividades sugeridas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papelotes.</li><li>• Plumones gruesos de diferentes colores.</li><li>• Cinta <i>masking tape</i> o limpiatipos.</li><li>• Figuras de variedad de grupos de alimentos</li></ul>

#### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
--------	---------------------------

*En grupo clase*

- Saluda a los estudiantes y pide voluntarios para que expliquen con sus palabras sus conocimientos previos sobre el consumo de los alimentos.
- Pregunte a los niños si les gustan los diferentes grupos de alimentos y por qué es importante incluirlos en su dieta.
- Explique los beneficios para la salud que proporcionan los alimentos, como vitaminas, fibra y antioxidantes.
- Comunica el propósito de la sesión: “Hoy trabajaremos para concientizar el consumo del grupo de alimentos”
- Diles que, al terminar la sesión, evaluarán juntos cuanto aprendieron.

Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
------------	---------------------------

*En grupo clase*

Actividad 1: Explorando diferentes tipos de frutas y verduras

- Proporcione a los niños una variedad de frutas y verduras y pídale que las identifiquen y describan. Hable sobre las diferentes formas de preparar las frutas y verduras, como crudas, cocidas, en ensaladas, en batidos o en jugos.

#### Actividad 2: Identificación de diferentes tipos de cereales

- Comience la sesión presentando a los niños una variedad de cereales, como avena, arroz, maíz, trigo, quinua y cebada. Pídeles que los identifiquen y describan sus características, como su forma, color, tamaño y textura. Anímese a los niños a compartir sus experiencias personales con cada tipo de cereal y si los han probado antes.

#### Actividad 3: ¿Qué son las proteínas magras?

- Presenta a los niños diferentes tipos de proteínas magras, como pescado, pollo, frijoles y lentejas.
- Pide a los niños que discutan en parejas o en grupos pequeños sobre qué son las proteínas magras y por qué son importantes para su cuerpo.
- Luego, haz que compartan sus respuestas con el resto del grupo.

#### Actividad 4: ¿Cómo podemos obtener proteínas magras en nuestra dieta diaria?

- Presenta a los niños diferentes opciones de alimentos ricos en proteínas magras, como huevos, yogur, queso bajo en grasa, nueces y semillas.
- Pide a los niños que trabajen en parejas o grupos pequeños para crear una lista de alimentos ricos en proteínas magras que disfrutan comer.
- Luego, haz que compartan sus listas con el resto del grupo y discutan juntos sobre cómo pueden incorporar estos alimentos en sus comidas diarias.

#### Actividad 5: Identificar diferentes tipos de grasas

- Presentar imágenes o ejemplos de alimentos ricos en grasas saturadas, grasas trans y grasas saludables.
- Preguntar a los niños si saben qué son las grasas y cuáles son las diferencias entre estos tres tipos de grasas.
- Explicar las características de cada tipo de grasa y cómo afectan a nuestra salud.

#### Actividad 6: Buscando grasas saludables

- Presentar a los niños una lista de alimentos ricos en grasas saludables (por ejemplo, palta, nueces, aceite de oliva, salmón).
- Pedir a los niños que investiguen y encuentren otros alimentos ricos en grasas saludables.
- Discutir juntos cómo podemos incluir estos alimentos en nuestras comidas diarias.

#### Actividad 7: Raciones de los alimentos

Productos	Una ración (r) es	Raciones/día
<b>Verduras</b>	– Plato (80-100 g)	2
<b>Frutas</b>	– 1 pieza mediana (120-150 g) – 2-3 pequeñas – 1 vaso de zumo	3
<b>Cereales</b>	– Plato de arroz, – Pasta o legumbre (60-80 g en crudo) – Rebanada de pan (40g) Patata como plato (200 g) y como guarnición (100 g)	3-6
<b>Proteínas magras</b>	– 2 Unidades pequeñas de huevo de gallina – Carne de cerdo pulpa (200g) – 4 Cucharadas llenas de conserva de pescado de atún – 1 Filete mediano de hígado de res – Pescado fresco (250g) – Carne de pollo (250g)	2-3



	– Taza de sangre cocida de pollo	
<b>Grasas saludables</b>	– 2 cucharadas de aceite de oliva o aceituna – 1 cucharada de mantequilla – 5 unidades de nueces	2-3

<b>Cierre</b>	<b>Tiempo aproximado: 10 min</b>
---------------	----------------------------------

*En grupo clase*

- Dialoga con ellos acerca de la importancia de las frutas y verduras, los cereales, alimentos con alto contenido de proteínas magras y los alimentos que contienen grasas saludables: ¿qué hicimos?, ¿En qué nos ayudará tener una alimentación que contengan los alimentos mencionados en la sesión?
- Resume los puntos clave de la sesión y recuérdelos a los niños la importancia de consumir alimentos basados en una dieta diaria para mantenerse saludables. Anímelos a seguir explorando nuevas opciones saludables y a compartir sus descubrimientos con sus familias.

## Sesión 2: Los alimentos procesados y saludables

### 1. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Reconoce la importancia de consumir alimentos saludables y dejar los alimentos procesados y azucarados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Participa en las actividades desarrolladas durante la sesión de aprendizaje.</li> <li>Logra entender que el consumo de alimentos saludables es mejor que los alimentos procesados y azucarados</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Escala de valoración (anexo 2)</li> </ul>

Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a los niños sobre los problemas de salud que causan los alimentos procesados</li> <li>• Motivar a los niños a consumir alimentos saludables</li> </ul>

### 2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloca en la pizarra los papelotes con imágenes de alimentos procesados y azucarados, y los alimentos nutritivos naturales de modo que los estudiantes tengan a la vista las actividades sugeridas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelotes.</li> <li>• Plumones gruesos de diferentes colores.</li> <li>• Cinta <i>masking tape</i> o limpiatipos.</li> <li>• Figuras de variedad de alimentos nutritivos y procesados y azucarados</li> </ul>

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
--------	---------------------------

*En grupo clase*

- Saluda a los estudiantes y pide voluntarios para que expliquen con sus palabras sus conocimientos previos sobre el consumo alimentos procesados y azucarados, y los beneficios de los alimentos naturales y nutritivos
- Pregunte a los niños si consumen frecuentemente galletas, sopas instantáneas, gaseosas, papas fritas industrializadas, embutidos, etc. y por qué es importante reducir su consumo.
- Explique el peligro que representan dichos productos para la salud.
- Comunica el propósito de la sesión: “Hoy trabajaremos para concientizar y reducir el consumo de alimentos procesados y azucarados, y priorizar el consumo de alimentos naturales y nutritivos”
- Diles que, al terminar la sesión, evaluarán juntos cuanto aprendieron.

Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
------------	---------------------------

*En grupo clase*

Actividad 1: ¿Qué son los alimentos procesados y azucarados?

- Presentar a los niños diferentes ejemplos de alimentos procesados y azucarados (por ejemplo, galletas, refrescos, cereales de desayuno, dulces).
- Preguntar a los niños si saben qué son los alimentos procesados y cuáles son los efectos negativos que pueden tener en nuestra salud.

- Explicar las características de los alimentos procesados y azucarados, así como los efectos negativos que pueden tener en nuestra salud si se consumen en exceso.

Actividad 2: Identificación de alimentos saludables, los mínimamente procesados, los procesados con ingredientes agregados y los alimentos ultraprocesados

- Presentar a los niños imágenes o ejemplos de alimentos saludables y los procesados según su clasificación.
- Pedir a los niños que trabajen en parejas o en grupos pequeños para identificar y clasificar los alimentos en saludables y no saludables.
- Discutir juntos los criterios utilizados para clasificar los alimentos y cómo podemos hacer elecciones más saludables en nuestras dietas diarias.

Actividad 3: Alternativas saludables

- Presentar a los niños una lista de alternativas saludables a los alimentos procesados y azucarados (por ejemplo, frutas frescas, agua, palomitas de maíz caseras).
- Pedir a los niños que trabajen en parejas o en grupos pequeños para crear una lista de alternativas saludables que podrían utilizar en lugar de los alimentos procesados y azucarados.
- Discutir juntos cómo podemos incorporar estas alternativas saludables en nuestra dieta diaria.

Actividad 4: Discusión sobre la importancia de establecer horarios regulares de comidas

- El facilitador discute con los niños los beneficios de establecer horarios regulares de comidas, mejorar la digestión, mantener una alimentación saludable y evitar la sensación de hambre.

Actividad 5: Creación de un horario de comidas

- El facilitador pide a los niños que elaboren un horario de comidas que se adapte a su rutina diaria, y les muestra imágenes de diferentes alimentos para ayudarles a planificar sus comidas.

## I. DESAYUNO:

NOMBRE DEL ALIMENTO	PESO BRUTO	Proteínas Totales <PROCNT>		Grasa total <FAT>		Carbohidratos totales <CHOCDF>	
	g	g	kcal	g	kcal	g	kcal
Pan	130.0	8.84	35.36	3.3	29.3	90.0	359.8
Pera	150.0	0.38	1.54	0.6	5.2	12.5	49.9
Jugo de naranja	300.0	0.00	0.00	0.0	0.0	15.0	60.0
Huevo de gallina entero, cocido	130.0	16.64	66.56	12.9	115.8		0.0

### Distribución porcentual

1		PROT TOTAL		Grasa total		CHO TOTALES	
		Gr	Kcal	Gr	Kcal	Gr	Kcal
	710.0	25.9	103.5	16.7	150.3	117.4	469.8
	697	103.46		150.26			
	697.1	25.9		16.7		117.4	

## II. ADICIONAL:

NOMBRE DEL ALIMENTO	PESO BRUTO	Proteínas Totales <PROCNT>		Grasa total <FAT>		Carbohidratos totales <CHOCDF>	
	g	g	kcal	g	kcal	g	kcal

Maíz, Choclo	170.0	3.59	14.36	0.9	7.8	30.2	121.0
Jugo de cocona	200.0	0.00	0.00	0.0	0.0	1.6	6.6
Queso fresco de vaca	30.0	5.25	21.00	6.0	54.3	1.0	4.0

#### Distribución porcentual

1		PROT TOTAL		Grasa total		CHO TOTALES	
		Gr	Kcal	Gr	Kcal	Gr	Kcal
	400.0	8.8	35.4	6.9	62.1	32.9	131.5
	205	35.36		62.10			
	205.0	8.8		6.9		32.9	

### III. ALMUERZO:

NOMBRE DEL ALIMENTO	PESO BRUTO	Proteínas Totales <PROCNT>		Grasa total <FAT>		Carbohidratos totales <CHOCDF>	
	g	g	kcal	g	kcal	g	kcal
Arroz	40.0	3.12	12.48	0.3	2.5	31.0	124.2
Cebolla de cabeza	40.0	0.48	1.90	0.1	0.6	3.8	15.4
Tomate	60.0	0.44	1.75	0.1	1.0	2.3	9.4
Jugo de manzana	200.0	0.00	0.00	0.0	0.0	22.0	88.2
Aceite vegetal de girasol	9.0	0.00	0.00	9.0	81.0	0.0	0.0
Pescado bonito	65.0	15.21	60.84	2.7	24.6	0.0	0.0
Yuca blanca fresca sin cáscara	70.0	0.47	1.86	0.4	3.2	22.3	89.1

#### Distribución porcentual

1		PROT TOTAL		Grasa total		CHO TOTALES	
		Gr	Kcal	Gr	Kcal	Gr	Kcal
	484.0	19.7	78.8	12.5	112.8	81.5	326.1
	499	78.83		112.83			
	499.3	19.7		12.5		81.5	

### IV. ADICIONAL MEDIA TARDE:

NOMBRE DEL ALIMENTO	PESO BRUTO	Proteínas Totales <PROCNT>		Grasa total <FAT>		Carbohidratos totales <CHOCDF>	
	g	g	kcal	g	kcal	g	kcal
Mandarina	25.0	0.12	0.46	0.1	0.5	1.7	6.6
Manzana	25.0	0.06	0.23	0.0	0.2	2.7	11.0
Papaya	40.0	0.12	0.50	0.0	0.3	2.6	10.2
Pasas sin pepas	25.0	0.60	2.40	0.1	0.9	16.0	63.8
Yogurt de leche entera	200.0	6.94	27.76	6.5	58.5	9.3	37.3

#### Distribución porcentual

1		PROT TOTAL		Grasa total		CHO TOTALES	
		Gr	Kcal	Gr	Kcal	Gr	Kcal
	315.0	7.8	31.3	6.7	60.4	32.2	128.9
	209	31.35		60.37			
	209.1	7.8		6.7		32.2	

## V. CENA:

NOMBRE DEL ALIMENTO	PESO BRUTO	Proteínas Totales <PROCNT>		Grasa total <FAT>		Carbohidratos totales <CHOCDF>	
	g	g	kcal	g	kcal	g	kcal
Avena envasada	50.0	6.85	27.40	2.4	21.2	35.7	142.6
Plátano "bellaco"	100.0	1.28	5.12	0.1	0.9	29.5	118.1
Aceite vegetal	5.0	0.00	0.00	5.0	45.0	0.0	0.0
Pollo, hígado	40.0	7.19	28.75	1.5	13.9	1.4	5.5

### Distribución porcentual

1		PROT TOTAL		Grasa total		CHO TOTALES	
		Gr	Kcal	Gr	Kcal	Gr	Kcal
	195.0	15.3	61.3	9.0	80.9	66.5	266.2
	386	61.27		80.95			
	386.4	15.3		9.0		66.5	

### Actividad 6: Cómo armar una lonchera saludable

- Mostrar la lista de opciones de alimentos saludables para las loncheras y explicarles que deben elegir un alimento de cada grupo alimenticio para que su lonchera sea completa y saludable.
- Preguntar a los niños si pueden nombrar algunos ejemplos de alimentos saludables de cada grupo alimenticio.
- Dividir a los niños en grupos pequeños y pedirles que armen una lonchera saludable con las opciones de alimentos que se les proporcionan.
- Reunir a los grupos y pedirles que compartan lo que eligieron para su lonchera y por qué.

#### Loncheras saludables para toda la semana

1. Avena casera con plátano sancochado queso
2. Leche fresca, queque casero de naranja y 1 pera
3. 1 sándwich de pollo con lechuga, tomate, sal y tuna en trozos refresco de carambola
4. Pan con palta y un huevo sancochado 1 mandarina agua de manzana
5. Pan con lomo saltado plátano refresco de maracuyá

<b>Cierre</b>	<b>Tiempo aproximado: 10 min</b>
---------------	----------------------------------

#### En grupo clase

- Dialoga con ellos acerca de la importancia de moderar los alimentos procesados y azucarados, y cambiarlos por alimentos saludables y nutritivos, así como la importancia de los horarios de la alimentación y una buena lonchera saludable: ¿qué hicimos?, ¿En qué nos ayudará tener una alimentación que contenga un consumo de alimentos nutritivos?
- Termina la sesión haciendo una revisión de los aprendizajes clave de la sesión, como los diferentes tipos de alimentos alternativos. Pídales a los niños que compartan algo nuevo que hayan aprendido y que comenten cómo se sintieron durante la sesión.

# Ficha pedagógica 1

**Competencia:** *Reconoce la importancia de consumir alimentos saludables y de diferente variedad.*

Desempeño						
Nombres	<i>Identifica correctamente los diferentes grupos de alimentos</i>	<i>Participa activamente en la clasificación de alimentos por grupos</i>	<i>Explica correctamente la importancia de cada grupo de alimentos</i>	<i>Reconoce la importancia de consumir frutas y verduras, priorizando las producidas localmente</i>	<i>Reconoce la importancia de consumir cereales, priorizando las producidas localmente</i>	<i>Reconoce la importancia de consumir alimentos con alto contenido de proteínas magras</i>
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

1. *Excelente*
2. *Muy bien*
3. *Bien*
4. *Regular*
5. *Insuficiente*

## Ficha pedagógica 2

**Competencia:** *Reconoce la importancia de moderar el consumo de alimentos procesados y azucarados y cambiarlos por los naturales y nutritivos*

<b>Desempeño</b>						
Nombres	<i>Identifica al menos 5 tipos de alimentos entre procesados y azucarados</i>	<i>Clasifica los alimentos mínimamente procesados, los procesados con ingredientes agregados y los ultraprocesados</i>	<i>Identifica los 5 horarios principales para el consumo de alimentos</i>	<i>Sabe la cantidad de alimentos que debe consumir de acuerdo al horario de alimentación</i>	<i>Identifica al menos 5 tipos de refrigerios saludables</i>	<i>Sabe las instrucciones para elaborar un refrigerio saludable</i>
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

1. *Excelente*
2. *Muy bien*
3. *Bien*
4. *Regular*
5. *Insuficiente*