



**CONSUMO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL ÁMBITO ESCOLAR Y
VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
GABRIEL PLAZAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVIEJA**

Cleves Bahamón Eliana Valentina

Código: 21462022498

Valenzuela Calderón Karen Juliana

Código: 21462029386

Caicedo Lizcano Nidia Constanza

Código: 21461924829

Universidad Antonio Nariño

Programa de Enfermería

Facultad de enfermería

Neiva, Huila, Colombia

2022

***CONSUMO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL ÁMBITO ESCOLAR Y
VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
GABRIEL PLAZAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVIEJA***

Cleves Bahamón Eliana Valentina

Valenzuela Calderón Karen Juliana

Caicedo Lizcano Nidia Constanza

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Enfermera

Director (a):

Título (Ph.D., Doctor). Jorge Andrés Ramos Castañeda

Línea de Investigación:

Salud Pública

Grupo de Investigación:

Innovación y cuidado.

Universidad Antonio Nariño

Programa de Enfermería

Facultad de enfermería

Neiva, Huila, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

_____.

Cumple con los requisitos para optar

Al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Dedico este trabajo a Dios todopoderoso que es mi guía, mi protector, mi amigo. A él le doy gracias por todo lo bueno que hay en mí.

A mis padres Jovita Bahamón y Yohany Cleves por su apoyo incondicional durante todo este proceso de aprendizajes y retos, no me alcanzará la vida para retribuir cada esfuerzo y lucha diaria. Gracias por confiar en mi desde el día en que decidí estudiar esta maravillosa profesión y nunca dudar de mis capacidades.

¡Los amo con todo mi corazón, así como sé que ustedes me aman a mí!

También dedico este trabajo a mi esposo por su compañía y apoyo que ha sido una bendición en mi vida.

A mi madrina y mis tías por ser incondicionales y estar para mí siempre.

Eliana Valentina Cleves Bahamón.

Dedico este trabajo primero a Dios que ha sido mi guía espiritual durante todo este proceso, dándole gracias por haberme permitido culminar este proyecto.

También a mis padres, hermanos y compañero de vida que han sido mis pilares fundamentales en cada etapa de mi vida universitaria y personal, ya que, gracias a cada palabra de aliento y la confianza depositada en mí, me han permitido lograr poco a poco mis objetivos de proyecto de vida. ¡Los amo con todo mi corazón y vamos por más!

A mis sobrinos que son el motor de mi vida y por quien quiero ser cada día mejor, dejando huella de ejemplo en cada uno de ellos, el cual les permita también lograr sus metas y crecer como buenos seres humanos.

Karen Juliana Valenzuela Calderón.

Dedico este trabajo de investigación a mi esposo quien fue mi inspiración, apoyo y compañía durante varios años, lastimosamente hoy ya no está presente en esta vida, solo me queda agradecerle por toda la motivación para culminar el pregrado y por nuestro hijo quien es mi motor para continuar en este camino. Por último, agradezco a mi madre por su colaboración en todo este proceso y a mis amigas y compañeras de universidad porque de alguna manera han contribuido para el logro de mis objetivos académicos.

Nidia Constanza Caicedo Lizcano.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por habernos permitido llevar a cabo este proyecto de investigación.

A la universidad Antonio Nariño por ser nuestra alma máter y darnos la oportunidad de realizar nuestros estudios de pregrado.

De igual forma, le damos gracias a nuestro tutor Jorge Andrés Ramos Castañeda por su orientación, paciencia y tiempo.

A la Institución Educativa Gabriel Plazas, los padres de familia y estudiantes que aceptaron y participaron en la ejecución del estudio.

Finalmente, damos infinitas gracias a nuestras familias quienes fueron nuestra motivación durante este arduo proceso.

Tabla de contenido

Tabla de contenido	3
Resumen	15
Abstract	16
I. Planteamiento del problema	19
1.1. Pregunta de investigación	21
1.2. Justificación del proyecto	21
1.3. Objetivos	23
1.3.1. General	23
1.3.2. Específicos	24
1.4. Marco teórico	24
1.5. Marco legal	31
1.6. Marco conceptual	31
II. Operacionalización de variables	33
2.1. Tablas	34
2.2. Diseño metodológico	43
2.2.1. Enfoque	45
2.2.2. Tipo de estudio	45
2.2.3. Población muestra	46
2.2.4. Unidad de análisis	46
2.2.5. Unidad de información	46
2.2.6. Muestra	47
2.2.7. Técnica	47
2.2.8. Instrumento	48
2.2.9. Recolección de la información	49
2.3. Plan de análisis	51
2.4. Consideraciones ética y bioéticas	52

2.5. Diseño administrativo	54
III. Resultados	55
3.1. Análisis univariado	55
3.1.1. Caracterización sociodemográfica	55
3.1.2. Consumo de alimentos en la lonchera	56
3.1.3. Comida que consume al día	56
3.1.4. Consumo semanal de comidas en la lonchera escolar	57
3.1.5. Promedio de consumo de agua y comidas durante el día	58
3.1.6. Clasificación antropométrica	59
3.2. Análisis bivariado	59
3.2.1. Análisis bivariado clasificación antropométrica	59
3.2.2. Análisis bivariado de alimentos incluidos en la lonchera escolar	60
3.2.3. Análisis bivariado consumo semanal de comidas	61
3.2.4. Análisis bivariado del promedio de consumo de agua y comidas al día	62
3.3. Discusión	63
IV. Conclusiones y recomendaciones	69
4.1. Conclusiones	69
4.2. Recomendaciones	71
Anexos	73
Bibliografía	91

Lista de tablas

Tabla 1 Caracterización sociodemográfica de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas	55
Tabla 2 Clasificación antropométrica de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas	59
Tabla 3 Caracterización sociodemográfica según estado nutricional de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas	60

Lista de gráficas

Gráfica 1 Consumo de alimentos en la lonchera	56
Gráfica 2 Comida que consume al día	57
Gráfica 3 Consumo semanal de comidas en la lonchera escolar de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja	58
Gráfica 4 Promedio consumo diario de agua y comida	58
Gráfica 5 Porcentaje de alimentos incluidos en la lonchera escolar según estado nutricional	61
Gráfica 6 Promedio de consumo semanal de comidas en la lonchera según estado nutricional	62
Gráfica 7. Promedio de consumo de agua y comidas al día según estado nutricional	63

Lista de anexos

Anexo 1 Comunicación con autores	75
Anexo 2 Instrumento	76
Anexo 3 Escalas de clasificación nutricional	82
Anexo 4 Rotafolio de alimentación escolar	84
Anexo 5 Cartilla de alimentación escolar	84
Anexo 6 Notificación de estado nutricional a padres de familia	85
Anexo 7 Consentimiento informado	85
Anexo 8 Asentimiento informado	
Anexo 9 Aprobación comité de ética	88
Anexo 10 Cronograma	88
Anexo 11 Presupuesto	93

Resumen

Introducción: Para el año 1975 la tasa de obesidad en la infancia y adolescencia era del 1%, incrementándose para el año 2016 en un 6-8%. En América Latina y el Caribe el 30% de los niños entre 5 y 19 años de edad presentan sobrepeso y obesidad. Lo anterior, podría ser explicado por la preparación o la compra de loncheras no saludables (1) .

Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal, efectuado en 38 niños del grado quinto de una institución educativa pública. Se evaluó el consumo y hábitos alimentarios a través de la aplicación de un cuestionario de 27 preguntas; así mismo el estado nutricional, mediante la clasificación antropométrica y utilización de las tablas de clasificación nutricional.

Resultados: El 50% de los niños presenta alteraciones en el estado nutricional, siendo el exceso de peso el más frecuente. En cuanto a la alimentación en el ámbito escolar, más de la mitad de los niños manifestó comer productos no nutritivos como pan con agregados, bebidas azucaradas y frituras. El promedio de consumo diario de frutas, verduras y productos lácteos es mayor en los niños que presentan un peso normal comparado con los niños con exceso de peso.

Conclusiones: Los niños y niñas presentan malos hábitos alimenticios asociados al consumo de productos empaquetados, con alto contenido de azúcar y grasas saturadas en sus loncheras. Adicionalmente, un porcentaje significativo de niños y niñas tiene obesidad o sobrepeso.

Palabras clave: Estado nutricional, consumo de alimentos, hábitos alimentarios, niño, alimentación escolar.

Abstract

Introduction: For the year 1975 the obesity rate in childhood and adolescence was 1%, increasing by 2016 by 6-8%. In Latin America and the Caribbean, 30% of children between 5 and 19 years of age are overweight and obese. This could be explained by the preparation or purchase of unhealthy lunch boxes.

Methodology: Cross-sectional descriptive observational study, carried out in 38 children in the fifth grade of a public educational institution. Consumption and eating habits were evaluated through the application of a 27-question questionnaire; Likewise, nutritional status, through anthropometric classification and use of nutritional classification tables.

Results: 50% of children present alterations in nutritional status, being excess weight the most frequent. Regarding food in the school environment, more than half of the children reported eating non-nutritious products such as bread with additives, sugary drinks and fried foods. Average daily consumption of fruits, vegetables, and dairy products is higher in children of normal weight compared to children who are overweight.

Conclusions: Boys and girls have bad eating habits associated with the consumption of packaged products, with a high content of sugar and saturated fat in their lunch boxes. Additionally, a significant percentage of boys and girls are obese or overweight.

Keywords: Nutritional status, food consumption, eating habits, child, school feeding.

Introducción

El sobrepeso y la obesidad infantil han incrementado rápidamente en los últimos años; de acuerdo a lo reportado por la Organización Mundial de la Salud para el año 1975 la tasa de obesidad en la infancia y adolescencia era del 1%, incrementándose para el año 2016 en un 6% en las niñas y 8% en los niños (1). Diversos estudios plantean que estas alteraciones nutricionales en escolares pueden estar influenciadas por el consumo masivo de productos ultraprocesados con bajo valor nutricional y alto contenido de azúcares añadidos, grasas saturadas y trans. De igual forma, se ha determinado que el tipo de lonchera que consumen los niños influye en el estado nutricional de manera positiva o negativa según los alimentos y productos que se incluyan en ella. Además, se ha evidenciado que la prevalencia de loncheras escolares saludables es baja (2). Dentro de las posibles causas de esta problemática se encuentra el desconocimiento por parte de los cuidadores en relación al aporte nutricional que debe contener la lonchera escolar, a esto se le suma el poco tiempo dedicado a la planificación de la misma debido a las múltiples responsabilidades que tiene la familia del niño, dejando que en ocasiones sea el escolar quien elija de acuerdo a sus preferencias lo que debe consumir. Así mismo, las tradiciones culturales implantadas en cada hogar, la publicidad masiva de productos procesados y el entorno escolar no saludable son una causa directa de la problemática en mención (2).

Por lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo general determinar el consumo y los hábitos alimentarios en el ámbito escolar y la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas

del municipio de Villavieja. Los objetivos específicos estuvieron dirigidos a describir las características sociodemográficas, identificar el consumo y hábitos alimentarios en el ámbito escolar y en los diversos entornos donde se desarrollan los niños y determinar la clasificación antropométrica del estado nutricional.

Las técnicas que se utilizaron en el presente estudio de investigación fueron dos. Primero se hizo uso de una encuesta que consistió en un conjunto de preguntas para evaluar la cantidad, frecuencia y tipo de alimentos que consumían los escolares tanto en el ámbito escolar como en los demás entornos. Por último, se empleó la medición de variables biológicas como peso y talla para determinar el estado nutricional de la población objeto.

Con respecto a los resultados de este estudio, se determinó que el 50% de los niños presenta alteraciones en el estado nutricional, siendo el exceso de peso el más frecuente. En cuanto a la alimentación en el ámbito escolar, más de la mitad de los niños manifestó comer productos no nutritivos como pan con agregados, bebidas azucaradas y frituras. El promedio de consumo diario de frutas, verduras y productos lácteos es mayor en los niños que presentan un peso normal comparado con los niños con exceso de peso.

Para mejor entendimiento de este estudio será presentado en capítulos, abarcando el primero el planteamiento del problema, pregunta de investigación, justificación, objetivos generales y específicos, marco teórico, legal y conceptual.

En el segundo capítulo, se aborda la operacionalización de variables, el diseño metodológico, población, instrumento de recolección de datos, plan de análisis, consideraciones éticas y diseño administrativo; en el tercer capítulo se presentan los resultados y discusión; finalmente en el último capítulo se plantean las conclusiones y recomendaciones.

I. Planteamiento del problema

Los hábitos alimentarios se definen como patrones repetitivos relacionados con la selección y el consumo de alimentos, que pueden ser favorables o desfavorables para la salud de las personas (3). Algunos de los factores que influyen notablemente en los hábitos alimentarios adoptados por el niño dentro y fuera del contexto escolar, son las tradiciones culturales, la publicidad masiva de productos procesados, y el conocimiento que se posee en el núcleo familiar (4). La alimentación en el ámbito educativo denominada refrigerio o lonchera es una comida ligera que consume el niño durante su estancia en la escuela, aunque no sustituye el desayuno ni el almuerzo, es un punto clave para la obtención de un adecuado estado nutricional lo cual favorece su desarrollo físico, cognitivo y motriz que dará como resultado una buena calidad de vida (4). Es necesario resaltar que, cuando una lonchera no es saludable surgen alteraciones en el estado nutricional.

El estado nutricional se refiere al balance entre las necesidades alimentarias y el gasto energético, resultado de la interacción de distintos factores que pueden ocasionar una ingesta excesiva de alimentos con bajo aporte nutricional, alto contenido de grasas y azúcares refinados e insuficiente para los requerimientos energéticos diarios (5).

Cuando se produce un desbalance nutricional, aparecen los trastornos alimentarios tales como sobrepeso, obesidad, desnutrición, etc. Estos problemas tienden a desarrollarse durante la infancia y perpetuarse durante la edad adulta (4). Tanto la obesidad como el sobrepeso hacen referencia a una acumulación excesiva de grasa lo que puede generar en un futuro problemas a nivel físico, psicosocial y emocional. Sin embargo, el primero se caracteriza por un $IMC > 30\text{Kg/m}^2$ y el último con un $IMC > 25\text{Kg/m}^2$ (6).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud para el año 1975 la tasa de obesidad en la infancia y adolescencia era del 1%, incrementándose para el año 2016 en un 6-8% (1). En América Latina y el Caribe el 30% de los niños entre 5 y 19 años de edad presentan sobrepeso y obesidad (7). Lo anterior, podría ser explicado por la preparación o la compra de loncheras no saludables. Tal como lo indica Tarqui C y Álvarez D (2) los cuales encontraron que la prevalencia de loncheras saludables en escolares Peruanos es baja, siendo de 5.4%. Aclarando que a medida que aumenta la edad disminuye el porcentaje de refrigerios saludables, ya que la prevalencia de los mismos en niños de 5 a 7 años fue del 6.2% contra un 3.8% de los niños entre 11 a 13 años. En Colombia la última encuesta Nacional de situación nutricional (ENSIN) realizada en el año 2015, reporta que el exceso de peso en los niños escolares incrementó de 18.8% en 2010 a 24.4% en el 2015 (8). En un estudio realizado por Salazar L *et all* en escolares de la ciudad de Bogotá se encontró que el 15% tenían antecedentes de sobrepeso, el 4,65% de obesidad y el 6.66% desnutrición (9). Esto influenciado, por el consumo de alimentos de paquetes, bebidas gaseosas y refrescos del 22.1% de la población de 5 a 17 años (10). En el Departamento del Huila, los datos arrojados por el SISVAN demuestran que la proporción por exceso de peso en niños y adolescentes equivale al 24.8%. Con respecto al municipio de Villavieja, se evidencia que supera en cinco puntos porcentuales el umbral departamental (11).

Dentro de las causas de la inadecuada alimentación en el ámbito escolar se encuentra el desconocimiento por parte de los cuidadores en relación al aporte nutricional que debe contener la lonchera escolar, a esto se le suma el poco tiempo dedicado a la planificación de la misma debido a las múltiples responsabilidades que tiene la familia del niño, dejando que en ocasiones sea el escolar quien elija de acuerdo a sus preferencias lo que debe consumir

(2). De igual forma, las tradiciones culturales implantadas en cada hogar juegan un papel fundamental en el tipo de alimentación que tendrá el niño. Por otro lado, la publicidad de productos procesados, con excesivo contenido calórico y azúcar a través del internet, la televisión y la radio se convierte en una causa directa de esta problemática (2).

En razón de lo antes expuesto, el niño presentará trastornos alimentarios resaltando el sobrepeso y obesidad, los cuales son considerados como un problema de salud pública y una epidemia emergente puesto que afecta a una gran proporción de personas en especial a la infancia y adolescencia. Dentro de los efectos que tendrá el sobrepeso y obesidad en la salud del niño, se encuentra la aparición temprana de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, Diabetes Mellitus tipo II, hiperlipidemia, e infartos (12). De la misma manera, la parte psicoemocional y social se ven afectadas, porque su imagen corporal presentará cambios físicos que pueden ser motivo de Bullying provocando alteración de la autoestima (13). Por último, el rendimiento escolar del niño se ve afectado debido a que no cuenta con una buena alimentación que favorezca su neurodesarrollo (14) .

Diversos estudios han evidenciado que la prevalencia de loncheras saludables es baja, sin embargo, se han realizado pocos estudios de tipo cuantitativo que permitan determinar si el contenido de la lonchera suple con los requerimientos energéticos del niño e intenten correlacionar la alimentación en el ámbito escolar con el estado nutricional (2). Además, es necesario realizar estudios que evalúen la dieta diaria de los niños con diferentes ingresos económicos, patrones culturales, sistemas educativos, y sanitarios (15).

1.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es el consumo y los hábitos alimentarios en el ámbito escolar y la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja?

1.2 Justificación del proyecto

Por medio de este trabajo de investigación se puede obtener información verás con respecto a los hábitos alimentarios en el ámbito educativo y la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas escolares del municipio de Villavieja, población que, a pesar de sus riquezas culturales, no ha sido objeto de investigaciones que aporten beneficios a sus habitantes. Esta información será útil para la generación de nuevas líneas de acción encaminadas al planteamiento de programas dirigidos por profesionales de enfermería donde se lleven a cabo intervenciones con el fin de orientar a cuidadores y al personal que hace parte de la esfera educativa en cuanto a la alimentación saludable, modificando conductas y prácticas que atentan contra la salud de los niños. Lo anterior, tendrá un impacto positivo en la disminución de comorbilidades a edades tempranas, como sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, ACV, etc. Además, la prevención de estas patologías permitirá que el niño tenga un adecuado crecimiento y desarrollo físico, mental y social (16).

Por otro lado, la profesión de enfermería contribuye significativamente en el presente trabajo, dado a que las acciones están encaminadas a la promoción de la salud, siendo este fundamental en la profesión, ya que, le permite al enfermero la promoción y prevención de comorbilidades tempranas, mediante la identificación de las prácticas y hábitos alimentarios que tiene los niños y niñas de la Institución Educativa; permitiendo de esta manera que como futuras profesionales de enfermería direccionemos a los escolares, padres de familia o

cuidadores al control de crecimiento y desarrollo, el cual les permita fortalecer los factores protectores y control de los factores de riesgos(17).

En Colombia, se han establecido políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional que buscan promover una alimentación balanceada y saludable. Sin embargo, estas solo se enfocan a nivel interno de los establecimientos educativos públicos y privados (18), dejando a un lado desde nuestra perspectiva la orientación dirigida a padres o cuidadores en relación a los alimentos que deben incluir en la lonchera de los escolares. Teniendo en cuenta lo anterior, este proyecto de investigación, puede contribuir significativamente a dos dimensiones del Plan Decenal de Salud Pública. Por un lado, se relaciona con la dimensión de seguridad alimentaria y nutricional que abarca la disponibilidad, acceso, calidad, consumo y aprovechamiento de los alimentos, donde resalta el componente de consumo, ya que este trabajo va a generar conocimiento sobre las prácticas y hábitos alimentarios en el ámbito educativo de los niños escolares del municipio de Villavieja identificando el modo de selección de los alimentos. De igual manera, esta información puede servir de base para la producción de nuevos estudios o programas que lleven a cabo intervenciones educativas modificando conductas alimentarias, de tal forma que logren la disminución de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, teniendo esto último relación con la dimensión de enfermedades crónicas no transmisibles del Plan Decenal de Salud Pública (19).

El presente proyecto de investigación es viable porque su ejecución no requiere de una alta inversión económica. Además, el talento humano que se necesita hace parte del equipo de trabajo que llevara a cabo el estudio, lo cual va a favorecer la recolección de la información y su pleno desarrollo. Por otro lado, no tiene grandes implicaciones éticas, puesto que busca

evaluar y no intervenir o experimentar de manera médica, de tal forma que no genera ningún riesgo para la salud de los niños y niñas escolares del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Determinar el consumo y los hábitos alimentarios en el ámbito escolar y la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.

1.3.2 Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.
- Identificar el consumo y los hábitos alimentarios en el ámbito escolar de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.
- Identificar las practicas alimentarias en los diversos entornos donde se desarrollan los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.
- Determinar la clasificación antropométrica del estado nutricional en el ámbito escolar de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.

1.4 Marco teórico

1.4.1 Hábitos alimentarios:

Los hábitos alimentarios son aquellas prácticas o patrones de carácter repetitivo que establece el ser humano en torno a la alimentación, esto incluye la selección, la cantidad y la frecuencia del consumo de alimentos. De acuerdo a lo anterior, los hábitos alimenticios pueden ser saludables cuando se mantiene una dieta equilibrada de carbohidratos, proteínas y vegetales que favorecen la salud y permiten un adecuado bienestar físico, mental y social o no saludables, haciendo esto referencia a una alimentación que no supe las necesidades energéticas de las personas en cada uno de los cursos de vida y que a la vez se convierte en un factor determinante para la aparición temprana de enfermedades crónicas no transmisibles. Los hábitos alimentarios son adoptados desde las primeras etapas de vida, siendo la edad escolar decisiva en tal adquisición. Estas prácticas alimentarias se van a mantener a largo plazo y pueden ser favorables o desfavorables para la salud (20).

En su adopción intervienen diversos factores como el seno familiar, la escuela y los medios de comunicación. La familia cumple un papel importante porque es allí donde los niños aprenden y definen sus preferencias alimentarias de acuerdo a lo que observan en sus padres o cuidadores. De igual manera, el ámbito escolar es uno de los espacios en el cual el niño puede acoger hábitos alimentarios no saludables, debido a que tiene fácil acceso a la compra y consumo de productos procesados. Así mismo, los medios de comunicación se encargan de promover estilos de vida no saludables, mediante publicidad de productos que no aportan ningún tipo de beneficio pero que, si generan riesgos para la salud de los niños, aprovechando de cierta forma la susceptibilidad de los

mismos (4). Es por esta razón, que se debe fomentar desde la infancia una alimentación balanceada mediante educación en los diversos escenarios donde se desarrolla el escolar.

Una alimentación balanceada debe contener nutrientes esenciales que permitan suplir los requerimientos energéticos diarios de la persona, según su edad, sexo actividad física y estado fisiológico, para garantizar un adecuado funcionamiento metabólico. Según la Organización Mundial de la Salud, el promedio de kilocalorías día que debe consumir una mujer oscila entre 1.500 - 2.000 y en un hombre 2.000-2.500; sin embargo, esto varía en la población infantil, porque el cálculo de kilocalorías se realiza con base a la edad del niño.

1.4.2 Lonchera escolar:

Teniendo en cuenta, que el niño pasa la mayor parte de su tiempo en el ámbito educativo, es fundamental conocer qué tipo de alimentos deben ser incluidos en la lonchera, de tal forma que aporten entre un 10 a 20% del total de calorías. Frente a esto, es importante resaltar que la lonchera no reemplaza las comidas básicas, como lo es el desayuno y el almuerzo, pero si es necesaria para el fortalecimiento de las funciones motrices, sensoriales, cognitivas y para el mejoramiento del rendimiento escolar del niño, ya que le provee las sustancias nutritivas que estimularán su crecimiento y desarrollo. Debido a esto, es sustancial que los padres de familia adquieran el conocimiento que se requiere para la adecuada planificación y elaboración de las loncheras, buscando estrategias que garanticen el consumo de ciertos alimentos por parte de los niños que, aunque no hacen parte de sus preferencias o gustos, son indispensables.

Toda lonchera escolar para que sea saludable debe contener desde el punto de vista nutricional, cuatro grupos de alimentos que se diferencian en cuanto a las funciones que desempeñan y la cantidad de nutrientes que proporcionan. Estos alimentos son: Energéticos, constructores, reguladores y líquidos (21). Los carbohidratos son alimentos energéticos, ya que son los encargados de suministrar la energía que necesita el organismo para llevar a cabo las funciones y actividades diarias; además ayuda a mantener la temperatura corporal. Son indispensables para todas las personas; sin embargo, los escolares por la etapa en la cual se encuentran requieren de manera obligatoria la ingesta de hidratos de carbono, debido a que pasan la mayor parte de su tiempo en constante movimiento, lo cual puede ocasionar un desgaste físico. Los carbohidratos se clasifican en monosacáridos (glucosa, fructosa, galactosa). Se encuentran principalmente en la uva, manzana, cereza, cebolla, tomate, zanahoria, patata, pepino y de manera natural en la miel; los disacáridos (sacarosa, lactosa, maltosa) se obtienen a partir del consumo de remolacha, zanahoria, patatas, guisantes, fresas, peras, melocotón, leche y sus derivados; los polisacáridos (almidón, fibra, glicógeno) pueden ser de origen vegetal como los cereales, patatas y tubérculos o de origen animal tales como el pescado, hígado y carne (22,23). De este último grupo, se destaca la fibra por los múltiples beneficios que aporta en la salud de los niños. Puesto que ayuda a mantener niveles óptimos de colesterol, disminuyendo la absorción intestinal, así como la formación hepática de grasa. También, se ha podido determinar que la fibra es un punto esencial para la adecuada función gastrointestinal, ya que reduce la inflamación del colon y aumenta la eliminación de desechos, evitando la aparición de constipación y cáncer colorrectal (24).

Por otro lado, las proteínas o aminoácidos hacen parte de los alimentos constructores y son fundamentales en el proceso de alimentación puesto que se constituyen como una importante fuente de energía. Además, ayudan en la regulación hormonal y del equilibrio ácido-base, la contractibilidad muscular y la formación de glóbulos blancos fortaleciendo el sistema inmune. En cuanto a las proteínas esenciales para el ser humano “treonina, metionina, lisina, valina, triptófano, leucina, isoleucina, fenilalanina e histidina” (25). Estas no son sintetizadas por el propio organismo, por ende, se deben adquirir a través de la dieta diaria, dentro de las principales fuentes se encuentra la carne, pollo, pescado, huevo, mariscos, leche, queso, maní, almendras, nueces, pan, cereal y pasta. Es importante resaltar, que los carbohidratos y las grasas no reemplazan a las proteínas y cada gramo aporta 4 kcal (25).

Los alimentos reguladores hacen referencia a los minerales y vitaminas, las cuales se clasifican en hidrosolubles, es decir solubles en agua (vitamina C y las del complejo B) y liposolubles, cuya solubilidad es en lípidos, pero no en agua (Vitamina A, D, K, E).

La vitamina C o ácido ascórbico, interviene en el metabolismo, en la formación de colágeno, es un potente antioxidante, evita la formación de tumores y la aparición de hemorragias. Sus principales fuentes alimentarias son las frutas, verduras, hortalizas y el hígado. Las necesidades diarias de vitamina C oscilan entre 45-90 mg, cuando se ingiere de manera excesiva >500 mg/día puede generar efectos perjudiciales en la salud, como cálculos renales y aumento de ácido úrico lo cual puede conllevar a la gota (22). En cuanto, a las vitaminas del complejo B (B1, B2, B3, B6, B8, B12), es necesario destacar que su función principal es el proceso de producción de energía a partir de los alimentos, llamado también metabolismo intermediario, obteniéndose a partir de huevo, carne,

pescado, hígado, cereales, frutos secos y levadura. También, es imprescindible tener en cuenta que los requerimientos diarios de las mismas dependen de la edad y el sexo de los niños escolares (26).

Las vitaminas liposolubles (A, D, E, K) debido a su solubilidad, se almacenan en el tejido adiposo y en el hígado. La vitamina A es un nutriente primordial para la visión, la síntesis de hormonas sexuales, la protección de ciertos tipos de epitelios y el desarrollo de los huesos, permitiendo un crecimiento normal en los niños. Se puede obtener en forma de retinol a partir de alimentos de origen animal (huevos, leche, mantequilla e hígado), y a través de pigmentos que se caracterizan por tener un color verde oscuro, amarillo, y naranja denominados carotenos, que contienen frutas y verduras, como las espinacas, zanahorias, y mangos (22). Su déficit puede ocasionar descamación de la piel y xeroftalmia que es la causa principal de ceguera en los niños (26). La vitamina D, favorece la absorción del calcio y el fósforo, garantizando una adecuada mineralización ósea y de los tejidos dentales. Se sintetiza por la exposición cutánea a los rayos ultravioleta, siendo esta la más eficaz, pero también puede adquirirse a través de la ingesta de algunos alimentos (huevo, carne, pescado, leche y mantequilla). En los niños, la deficiencia de esta vitamina puede generar raquitismo afectando de manera drástica su proceso de crecimiento (27). La vitamina E se considera un antioxidante, evita la oxidación de los ácidos grasos no saturados previniendo el envejecimiento celular, mantiene la fertilidad sexual y cumple un papel fundamental en el proceso de progresión del Alzheimer. Se encuentra principalmente en aceites y frutos secos, su carencia provoca debilitamiento del sistema inmunitario, y pérdida de sensibilidad en miembros superiores e inferiores por el daño que se produce en nervios y músculos (26). La vitamina K,

participa en la coagulación de la sangre, su deficiencia es poco común ya que se sintetiza en la flora intestinal. Sin embargo, los recién nacidos al no tener su intestino invadido por microorganismos pueden desencadenar una enfermedad hemorrágica debido a la carencia de esta vitamina (28). De igual forma los minerales (calcio, hierro, zinc, flúor) hacen parte de los alimentos reguladores, e intervienen en el desarrollo neurológico, gastrointestinal, renal y óseo, lo cual garantiza un crecimiento y desarrollo óptimo durante la infancia.

Por otro lado, el agua debe ser incluida en la lonchera escolar, pues es un nutrimento indispensable para la vida (29). No obstante, su consumo es poco apreciado en la dieta diaria incluyendo la lonchera. Siendo lo anterior un aspecto negativo para la salud de los niños, ya que por la etapa en la cual se encuentran, requieren de un gasto hídrico excesivo por las diversas actividades que llevan a cabo durante el día, especialmente durante la jornada escolar. Por lo tanto, estas pérdidas deben reponerse mediante el consumo adecuado de agua, teniendo en cuenta la edad del escolar.

El agua se puede obtener mediante tres fuentes principales: A partir de la leche, el café, los jugos, el té y de manera simple; de los alimentos que consumimos (frutas, verduras) y de la oxidación de proteínas y glucosa. Se recomienda incluir en la lonchera escolar, el consumo de agua simple, omitiendo las bebidas azucaradas y carbonatadas, ya que estas pueden generar el sobrepeso y la obesidad favoreciendo la aparición temprana de comorbilidades en los niños (29).

Dentro los alimentos que no se deben incorporar en la lonchera escolar, se encuentran los productos ultraprocesados, los cuales tienen menor valor nutricional, pero alto contenido

de azúcar, grasas saturadas, saborizantes artificiales y preservantes. Se incluyen los embutidos, hamburguesas, perros calientes, salchipapas, salsas instantáneas, helados industrializados, chocolates, snacks de paquete, pastelería, gaseosas, jugos artificiales, precocinados, entre otros (30). Es lamentable evidenciar que, en la actualidad, los productos mencionados son los que más se consumen, dejando a un lado los patrones alimentarios saludables. Es decir, la ingesta de alimentos ricos en minerales, fibra, proteínas, hidratos de carbono complejos y grasas beneficiosas para la salud (31). El aumento de la compra y consumo de estos productos se debe a la contaminación audiovisual relacionada con las propagandas a través de la radio, televisión y redes sociales, así como los empaques llamativos y sofisticados en los que vienen (30). Igualmente, ante la falta de tiempo, las personas optan por el consumo de comida procesada, porque es mucho más fácil y no requiere de una ardua preparación.

Estos hábitos alimentarios no saludables en el ámbito educativo durante la etapa de la infancia, contribuyen a la aparición del sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas.

1.4.3 Estado nutricional:

El sobrepeso y la obesidad se constituyen como importantes problemas de salud pública a nivel mundial y una epidemia del siglo XXI. En las últimas décadas, se ha producido un aumento en la incidencia de estas condiciones, sobre todo en los grupos de menor edad. Lo anterior, se relaciona con los cambios de vida de la población producidos por el proceso de globalización, destacándose el enorme crecimiento del mercado y el consumo excesivo de productos ultraprocesados desde la etapa infantil tanto en el ámbito familiar como escolar (32). Otros factores de riesgo para el desarrollo del sobrepeso y

obesidad en los niños es el sedentarismo y la inactividad física, influenciado por el uso inadecuado de la tecnología y la adicción a los videojuegos (33). El ambiente obesogénico también es un fuerte desencadenante del incremento de peso, conllevando de igual forma a la presentación de diversas enfermedades que afectan radicalmente la salud y calidad de vida. Los niños con sobrepeso y obesidad presentan con mayor frecuencia enfermedades cardiovasculares, alteraciones hormonales, musculoesqueléticas, digestivas, psicológicas y emocionales. Además, se convierten en un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad temprana en la edad adulta (34) .

La dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles cuenta con políticas e intervenciones que buscan el bienestar y el disfrute de una vida sana en las diferentes etapas del desarrollo humano, promoviendo condiciones y estilos de vida saludables en los espacios cotidianos de las personas, familias y comunidades. Además, Apoyan y fomentan el desarrollo de capacidades para la investigación en materia de promoción de la salud, prevención y control de las enfermedades no transmisibles, creando estrategias que permitan aumentar las habilidades para ejercer un mayor control sobre la salud, de tal forma que las personas opten por decisiones favorables para su salud (19).

La encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia (ENSIN 2010) reporta que el 51.2% de la población colombiana presenta exceso de peso (sobrepeso y obesidad) (8). Ante esta situación el Ministerio de Salud y Protección Social a través de la resolución 2465 de 2016 adopta los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes. Este instrumento permite la clasificación antropométrica del estado nutricional,

monitoreo, investigación académica, científica y vigilancia nutricional, dirigidas a conocer y mejorar el estado nutricional de la población en general (35).

1.4.4 Modelo teórico:

Este trabajo se fundamenta en el modelo teórico de promoción de la salud de Nola Pender, el cual se basa en promover la salud y expone los diferentes factores que intervienen en la modificación de conductas. Nola Pender, establece que promover la vida saludable es primordial antes que los cuidados, porque de esta forma, será menor la cantidad de personas enfermas y por tanto menor inversión o gastos económicos atribuidos a los servicios de salud. Además, resalta que el educar al individuo promueve la independencia para que de esta manera adopte conductas favorecedoras, es decir, que aporten a su bienestar (36).

El modelo de promoción de la salud está inspirado en 2 sustentos teóricos; la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura, enfocada en la autoeficacia que se define como la confianza que un individuo tiene en su habilidad para tener éxito en determinada actividad y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather el cual afirma que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad, es decir el compromiso personal con la acción (36).

Como ya se describió, el modelo de promoción de la salud destaca el nexo entre las características personales y experiencias, conocimientos, creencias y situaciones previas vinculadas con los comportamientos o conductas en salud que se pretenden lograr (36).

De acuerdo con lo anterior, este trabajo de investigación guarda relación con el modelo de promoción de la salud de Nola Pender, porque, aunque no se realizó un estudio dirigido

a la modificación de conductas en los escolares, si se obtuvo conocimiento sobre uno de los aspectos que forman parte de un estilo de vida saludable, como lo es la alimentación; y a partir de esta información se espera que se realicen estudios de intervención llevados a cabo por profesionales de enfermería que permitan por medio de la educación aumentar el conocimiento y promuevan la adopción de hábitos alimentarios saludables, lo que a su vez, puede contribuir al control y disminución de enfermedades crónicas no transmisibles que cada vez son más frecuentes en edades tempranas.

1.5 Marco Legal

La normatividad que se describirá a continuación está intrínsecamente relacionada con la seguridad alimentaria y nutricional. Por lo tanto, respalda nuestro proyecto de investigación.

La organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, desempeña un papel fundamental en la nutrición. Mediante estrategias transversales, busca mejorar la alimentación y aumentar los niveles de nutrición, ya que de esta manera los niños a nivel mundial pueden tener una adecuada salud y calidad de vida. Además, la dieta equilibrada desde la infancia disminuye los ciclos generacionales de pobreza lo cual trae grandes consecuencias para los individuos y las Naciones (37).

La Constitución Política de Colombia en su artículo 44 establece que la alimentación equilibrada es un derecho fundamental de los niños. Entendiéndose la dieta equilibrada como el consumo de alimentos que aporten todos los nutrientes necesarios de acuerdo a

la edad del escolar para que alcance un óptimo estado nutricional, lo cual va a favorecer su desarrollo integral (38).

El Plan Decenal de Salud Pública en la dimensión de seguridad alimentaria y nutricional resalta dentro de sus estrategias la necesidad de brindar información y educación clara, eficaz y actualizada con respecto a la disponibilidad, acceso, calidad, consumo y aprovechamiento de los alimentos a la comunidad, para que esta sea participe de la formulación, desarrollo y evaluación de los programas de seguridad alimentaria (39).

La ley 1355 de 2009 en su artículo número 3 especifica que aunque se han establecido políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional por medio de diferentes sectores y entes territoriales que buscan promover una alimentación balanceada y saludable, estas solo se enfocan a nivel interno de los establecimientos educativos públicos y privados (18).

La ley 1098 del 2006 por la cual se expide el código de infancia y adolescencia, en el artículo 24 establece que los niños y adolescentes tienen derecho a los alimentos. Teniendo en cuenta, la capacidad económica de los padres de familia o la persona a cargo del infante o adolescente (40).

Los lineamientos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud, mencionados en la Resolución 3803 del 2016, le dan un nuevo enfoque a las recomendaciones de ingesta nutricional. De tal manera, que estas recomendaciones no están centradas solo en el estado de desnutrición, sino que también abarcan el exceso de peso y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (41).

1.6 Marco Conceptual

HABITOS ALIMENTARIOS: Es el conjunto de prácticas, conductas y costumbres repetitivas que se adquieren en relación a la selección, preparación y consumo de alimentos, de acuerdo a la disponibilidad, acceso y nivel de educación alimentaria que posee el individuo (42).

LONCHERA ESCOLAR: Conjunto de alimentos que se consumen de manera adicional durante la jornada escolar y que aportan todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los niños (43,44).

OBESIDAD: Es el trastorno nutricional crónico más frecuente en la infancia y se define como un índice de masa corporal igual o superior al percentil 95 de las curvas. Se constituye como un factor de riesgo para la aparición precoz de enfermedades como hipertensión arterial, dislipidemias, Diabetes, entre otras, resultado de la interacción de causas genéticas y ambientales (45).

SOBREPESO: Es un trastorno nutricional que se caracteriza por un índice de masa corporal igual o superior al percentil 75 e inferior al percentil 95 en los niños. Al igual que la obesidad, es un factor de riesgo para la manifestación de diversas patologías crónicas (45).

ALIMENTACIÓN BALANCEADA: Se refiere al consumo de alimentos en cantidades o porciones adecuadas, que contengan los nutrientes esenciales para la generación de energía y que de esta manera se puedan llevar a cabo las actividades diarias, manteniendo una vida saludable (41).

ESCOLARES: Son niños cuya edad cronológica se encuentra en un rango de 6 a 11 años. Durante este periodo el niño empieza a experimentar cambios biológicos, psicológicos, emocionales y sociales. Además, es una etapa caracterizada por la implantación de costumbres y hábitos influenciados por el entorno en el que se desarrolla el niño, lo cual va a determinar su etapa de adolescencia, juventud, adultez y vejez (46).

ESTADO NUTRICIONAL: Es la situación o condición en la que se encuentra el niño con respecto a la ingesta, absorción, y utilización de los alimentos. La valoración del mismo se realiza mediante la medición de unos indicadores antropométricos (peso para la talla, peso para la edad, talla para la edad e IMC para la edad). El desbalance nutricional estará reflejado notablemente en la salud y calidad de vida del infante (47).

PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS: Son productos listos para el consumo, compuestos de sustancias extraídas de los alimentos que luego pasan por un proceso de industrialización, y que se conocen por su largo tiempo de durabilidad (48).

AZUCARES LIBRES: Incluye los azúcares que se encuentran de forma natural en la miel, y los zumos de fruta. Dentro de esta clasificación también se encuentran los monosacáridos y disacáridos añadidos intencionalmente a los diferentes alimentos y bebidas que se consumen (49).

AZUCARES AÑADIDOS: Son aquellos que se adicionan a los alimentos o a las bebidas durante su procesamiento o preparación (50).

CALORÍAS: Es la unidad de medida utilizada para expresar el total de energía que aportan los alimentos posteriores a su consumo. Esta energía se requiere para el adecuado funcionamiento metabólico, cardíaco y musculoesquelético.

GRASAS: Son sustancias nutritivas que deben formar parte de nuestra alimentación, ya que favorecen el crecimiento y el desarrollo del cerebro y la visión. Sin embargo, el aporte de grasas debe ser en cantidades mínimas, puesto que su exceso conlleva al padecimiento de hiperlipidemias, enfermedades cardiovasculares, entre otras (22).

II. Operacionalización de variables:

2.1

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Definición general de las variables</i>	<i>Variable</i>	<i>Indicador</i>	<i>Nivel de medición</i>
Hábitos alimentarios en el ámbito escolar de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.	La lonchera escolar es la comida intermedia principal del niño. Su origen es diverso ya que su preparación puede darse a nivel del hogar o destinando dinero para su compra dentro del ámbito escolar. Su conformación se basa en la inclusión de alimentos naturales como vegetales, frutas, emparedados o sándwich con pan integral, nueces, maní sin sal y menor cantidad de productos empaquetados. Este tipo de alimentación dentro de la escuela le proporciona al niño las energías necesarias para cubrir sus requerimientos calóricos y contribuir a un adecuado rendimiento físico y mental durante el horario escolar (50,51).	Origen de la lonchera	-De la casa y no trae dinero -La traes de tu casa y además traes dinero. -La comprasen la tienda escolar. -No comes lonchera.	Nominal
		Dinero para la compra de lonchera escolar.	-Nunca -1 día a la semana. -2 días a la semana. -3 días a la semana. -4 días a la semana. -5 días a la semana.	Ordinal
		Consumo de frutas en la lonchera escolar.	Si No	Nominal
		Consumo de verduras en la lonchera escolar.	Si No	Nominal
		Consumo de proteínas (huevo, carnes rojas,	Si No	Nominal

		pollo) en la lonchera escolar.		
		Consumo de pan con agregados (sándwich, pan con arequipe, pan con mantequilla, pan con mermelada y pan con nutella) en la lonchera escolar.	Si No	Nominal
		Consumo de bebidas azucaradas (jugos de botella, gaseosas y refrescos) en la lonchera escolar.	Si No	Nominal
		Consumo de frituras (empanadas, papas rellenas, pasteles, aborrajados)	Si No	Nominal
		Consumo semanal de pizza, hamburguesas, perro caliente, papas	-1 día a la semana -2 día a la semana -3 día a la semana	Ordinal

		fritas, salchipapas, en la lonchera escolar.	-4 día a la semana - Más de 4 días a la semana -No come pizza, hamburguesas, perro caliente ni papas fritas.	
		Consumo semanal de helados, galletas, dulces y golosinas en la lonchera escolar.	-1 día a la semana -2 día a la semana -3 día a la semana -4 día a la semana - Más de 4 días a la semana -No come helados, galletas, dulces ni golosinas.	Ordinal
		Consumo semanal de productos empaquetados (doritos, papas fritas, nachos, chitos, choclitos, platanitos) en la lonchera escolar.	-1 día a la semana -2 día a la semana -3 día a la semana -4 día a la semana - Más de 4 días a la semana -No come doritos, papas fritas, nachos, chitos, choclitos ni platanitos.	Ordinal

		Consumo semanal de ponqué y tortas en la lonchera escolar.	<ul style="list-style-type: none"> -1 día a la semana -2 día a la semana -3 día a la semana -4 día a la semana - Más de 4 días a la semana - No come ponqué ni tortas 	Ordinal
--	--	--	---	---------

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Definición general de las variables</i>	<i>Variables</i>	<i>Indicador</i>	<i>Nivel de medición</i>
Determinar las practicas alimentarias en los diversos entornos donde se desarrollan los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del	Alimentos que se consumen durante el día los cuales hacen parte de las comidas principales. El plato saludable está constituido por agua, frutas y verduras, leche, productos lácteos, carnes, huevos, leguminosas secas, grasas, azúcares, cereales, raíces, tubérculos y plátanos cuyo objetivo es garantizar que el escolar adquiera los nutrientes necesarios para que se lleven a cabo sus funciones vitales de forma óptima (52,53). No se recomienda incluir dentro del	Comidas diarias	<ul style="list-style-type: none"> 1.Desayuno 2.Lonchera 3.Almuerzo 4.Onces 5.Cena 	Nominal
		Hidratación diaria	<ul style="list-style-type: none"> -1 vaso -2 vasos -3 vasos - Más de 3 vasos. -No tomo agua 	Ordinal

municipio Villavieja.	de	plato saludable productos de paquetes, pastelería, ultraprocesados y golosinas (53).	Consumo diario de verduras o ensaladas.	-1 plato -2 platos -3 platos -4 platos - Más de 4 platos. -No consume verduras o ensaladas.	Ordinal
			Consumo diario de frutas.	-1 frutas -2 frutas -3 frutas -4 frutas - Más de 4 frutas. -No consume frutas	Ordinal
			Consumo diario de pan.	-1/2 pan. -1 pan -2 panes -3 panes -Más de 3 panes. -No consume pan.	Ordinal

		Consumo diario de alimentos lácteos.	-1 porción -2 porciones -3 porciones -4 porciones -Más de 4 porciones -No consume productos lácteos.	Ordinal
		Consumo semanal de pescado.	-1 día a la semana -2 días a la semana. -3 días a la semana. -4 días a la semana. -Más de 4 días a la semana. -No consume pescado.	Ordinal
		Consumo semanal de legumbres.	-1 día a la semana -2 días a la semana. -3 días a la semana. -4 días a la semana. -Más de 4 días a la semana.	Ordinal

			-No consume legumbres	
		Consumo diario de bebidas azucaradas	-1 vaso -2 vasos -3 vasos -4 vasos -Más de 4 vasos -No tomo jugo ni bebidas gaseosas.	Ordinal

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Definición general de variables</i>	<i>Variables</i>	<i>Indicador</i>	<i>Nivel de medición</i>
Estado nutricional en el ámbito escolar de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel	El estado nutricional es la situación en la que el niño se encuentra con relación a la ingesta de alimentos, teniendo en cuenta como estos son aprovechados por su organismo y si son suficientes para cubrir el gasto de los requerimientos nutricionales de	Peso	Kilogramo	Razón

Plazas del municipio de Villavieja.	<p>acuerdo a su edad, sexo, estado fisiológico. Su evaluación permite identificar alteraciones o déficit y se realiza mediante la medición de indicadores, tales como peso, talla e IMC.</p> <p>En niños mayores de 5 años el peso se considera un indicador antropométrico que relaciona el peso con la edad sin tener en cuenta la talla (35). La talla es un indicador de crecimiento que relaciona la longitud o talla con la edad (35). Por último, el IMC es un indicador que correlaciona teniendo en cuenta la edad, el peso corporal total en relación a la talla (35).</p>	Talla	Metros	Razón
			<ul style="list-style-type: none"> -Talla adecuada para edad. -Riesgo de retraso en talla. -Talla baja para la edad o retraso en talla. 	Ordinal
	Estado nutricional (IMC).	<ul style="list-style-type: none"> -Obesidad -Sobrepeso -IMC adecuado para la edad. -Riesgo de delgadez. -Delgadez. 	Ordinal	

2.2 Diseño Metodológico

2.2.1 Enfoque:

Se escogió el enfoque cuantitativo para la realización del presente estudio, ya que los objetivos específicos previamente planteados pueden convertirse en variables medibles y cuantificables, garantizando de esta manera su pleno cumplimiento. Además, permite a las líderes del proyecto investigativo realizar inferencias sobre los posibles resultados que se obtengan en el estudio. Sus principales ventajas están relacionadas con la obtención de datos exactos e interpretación objetiva de los mismos. De igual forma, a partir de una muestra representativa de la población permite generalizar los hallazgos encontrados. Algunas desventajas de este enfoque se presentan debido a que no se estudia a la población objeto en su entorno natural. Por otro lado, la confiabilidad está sujeta a la proporción de la población, porque se necesita que la muestra investigada sea mayor para que los datos puedan tener más precisión (54).

2.2.2 Tipo de estudio

El presente estudio de investigación fue observacional descriptivo de corte transversal, ya que tuvo como finalidad observar y describir el estado nutricional y hábitos alimentarios en el ámbito escolar. Lo anterior, permitió recolectar la información en un solo momento de tiempo y de esta manera determinar la prevalencia de loncheras saludables y no saludables, normopeso, sobrepeso y obesidad. Además, al ser un estudio económico y que demanda poco tiempo para obtener resultados facilitara el proceso de investigación. De igual forma, las implicaciones éticas al llevar a cabo este tipo de estudio son menores, puesto que no realizará una intervención en los

niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila (55). Sin embargo, sus principales desventajas radicaron en la imposibilidad para establecer asociación causal, ya que se mide de forma simultánea la exposición y el evento de interés. Por otro lado, se requiere que la prevalencia del evento objeto de estudio sea mayor al 10% lo que puede resultar difícil en algunos casos. Finalmente, otras de sus desventajas consisten en que los resultados obtenidos pueden presentar variabilidad cuando se estudia a la misma población, pero en otro momento de tiempo (55).

2.2.3 Población muestra

La población objeto del estudio fueron los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila.

2.2.4 Unidad de Análisis

La unidad de análisis del presente estudio estuvo conformada por los estudiantes inscritos en el grado quinto para el año 2.022 en la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila.

2.2.5 Unidad de información

La unidad de información fueron los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila.

2.2.6 Muestra

Teniendo en cuenta que el tamaño de la población estimada para el presente estudio fue inferior a 100 personas no se trabajó con muestra. Por lo tanto, se realizó un censo con toda la población.

2.2.7 Técnica

Las técnicas que se utilizaron en el presente estudio de investigación fueron dos. Primero se hizo uso de una encuesta que consistió en un conjunto de preguntas para evaluar la cantidad, frecuencia y tipo de alimentos que consumen los escolares tanto en el ámbito escolar como en los demás entornos. Por último, se empleó la medición de variables biológicas como peso y talla para determinar el estado nutricional de la población objeto.

2.2.8 Instrumento

La herramienta que se aplicó para registrar la información de las preguntas realizadas fue un cuestionario sobre consumo, hábitos y prácticas de alimentación, el cual fue aplicado durante el año 2014 en escolares de tercero a quinto básico del Liceo Mixto San Felipe, región de Valparaíso en Chile (51). Para poder utilizar este instrumento, se estableció comunicación con los autores vía email quienes autorizaron el uso y modificación del mismo en caso de ser necesario; siempre y cuando quedara plasmado lo mencionado en el presente estudio (anexo 1). La validación de este instrumento se realizó en el contexto del proyecto de investigación FONDECYT llevándose a cabo en dos fases, primero se aplicó un cuestionario preliminar a una población de 45 niños, el cual estaba conformado por 42 preguntas de conocimiento, consumo, habilidades culinarias, hábitos y gastos en la escuela. Sin embargo, luego de la validación del mismo en 90 niños se pudo evidenciar la falta de consistencia con relación al conocimiento (51). Por lo tanto, se optó por excluir las preguntas que evaluaban este parámetro. Debido a lo anterior el cuestionario finalmente quedó

conformado por 28 preguntas, de las cuales 6 evalúan habilidades culinarias; 12 frecuencia de consumo de alimentos; 7 hábitos alimentarios y 4 gastos en la escuela. En conclusión, el instrumento muestra estabilidad temporal, concordancia y consistencia interna y se destaca por ser útil para medir cambios en escolares luego de intervenciones educativas relacionadas con la alimentación saludable tanto en el ámbito escolar y demás entornos donde se desarrolla el niño. Además, este instrumento fue favorable para el estudio que se realizó, puesto que evaluó la frecuencia con la que el niño lleva dinero a la escuela, un parámetro que no siempre está relacionado con la compra de alimentos saludables por parte de los escolares (51). Teniendo en cuenta la autorización de los autores como ya se mencionó, se optó por realizar modificaciones al cuestionario, dentro de las cuales incluye el léxico debido a la diversidad cultural entre las regiones; así mismo se adicionaron preguntas que se consideraron importantes para la investigación y se excluyeron algunas que evaluaban habilidades culinarias, la cantidad de dinero para la compra de la lonchera escolar y el origen del almuerzo de los niños, por razones como la jornada académica establecida por la institución educativa (diurno) y otras por no guardar relación con el objetivo del estudio. De tal manera, que el cuestionario que se utilizó quedó conformado por 27 preguntas (anexo 2).

Por otro lado, para la medición de las variables biológicas (peso y talla) se hizo uso de una báscula digital (seca gmbh & co.Kg, ref.874) y tallímetro portátil. De igual forma, teniendo en cuenta que la población objeto de estudio fueron niños mayores de 5 años, los indicadores antropométricos evaluados fueron talla para la edad e IMC para la edad. Por lo tanto, para realizar la clasificación del estado nutricional se utilizaron las escalas dadas por la Resolución 2465 del 2.016 (35) (anexo 3).

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes del grado quinto con matrícula activa en la Institución Educativa Gabriel Plazas.
- Estudiantes que manifestaron su voluntad de participar mediante la firma del asentimiento informado, acompañado por la firma del consentimiento informado por sus padres o tutores.
- Estudiantes que asistieran en los días programados para la aplicación del cuestionario y medición de parámetros antropométricos.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que quisieran abstenerse de participar luego de haber aceptado.

2.2.9 Recolección de la información

- El proyecto de investigación se envió al comité de trabajo de grado para que fuera aprobado y que de esta manera se diera inicio a su ejecución.
- Se presentó al comité de ética de investigación de la Facultad de Enfermería el estudio para que se evaluarán las implicaciones de carácter ético que pudiera tener el proyecto.
- Se presentó el trabajo de investigación a la institución educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila para que se autorizara la realización del mismo.
- Se obtuvo el listado de los estudiantes inscritos en el grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila. Se solicitó el nombre, edad, contacto telefónico del acudiente o responsable legal del menor.

- Se socializó el proyecto de investigación tanto a los padres de familia como a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila.
- Se obtuvo el consentimiento informado por parte de los padres de familia. Para esto se explicó detalladamente en qué consistía el proyecto de investigación, con el fin de que los mismos dieran la autorización para que sus hijos fueran participes del estudio.
- Una vez obtenido el consentimiento informado por el responsable legal del menor, se realizó el asentimiento informado a los estudiantes.
- Se aplicó el cuestionario de variables sociodemográficas a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila.
- Se evaluó el estado nutricional mediante la toma de medidas antropométricas (peso, talla e IMC) en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila.

La medición del peso se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se colocó la báscula sobre una superficie plana y firme.
2. Se solicitó al escolar que se pusiera de pie sobre las plantillas ubicadas en la superficie de la báscula, sin zapatos, sin correa, bolsos, u otros elementos y dispositivos que interfirieran en la medición del peso.
3. Se solicitó al escolar que se mantuviera en posición recta, erguida y con los brazos pegados al cuerpo.
4. Se registró la medición en los formatos diseñados previamente.

La medición de la talla se llevó a cabo de la siguiente forma:

Teniendo en cuenta que la población objeto son niños mayores de 2 años de edad se utilizó el tallímetro.

1. Se colocó el tallímetro en una superficie plana y contra la pared.
2. Se señaló en la base, la posición en donde debía ubicarse el escolar (se dibujó las plantillas o huellas de los pies).
3. Se ubicó al escolar contra la parte posterior del tallímetro.
4. Se le solicitó al escolar que colocara los pies sobre las plantillas, en posición erguida manteniendo los talones juntos y las rodillas rectas.
5. Se verificó que los escolares no tuvieran zapatos y adornos puestos en la cabeza. En el caso de las niñas (balacas, moñas, pinzas); en los niños (gorras y ciertos peinados).
6. Se corroboró que la parte de atrás de los talones, gemelos, glúteos, tronco, hombros y espalda quedaran tocando la tabla del tallímetro.
7. Se le indicó al escolar que no podía empujarse o agacharse y que los brazos debía mantenerlos a los lados del tronco con las palmas hacia los muslos.
8. Se le pidió al escolar que observara hacia el frente.
9. Se ubicó la pieza móvil sobre la coronilla de la cabeza.
10. Se registró la medición en los formatos diseños previamente.
 - Se evaluaron los hábitos y las prácticas alimentarias tanto en el ámbito escolar como en los diferentes entornos donde se desenvuelven los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila, por medio de la aplicación de un cuestionario validado previamente en el país de Chile durante el año 2.014, titulado “*cuestionario sobre consumo, hábitos y prácticas de*

alimentación para escolares de tercero, cuarto y quinto básico". El cual consta de 28 preguntas para ser desarrollado aproximadamente en 40 minutos (51). Sin embargo, a este cuestionario se le realizaron ciertas modificaciones por lo cual quedó conformado por 27 preguntas para ser diligenciado en el mismo tiempo.

2.3 Plan de análisis

Se realizó un análisis bivariado donde se comparó la variable dependiente (peso y estado nutricional) con las variables independientes (sexo, edad, consumo de: frutas, verduras, productos ultraprocesados, alimentos incluidos en la lonchera escolar e hidratación diaria). Teniendo en cuenta lo anterior, las variables cualitativas se analizaron con la proporción y las variables cuantitativas o numéricas con el estadístico de posición (mediana) y estadístico de dispersión (rango). Sin embargo, el IMC y la talla fueron analizadas con los percentiles según la variabilidad de los datos.

2.4 Consideraciones éticas y bioéticas

De acuerdo a la Resolución 8430 de 1.993, teniendo en cuenta el capítulo I de los aspectos éticos de investigación en seres humanos, artículo 11, el presente estudio se clasificó como investigación de riesgo mínimo, ya que no se realizaron intervenciones que generaran daños en la población objeto. Sin embargo, debido a que se empleó el registro de medidas antropométricas necesarias para el estudio, se tuvo contacto directo con el escolar pero sin modificar su conducta (56).

Este proyecto tuvo en consideración los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Al principio de beneficencia se le dio cumplimiento, debido a que el

trabajo de investigación dio como resultado un beneficio tripartito, en donde las estudiantes encargadas pudieron llevar a cabalidad el estudio. Por otro lado, a la institución Educativa Gabriel Plazas se le hizo entrega de un rotafolio de alimentación saludable dentro del ámbito escolar (anexo 4). De igual forma, la información que se obtuvo por medio de esta investigación puede ser útil para la formulación de protocolos, acciones y estrategias a nivel institucional. Además, el padre de familia o responsable del escolar recibió una cartilla educativa en la cual se plasmó la dieta equilibrada para el niño tanto en el ámbito educativo como en los diversos entornos (anexo 5). Igualmente, se hizo la notificación respectiva al cuidador si su hijo (a) presentaba un inadecuado estado nutricional (sobrepeso u obesidad) para que se dirigieran a las consultas de crecimiento y desarrollo para la infancia (anexo 6). Lo anterior, también da cumplimiento al principio de no maleficencia.

Por otro lado, la institución en cabeza del rector fue autónoma de permitir la ejecución del estudio (anexo 7). Posteriormente, el cuidador o responsable legal del menor procedió a diligenciar el consentimiento informado con el cual daba su aprobación con voluntad propia para que su hijo(a) fuera partícipe del proyecto, teniendo en cuenta que podía retirarse del mismo en el momento que lo considerara sin que se generaran repercusiones o consecuencias académicas para el escolar (anexo 8). Además, debido a que la población objeto fueron menores de 14 años de edad se realizó el asentimiento informado. Todo esto dando cumplimiento al principio ético de autonomía, (anexo 9).

Para dar cumplimiento al principio de justicia, se llevó cabo un censo con toda la población, permitiendo de esta manera la igualdad de oportunidad para participar. La metodología que se utilizó durante la investigación fue imparcial con todos los participantes, ya que se aplicó

el cuestionario y se realizó la clasificación del estado nutricional de la misma manera independientemente de las características individuales que poseía cada niño.

Durante el desarrollo del estudio no se recolectó información sensible que pusiera en riesgo a los escolares. Para garantizar la protección de datos personales, tal como lo indica la Ley 1581 de 2012, la información fue de uso exclusivamente académico. De igual forma, la información no contó con datos de identificación y se archivó en medio físico haciendo uso de una carpeta y en medio electrónico (base de datos Excel). Estos datos se registraron de manera anonimizada por códigos. Cabe destacar, que las estudiantes a cargo de la investigación fueron las encargadas del manejo y custodia de los datos sin revelar la identidad de los participantes (57).

Para que se pudiera llevar a cabo este trabajo se requirió de la aprobación del comité de ética de investigación de la facultad de enfermería de la Universidad Antonio Nariño (anexo 10). Una vez que fue aprobado por el comité, se presentó a la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila para contar con su aceptación y poder ejecutarlo.

Finalmente, es preciso aclarar que en el presente estudio no se incluyó población especial como mujeres en estado de gestación, grupos indígenas, fuerzas armadas, personas privadas de la libertad, discapacitados, personas con trastornos mentales y adultos mayores.

2.5 Diseño administrativo

El presente cronograma correspondió a las actividades planteadas en el diseño metodológico con su respectiva duración en semanas y meses para garantizando el avance y consecución del proyecto.

Por otro lado, el presupuesto fue un aproximado a los gastos necesarios para el desarrollo del proyecto de investigación y estuvo sujeto a cambios a medida que se iba ejecutando (anexo 11).

III. Resultados:

La institución educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, para el año lectivo 2022 cuenta con 642 estudiantes matriculados, de los cuales 44 forman parte del grado quinto (501-502). De esos 44 estudiantes, solo 38 cumplieron con los criterios de inclusión y decidieron participar en este estudio de investigación.

3.1 Análisis univariado

3.1.1 Caracterización sociodemográfica

Se puede apreciar que el sexo femenino predomina en el grado quinto de la institución educativa Gabriel Plazas y el promedio de edad de los escolares es 10,57 años. Con respecto a las condiciones socioeconómicas, más de la mitad de los participantes de la investigación pertenecen a un estrato social uno y grupo Sisbén (A 1-5) pobreza extrema. (Tabla N°1)

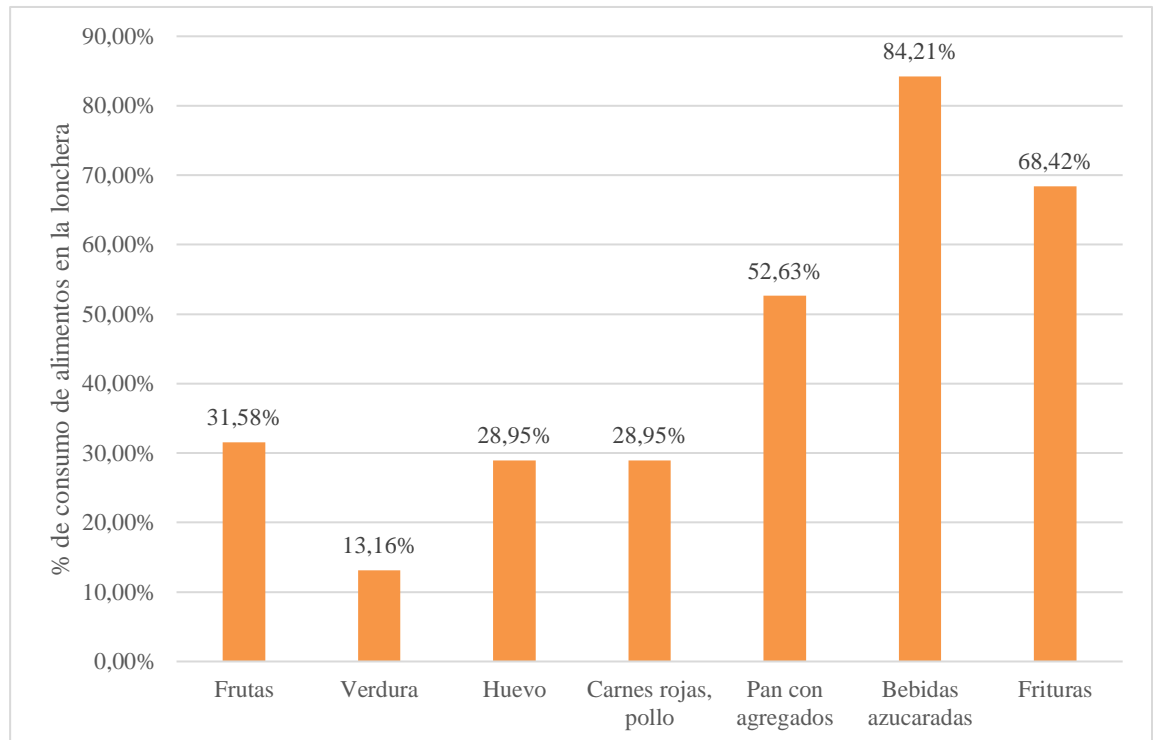
Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los niños y niñas de la Institución Gabriel Plazas del municipio de Villavieja

Variables	N (%)
SEXO	
Femenino	20 (52,63%)
Masculino	18 (47,37%)
EDAD	
Promedio (D.E)	10,57 (0,85)
ESTRATO	
1	23 (60,53%)
2	15 (39,47%)
SISBÉN	
A 1-5	24 (63,16%)
B 1-7	14 (36,84%)

D.E: Desviación estándar; Estrato: 1 (bajo-bajo), 2 (bajo); Sisbén: A 1-5 (pobreza extrema), B 1-7 (pobreza

3.1.2 Consumo de alimentos en la lonchera

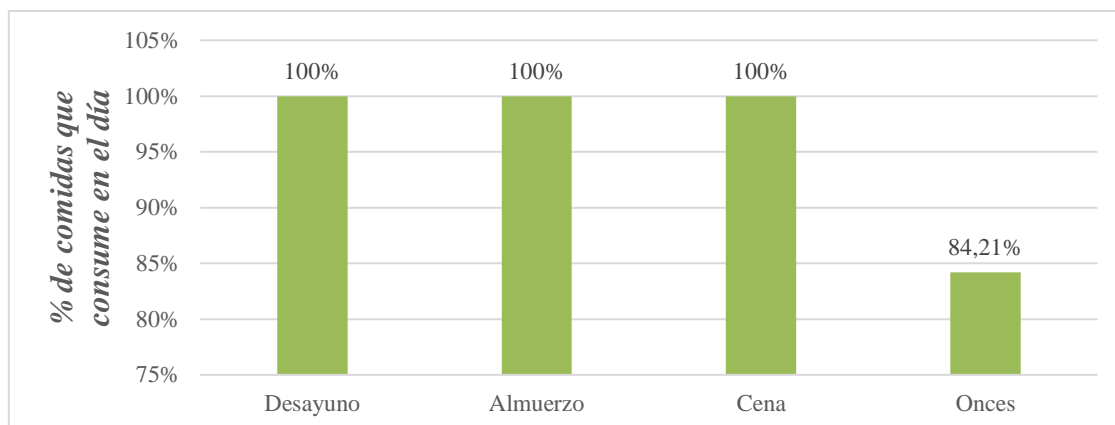
Se observa que 1 de cada 3 niños consume frutas y proteínas, mientras que tan solo 1 de cada 7 consume verduras en la lonchera escolar. Por otro lado, más de la mitad de los niños manifiesta comer productos no nutritivos como pan con agregados (52,63%), bebidas azucaradas (84,21%) y frituras (68,42%). (Gráfica N°1).



Gráfica 1. Consumo de alimentos en la lonchera.

3.1.3 Comidas que consumen al día

Se evidencia que la totalidad de niños y niñas cuenta con las comidas básicas, como es el desayuno, almuerzo y cena lo que puede influir de manera positiva en el estado de salud. Sin embargo, el 15 % restante no tiene un consumo de onces. (Gráfica N°2)

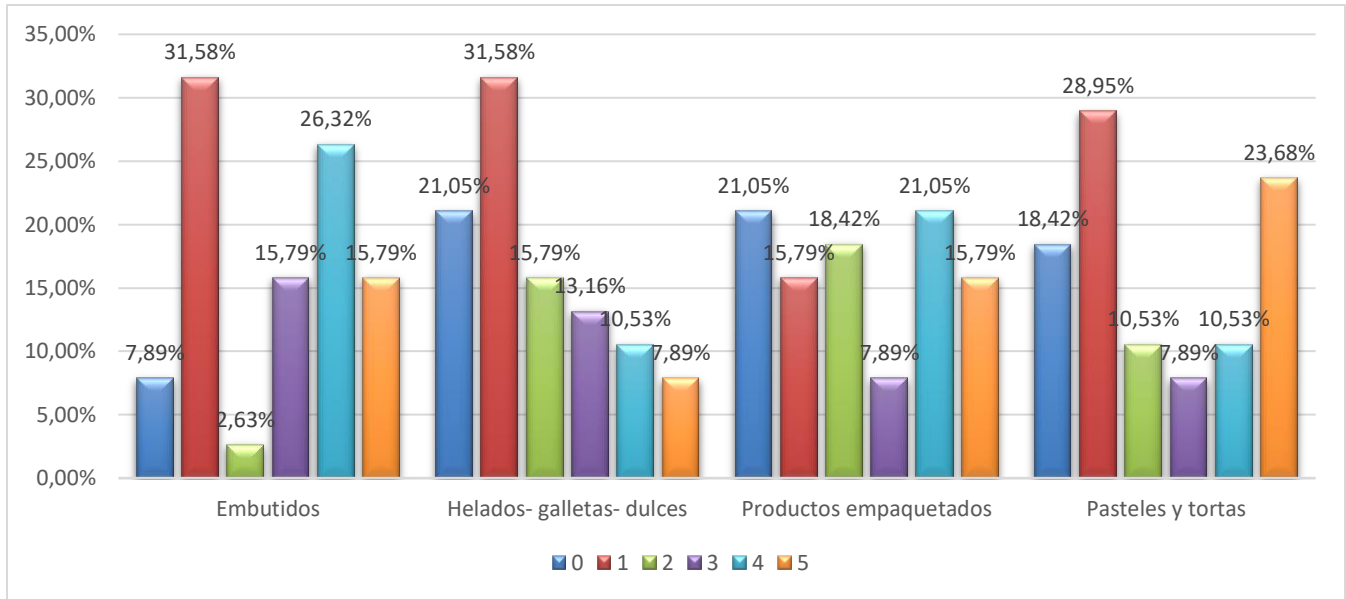


Gráfica 2. Comida que consume al día.

3.1.4 Consumo semanal de comidas en la lonchera escolar

Se observa que más del 92,1% de los niños incluyen en su lonchera escolar embutidos y el 80% consume helados, galletas, golosinas y productos empaquetados al menos una vez a la semana. Por otro lado, se evidencia que 1 de cada 4 niños consume en la lonchera pasteles y tortas todos los días que conforman la semana escolar.

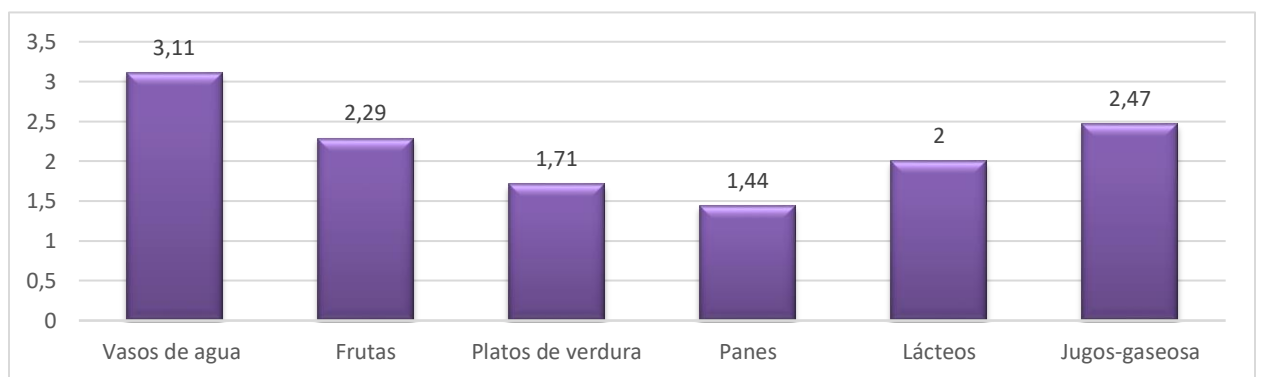
Es importante destacar, que el porcentaje de niños que consumen helados, galletas y dulces todos los 5 días de la semana es inferior (7,89%), comparado con los demás productos; embutidos (15,79%), productos empaquetados (15,79%), pasteles y tortas (23,68%). (Gráfica N°3)



Gráfica 3. Consumo semanal de comidas en la lonchera escolar de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.

3.1.5 Promedio de consumo de agua y comida durante el día

Se observa que el consumo diario promedio de agua y bebidas azucaradas es casi similar. Mientras que el consumo de productos lácteos es inferior al de bebidas azucaradas como jugos y gaseosas (Gráfica N°4)



Gráfica 4. Promedio consumo diario de agua y comida.

3.1.6 Clasificación antropométrica

Se puede apreciar que el promedio de peso es de (42,83 Kg) y talla (1,47 m). Resulta significativa la clasificación del IMC puesto que deja en evidencia que el 50% de los niños presenta alteraciones en el estado nutricional, siendo el exceso de peso (sobrepeso, obesidad) el más frecuente. (Tabla N° 2)

Tabla 2. Clasificación antropométrica de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja

Variables	N (%)
PESO (kg) Promedio (D.E)	42,83 (11,32)
TALLA (m) Promedio (D.E)	1,47 (0,09)
TALLA (Clasificación) Talla adecuada para la edad	100 %
IMC (clasificación) Obesidad	21,05%
Sobrepeso	18,42%
IMC adecuado para la edad	50,00%
Riesgo de delgadez	7,89%
Delgadez	2,63%

D.E: Desviación estándar; Kg: Kilogramos; m: metros; IMC: Índice de masa corporal.

3.2 Análisis bivariado

3.2.1 Análisis bivariado de características sociodemográficas

Se evidencia que el exceso de peso predomina en el sexo masculino (60,00%), a diferencia del sexo femenino que representa el (40,00%). En cuanto al promedio de edad, no existen diferencias significativas entre los niños con peso adecuado y exceso de peso. Por otro lado,

se observa, que el porcentaje de niños con exceso de peso que pertenecen a un estrato social 2 y grupo Sisbén B-1-7 es mayor al de los niños con peso adecuado (Tabla N°3).

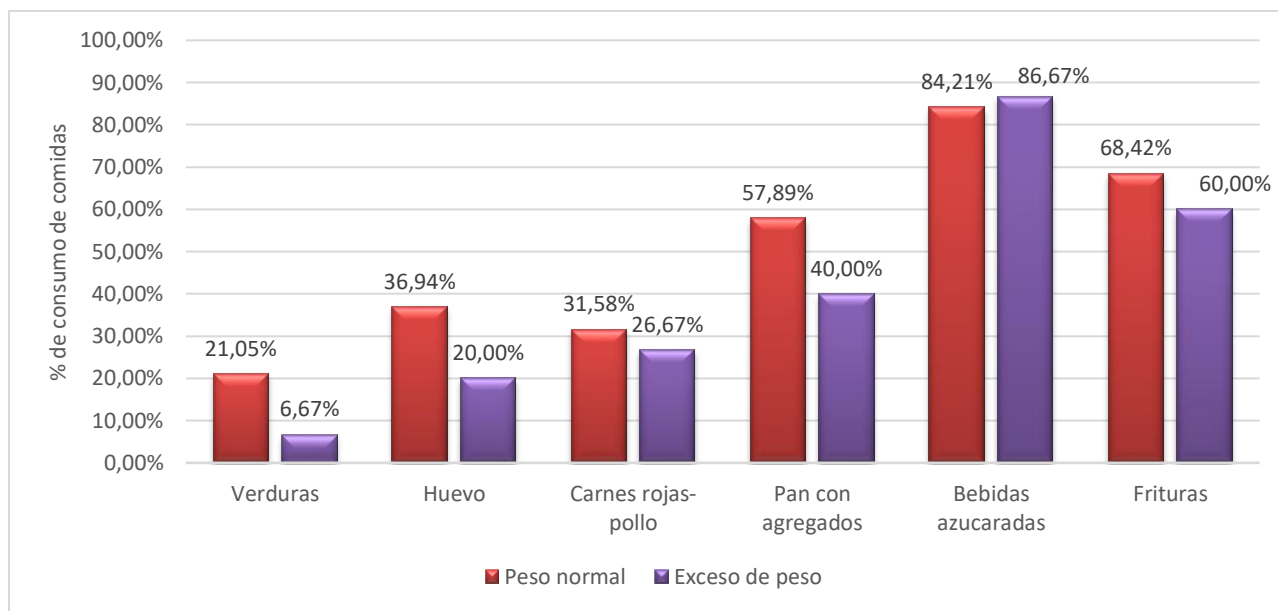
Tabla 3. Caracterización sociodemográfica según estado nutricional de los niños y niñas de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja.

Variables	Peso adecuado (N=19)	Exceso de peso (Obesidad-Sobrepeso) N=15
	N (%)	N (%)
SEXO		
Masculino	9 (47,37%)	9 (60,00%)
Femenino	10 (52,63%)	6 (40,00%)
EDAD (Promedio)	10,73	10
ESTRATO		
1	15 (78,95%)	6 (40,00%)
2	4 (21,05%)	9 (60,00%)
SISBÉN		
A 1-5	16 (84,21%)	6 (40,00%)
B 1-7	3 (15,79%)	9 (60,00%)

Estrato: 1 (bajo-bajo), 2 (bajo); Sisbén: A 1-5 (pobreza extrema), B 1-7 (pobreza moderada).

3.2.2 Análisis bivariado de alimentos incluidos en la lonchera

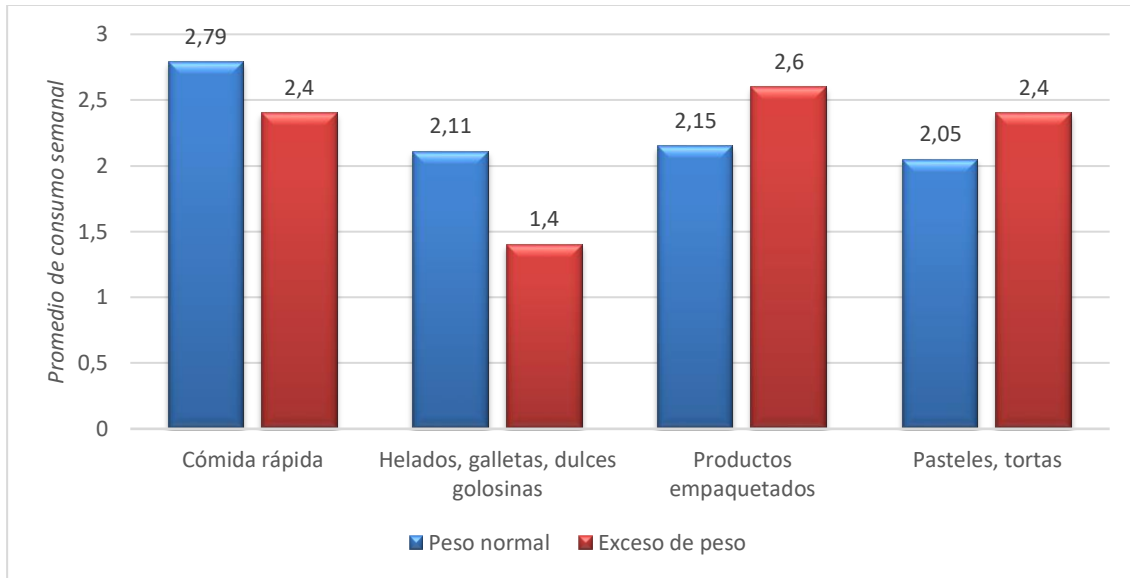
Se observa que el consumo de verduras y proteínas (huevo, carne, pollo) es mayor en los niños con peso normal. Mientras que el consumo de pan con agregados y frituras es menor en los niños con exceso de peso. Por otro lado, se logra evidenciar que el consumo de bebidas azucaradas es ligeramente superior en los niños que presentan sobrepeso y obesidad. (Gráfica N°5)



Gráfica 5. Porcentaje de alimentos incluidos en la lonchera según estado nutricional.

3.2.3 Análisis bivariado consumo semanal de comidas en la lonchera

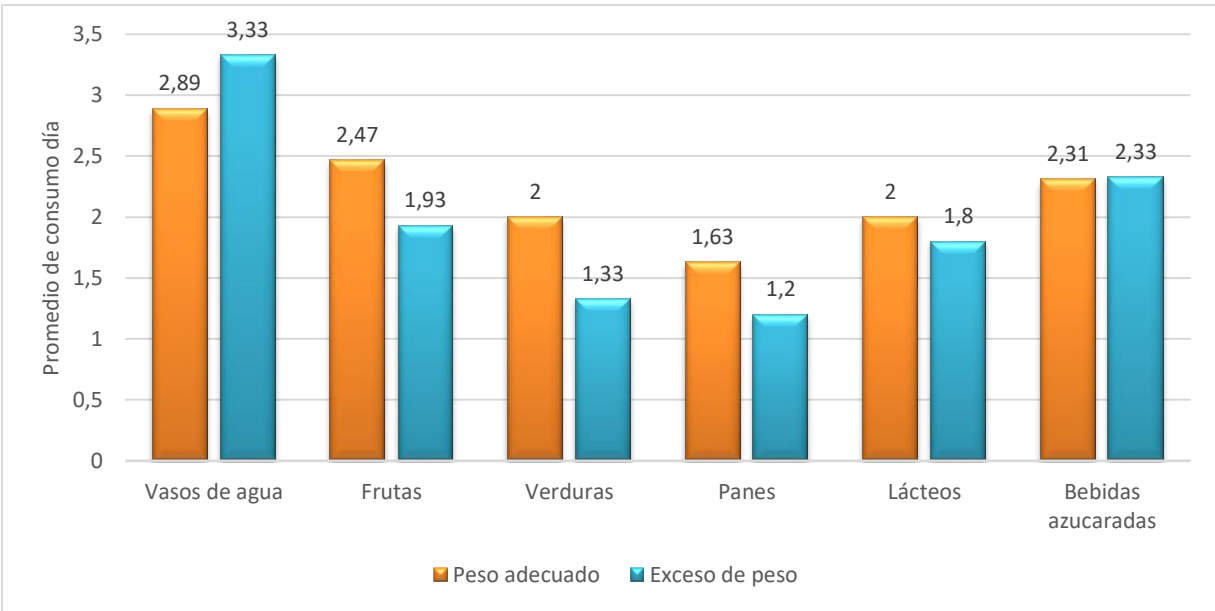
Se puede evidenciar que el promedio de consumo de comidas rápidas, helados, galletas, dulces y golosinas es casi similar en los niños con peso normal y exceso de peso. No obstante, el promedio de consumo de productos empaquetados, pasteles y tortas es mayor en los niños con exceso de peso. (Gráfica N°6)



Gráfica 6. Promedio de consumo semanal de comidas en la lonchera según estado nutricional.

3.2.4 Análisis bivariado del promedio de consumo de agua y comidas al día

Se observa que el promedio de consumo diario de frutas, verduras y productos lácteos es mayor en los niños que presentan un peso normal. Sin embargo, es sorprendente el dato que se puede evidenciar sobre el promedio de consumo de bebidas azucaradas, ya que es casi similar en los dos grupos de niños. Por otro lado, se evidencia que el promedio diario de consumo de vasos de agua es bajo en los dos grupos de niños; peso normal (2,89) y exceso de peso (3,33). (Gráfica N° 7)



Gráfica 7. Promedio de consumo de agua y comidas al día según estado nutricional.

3.3 Discusión:

La lonchera escolar se constituye como una de las comidas importantes para el óptimo crecimiento del niño, siempre y cuando le garantice los nutrientes necesarios para satisfacer sus necesidades o demandas energéticas y metabólicas. Esta se relaciona directamente con el estado nutricional de los niños y las posibles comorbilidades que pueden llegar a presentarse desde edades tempranas y perpetuarse durante la adultez, como el sobrepeso y la obesidad que se consideran un problema emergente en salud pública por su influencia en la aparición de enfermedades cardiovasculares y metabólicas (2).

En el presente estudio se determinó que la alimentación en la lonchera escolar de los niños del grado quinto no es saludable, puesto que, por un lado, tienen un consumo marcado de productos empaquetados, embutidos, bebidas artificiales que son fuente de grasas saturadas,

trans, azúcares añadidos y sodio, los cuales perjudican su estado de salud (30). Mientras que el consumo de fibra, micro y macronutrientes como verduras, frutas, proteínas y legumbres es menor a lo recomendado por los organismos en salud (58). Lo descrito, guarda relación con los resultados del estudio realizado por Tarqui C y Álvarez D en el cual se determinó que la prevalencia de loncheras saludables en escolares peruanos es mínima (2).

Por otro lado, se logró identificar que la prevalencia de sobrepeso (18,42%) y obesidad (21,05%) es superior a lo esperado, teniendo en cuenta que el municipio escogido, según el ASIS del año 2020 cuenta con una población de infancia (6-11 años) inferior a mil habitantes (59). Lo anterior, puede estar asociado a la alimentación no sana evidenciada en esta investigación, lo que genera gran preocupación y es una alerta para que las entidades de salud a nivel departamental y municipal tomen medidas al respecto, no solo por los altos costos en la atención en salud que derivan de las comorbilidades por el exceso de peso, sino también por la afectación drástica en las condiciones de vida saludable (32). Además, se ha podido determinar que el sobrepeso y la obesidad infantil pueden desencadenar problemas en el desarrollo psicomotor ya que limitan al niño para la realización de actividades físicas, lo que a su vez conlleva a una interacción menor con su entorno y al aislamiento en los momentos de recreación, lo que también puede llegar a generar alteraciones psicológicas y emocionales por la presencia de bullying (60).

Con respecto a la alimentación general, se determinó que los niños con peso normal tienen un promedio de consumo de verduras, frutas y productos lácteos mayor. Mientras, que el consumo de productos empaquetados, bebidas azucaradas, pasteles y tortas predomina en el grupo de exceso de peso. Lo que deja en evidencia el hecho, de que la alimentación en el ámbito escolar como en los diversos entornos donde se desenvuelven los niños es

fundamental para evitar la aparición de las alteraciones nutricionales en la edad temprana atribuidas a la ingesta de productos de baja calidad nutritiva (34) .

La prevalencia de exceso de peso, es superior en los varones (60,00%) que en las mujeres (40,00%), lo que se considera inusual, ya que por lo regular la tendencia de sobrepeso y obesidad es mayor en las mujeres, debido a factores genéticos, hormonales y metabólicos como la menor oxidación de grasa basal que contribuye a una acumulación excesiva de tejido adiposo en las mismas (61). Se infiere que este resultado este asociado a un mayor factor genético de sobrepeso y obesidad en el sexo masculino que formo parte de la investigación. Lo anterior, es discordante con el estudio realizado por Salazar L *et al.*, (9) en el cual se encontró que la prevalencia de sobrepeso es mayor en las niñas (14,86%) en comparación con los niños (12,5%). De la misma manera, la prevalencia de obesidad en el estudio mencionado predominó en el sexo femenino con un (7, 43%) contra el (5,26%) evidenciado en el sexo masculino. No obstante, es preciso aclarar que existe un vacío de conocimiento con relación a los factores que inciden en las diferencias porcentuales de sobrepeso y obesidad entre hombres y mujeres (62).

Con relación a las condiciones socioeconómicas, se identificó que el mayor porcentaje de niños que pertenecen a un estrato social dos y grupo Sisbén B 1-7 presenta exceso de peso. Esto, sería explicado por una mayor accesibilidad económica que permite la compra y el consumo de comida chatarra, pasando por alto las recomendaciones nutricionales. Esta situación, es diferente a lo evidenciado en el estrato socioeconómico más bajo (1), que puede llegar a ser atribuible a una mayor accesibilidad a alimentos frescos, orgánicos y libres de conservantes artificiales. Sin embargo, estos resultados no coinciden con lo mencionado por Palenzuela SM *et al.*, quien establece que el consumo de productos no recomendados es

mayor en aquellas personas con bajo nivel educativo y socioeconómico (63). Esto, también fue descrito por Nola Pender, quien sostiene que los factores personales socioculturales como el estado o nivel socioeconómico influye al momento de llevar un estilo de vida saludable.

El tipo de alimentos incluidos en la lonchera escolar se basa en una alimentación no saludable, dado a que más del 50% de los niños tiene un consumo de bebidas azucaradas, pan con agregados y frituras. Además, el consumo de estos productos no nutritivos es superior al de alimentos que contienen nutrientes esenciales como frutas, verduras y proteínas. De igual forma, al analizar el consumo semanal en la lonchera, se evidenció que lo que más se incluye en ella son embutidos (42%), productos empaquetados (36,84%) y pasteles y tortas (34,2%), esto puede ser desencadenado por las preferencias alimentarias de los escolares debido a la edad en la cual se encuentran, así como también al desconocimiento sobre la preparación de una lonchera saludable por parte de los cuidadores y al mercado publicitario agresivo que no se interesa por la condición de salud, sino por vender (2). Esta influencia de la publicidad es lo que denomina Nola Pender dentro de su modelo teórico de promoción de la salud como influencias interpersonales y situacionales, siendo una de ellas el entorno en donde se desenvuelve la persona, el cual es fuente importante de motivación para las conductas de salud. Sin embargo, en la actualidad los medios de comunicación emiten una publicidad que crea dificultades para adoptar una conducta saludable desde la infancia en torno a la alimentación. De igual forma, en cuanto al poco conocimiento, Nola Pender plantea que este se convierte en un factor predictivo de la autoeficacia, entendiéndose esta como el juicio de la capacidad personal de organizar y ejecutar una conducta promotora de salud, es decir, que si la persona no cuenta con el

conocimiento necesario mayor será la percepción de barreras para el desempeño de una conducta saludable, que aplicando esto al presente estudio, explicaría el por qué, por lo regular los padres o cuidadores de los escolares no tienen la capacidad de promover en sus hijos una dieta saludable. Por otra parte, estos resultados guardan concordancia con los obtenidos en el estudio de Bravo M *et al.*, en el cual se evidenció que los productos dañinos con elevado contenido calórico como fritos, golosinas y azúcares artificiales (gaseosas y jugos envasados) fueron los que mayor porcentaje presentaron en la lonchera escolar (64).

La alimentación en el ámbito escolar según el estado nutricional, presenta diferencias relevantes, debido a que los niños que cuentan con un peso normal o adecuado son los que tienen mayor consumo de verduras, frutas y proteínas, en comparación con los del grupo de exceso de peso, esto explica la relación directa que existe entre una alimentación nutritiva y balanceada y el estado nutricional adecuado, ya que a mayor consumo de productos de baja calidad nutricional, mayor será el porcentaje de adiposidad corporal que determinará el aumento de peso (5). Estos resultados guardan similitud con el estudio de Machado K *et al.*, en donde se encontró una relación significativa entre el sobrepeso/obesidad con un mayor consumo de dulces y panes con agregados (34).

En lo que respecta a la alimentación diaria, se logró determinar que los niños evaluados reciben la cantidad de comidas que se recomiendan durante el transcurso del día, tal y como lo plantea Galiano MJ y Moreno JM, quienes sugieren que una dieta balanceada se distribuye en 4 a 5 comidas diarias, para garantizar que el infante reciba las calorías y nutrientes necesarios que aporten a su adecuado crecimiento y desarrollo (65). Es importante resaltar, el consumo significativo del desayuno por parte de los niños en términos porcentuales, ya que es una de las comidas más importantes y principales del día que va a proveer la energía

suficiente para dar a inicio a las actividades cotidianas y favorece la agilidad en los procesos mentales para el adecuado rendimiento académico (66).

El promedio diario de consumo de agua en el presente estudio fue inferior a lo recomendado por la OMS, ya que esta ha establecido que diariamente se debe ingerir de 6 a 8 vasos de agua al día. El agua tiene diversos beneficios, siendo uno ellos el mantenimiento del volumen vascular que garantiza la adecuada circulación a los órganos y tejidos. Además, el agua se relaciona con el sobrepeso y la obesidad, puesto que su consumo en las cantidades sugeridas ayuda al control del peso corporal, cuando sustituye a bebidas hiperenergéticas (67) . Por otro lado, según lo avalado por la OMS en la estrategia 5 al día, la cual plantea que se deben consumir 3 porciones de frutas y 2 de hortalizas, en esta investigación se identificó que el promedio diario de consumo de frutas y verduras está por debajo de lo ideal, situación que genera preocupación , porque la población estudiada al estar en crecimiento y desarrollo requiere de un mayor consumo de estas fuentes alimentarias saludables que aporten positivamente al mantenimiento de su salud (68).

Por otra parte, el promedio de consumo diario de productos lácteos si corresponde a lo planteado en las estrategias dadas por la Organización Mundial de la salud. Lo anterior, se considera que tiene gran relevancia durante la infancia, ya que es fuente de vitaminas, calcio y provee los aminoácidos necesarios para el crecimiento óptimo (69) . Sin embargo, existen controversias y cuestionamientos respecto a este tema, ya que algunos autores establecen una relación entre la grasa láctea y el aumento de peso. Pero, en estudios recientes como el realizado por Fuentes C *et al.*, se determinó que existe una asociación inversa o neutra entre el consumo de leche y productos lácteos con el sobrepeso y obesidad tanto en niños y adultos, resaltando que la leche y sus derivados han demostrado tener un efecto anti-

obesogénico que puede atribuirse a sus nutrientes y compuestos bioactivos como el calcio, proteínas, probióticos, ácidos grasos de cadena media, entre otros. (70).

En cuanto al consumo promedio diario de bebidas ricas en azúcares libres (jugos y gaseosas), se evidencia que sobrepasa el límite que ha sido dispuesto por los entes en salud, entre ellos la OMS, debido a que a esta plantea que la ingestión de azúcares libres solo puede aportar menos del 5% de las calorías totales de la dieta (71).

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, dejan en evidencia la necesidad de generar estrategias de educación que fomenten el autocuidado en los individuos desde edades tempranas, donde enfermería desempeña un rol fundamental, ya que su misión es velar por el cuidado integral en los diferentes cursos de vida y entornos. De igual forma, estos resultados dan cuenta de la importancia, que desde la formación universitaria en enfermería la educación para la salud continua sea considerada como un pilar para que de esta manera se logren generar y visibilizar cambios positivos en las personas con respecto a hábitos de vida saludable, a través de estrategias en el entorno hogar, educativo, laboral y comunitario. Por otro lado, este estudio y sus resultados se convierten en una alerta, para que los organismos en salud a nivel departamental y municipal diseñen planes de acción que fomenten una cultura de alimentación saludable y que aporte a la disminución del exceso de peso infantil. Lo anterior, puede tener un impacto a futuro, en cuanto a la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles. También, se hace un llamado al gobierno Nacional, para que las políticas y leyes diseñadas sobre etiquetado nutricional y restricción de publicidad de productos industrializados con alto contenido de

grasas y azúcares, realmente se apliquen, puesto que para poder lograr cambios no basta solo con que estén plasmadas.

Finalmente, es importante que los colegios adopten, diseñen y ejecuten estrategias educativas con relación a hábitos alimentarios saludables dirigidas tanto a los niños como a los cuidadores. Así mismo, se considera que las instituciones deben plantear los requisitos a cumplir por la (s) personas que se harán cargo de la venta de alimentos en el colegio durante la hora de descanso, disminuyendo de esta forma la ingesta de productos de paquete, embutidos, dulces, etc.

Dentro de las limitaciones del estudio, se encuentra el tamaño reducido de la muestra, ya que solo se evaluaron 38 niños y niñas, debido a la poca cantidad de estudiantes matriculados en el grado quinto, teniendo en cuenta que la institución pública seleccionada no tiene más de 642 estudiantes entre primaria y bachiller. Por otra parte, si el presente estudio hubiese tenido un enfoque cualitativo que permitiera la observación directa de los alimentos incluidos en la lonchera escolar, los datos recogidos serían más amplios en cuanto a la información que proporcionarían.

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

La alimentación del niño se considera una parte fundamental en el neurodesarrollo, siendo importante su buen inicio desde edades tempranas a través de alimentos saludables que se

incluyan en la lonchera escolar, los cuales contribuyan de manera positiva en el buen funcionamiento físico, cognitivo y motriz, así como también de los mismos en las diferentes actividades que realizan a nivel académico (72).

- El promedio de edad de la población objeto de estudio fue de 10,57 años; el sexo que predominó fue el femenino con un (52,63%). En cuanto a nivel socioeconómico, se identificó que más de la mitad de los participantes pertenecen a un estrato social uno y grupo Sisbén (A 1-5) pobreza extrema, siendo este de cierta manera de acuerdo a los resultados en la presente investigación, un factor protector para la alimentación en los niños, ya que se infiere que el tener menores ingresos económicos, limita el acceso y la compra de productos industrializados, que como ya se ha mencionado son fuente de grasas inadecuadas, azúcares añadidos, y demás compuestos perjudiciales para la salud.
- En cuanto a la alimentación en la lonchera escolar se identificó, que en esta predomina el consumo de embutidos, helados, galletas, golosinas, productos empaquetados, pasteles y tortas, lo cual se podría decir que está relacionado con el estado nutricional, dado a que en la clasificación antropométrica se evidenció que, de los 38 niños que fueron partícipes del estudio, 15 presentaron exceso de peso.
- Con respecto al consumo general de alimentos se observó que los niños cuya clasificación del estado nutricional se encuentra en un peso normal tienden a consumir alimentos fuente de fibra, micro y macronutrientes como son las frutas, verduras y lácteos. Mientras que el consumo de los alimentos mencionados es menor,

en los niños que presentaron exceso de peso, puesto que en ellos lo que predomina es el consumo de bebidas azucaradas. Estos resultados, permiten nuevamente deducir, que el no tener una alimentación balanceada, interfiere con el estado nutricional, lo que desencadena efectos negativos en el crecimiento y desarrollo y predispone a la aparición precoz de enfermedades crónicas no transmisibles.

- Finalmente, cabe destacar que los niños y niñas del presente estudio presentan malos hábitos alimenticios asociados al consumo de productos empaquetados, con alto contenido de azúcar, grasas saturadas y trans en sus loncheras, así como en los demás entornos extra institucionales. Adicionalmente, un porcentaje significativo de niños y niñas tiene obesidad o sobrepeso; situación preocupante debido a la baja población que hace parte de la institución y del municipio en general. Lo anterior, hace necesario la realización de nuevos estudios, cuyo objetivo sea la intervención, para la modificación de los malos hábitos alimentarios en la población infantil, debido a que esto permitirá la disminución en la incidencia de enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

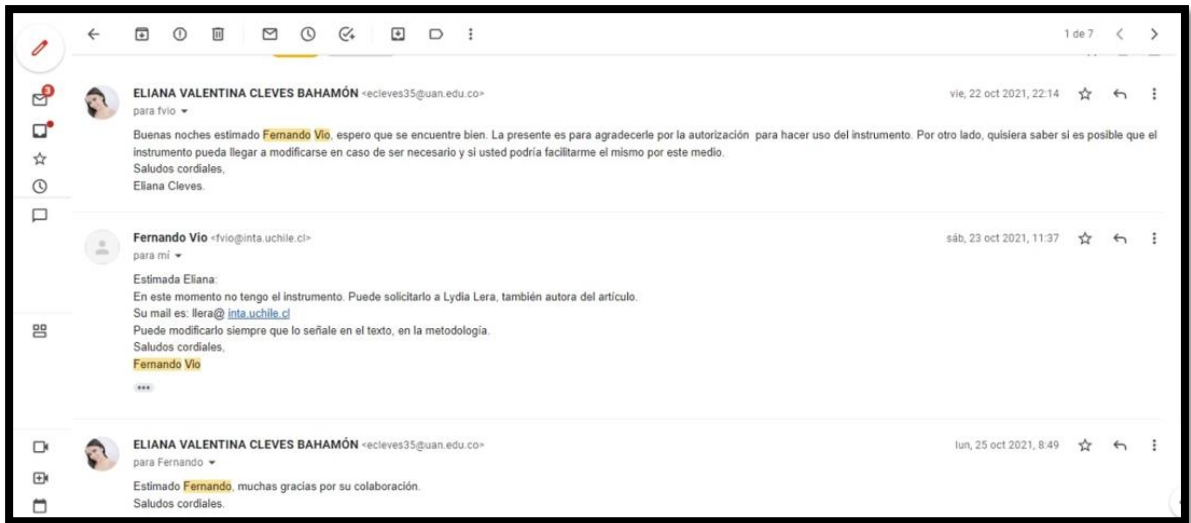
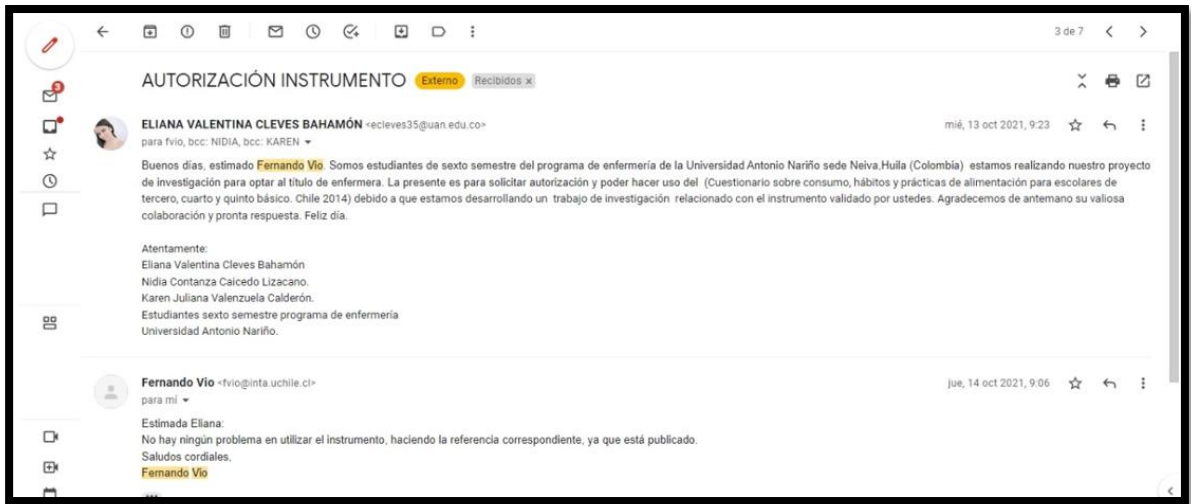
4.2 Recomendaciones

- Se recomienda a las Instituciones educativas adoptar la Ley 2120 del 2021 por la cual se regula el etiquetamiento de productos ultraprocesados que permitan generar entornos alimentarios saludables.
- Brindar a las autoridades de los establecimientos educativos orientaciones conceptuales, pedagógicas y operativas que permitan de guía en la construcción de proyectos de alimentación saludable que aporten a un crecimiento y desarrollo adecuado (73).

- Se recomienda a la alcaldía municipal de Villavieja generar estrategias en conjunto con la ESE Hospital del Perpetuo Socorro y el plan de intervenciones colectivas (PIC), que promuevan hábitos alimentarios saludables desde edades tempranas.
- Se recomienda a la Universidad Antonio Nariño, permitir y apoyar desde el comité de trabajo de grado la realización de estudios de intervención.
- Se sugiere a las instituciones educativas la creación de grupos de padres de familia, en los cuales se capaciten, para que estos se conviertan en promotores de alimentación saludable.
- Se recomienda a los cuidadores e instituciones educativas el diseño de planes nutricionales adecuados, en donde se promueva una lonchera escolar conformada por alimentos ricos en proteína animal como carnes, huevos, y lácteos junto con las de origen vegetal (legumbres, cereales, frutas y verduras) (74).
- Se sugiere a los padres de familia disminuir la compra y entrega a sus hijos de bebidas azucaradas, productos empaquetados, embutidos y golosinas ya que no hacen parte de una nutrición adecuada. De igual forma, se recomienda a las instituciones educativas prohibir tanto el ingreso como la comercialización de los productos mencionados en el entorno escolar.
- Se sugiere a los padres de familia de los niños y niñas que participaron en la presente investigación tener un mayor acercamiento con las instituciones de salud que permita la valoración del estado nutricional durante los controles de crecimiento y desarrollo.
- Se recomienda a la ESE Hospital del Perpetuo Socorro la captación y seguimiento de niños y niñas con alteraciones nutricionales, con el fin de identificar tempranamente

cualquier signo que indique la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles y por ende compromiso del estado de salud.

Anexos





Anexo 1

Anexo 2.

Cuestionario sobre consumo, hábitos y prácticas de alimentación para escolares de quinto básico de primaria de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila.

Fecha: __/__/____ Encuestador: _____ Establecimiento:

Código: _____

Curso: _____

1. Sexo:

1. Masculino

2. Femenino

2. Edad: _____

3. Estrato social:

1

2

3

4

- 5
- 6

4. SISBEN:

- A 1-5
- B 1-7
- C 1-18
- D 1-21

5. Barrio: _____

6. La lonchera que comes durante la jornada escolar (refrigerio): Marcar solo una opción

- 1. La traes de tu casa y no traes dinero
- 2. La traes de tu casa y además traes dinero
- 3. Traes dinero y la compras en la tienda escolar
- 4. No comes lonchera

Si marcaste la opción 2 en la pregunta anterior responde la pregunta 6

7. ¿Cuántos días a la semana traes dinero para comprar lonchera en el colegio?

- 1. Nunca
- 2. 1 día a la semana
- 3. 2 días a la semana
- 4. 3 días a la semana
- 5. 4 días a la semana
- 6. 5 días a la semana

8. ¿Comes frutas en tu lonchera?

- 1. Si
- 2. No

9. ¿Comes verduras en tu lonchera?

- 1. Si
- 2. No

10. ¿Comes huevo en tu lonchera?

- 1. Si
- 2. No

11. ¿Comes carnes rojas o pollo en tu lonchera?

- 1. Si
- 2. No

12. ¿Comes en tu lonchera pan con agregados como (sándwich, pan con arequipe, pan con mantequilla, pan con mermelada, pan con nutella)?

- 1. Si
- 2. No

13. ¿Comes en tu lonchera bebidas azucaradas como jugos de botella, gaseosas, refrescos?

- 1. Si
- 2. No





14 ¿comes en tu lonchera frituras como empanadas, pasteles, papas rellenas y aborrajados?

- 1. Si
- 2. No

15 ¿Cuántas veces a la semana incluyes en tu lonchera papas fritas, pizzas, hamburguesas, salchipapas y perros calientes?





					NO COMO PAPAS FRITAS, PIZZA, HAMBURGUESAS, SALCHIPAPAS NI PERROS CALIENTES
1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DIAS A LA SEMANA	

16 ¿Cuántas veces a la semana incluyes en tu lonchera helados, galletas, dulces y golosinas?





					NO COMO DULCES Y

1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DÍAS A LA SEMANA	GOLOSINAS
-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------	-----------

17 ¿Cuántas veces a la semana incluyes en tu lonchera productos empaquetados como doritos, papas fritas, nachos, chitos, choclitos, platanitos?

					NO COMO SNACKS SALADOS
1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DÍAS A LA SEMANA	

18 ¿Cuántas veces a la semana incluyes en tu lonchera pasteles y tortas?

					NO COMO PASTELES NI TORTAS
1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DÍAS A LA SEMANA	





Puedes marcar las opciones que consideres necesarias

19 Comida que realizas al día

1.Desayuno 2. Lonchera 3. Almuerzo 4. Onces 5. Cena





Encierra en un círculo la respuesta que tú consideres

20 ¿Cuántos vasos de agua tú tomas al día?





					NO TOMO AGUA
---	---	---	--	--	--------------

1 VASO	2 VASOS	3 VASOS	4 VASOS	Nº DE VASOS	
---------------	----------------	----------------	----------------	--------------------	--





21 ¿Cuántas frutas comes tú cada día?

					NO COMO FRUTAS
1 FRUTA	2 FRUTAS	3 FRUTAS	4 FRUTAS	Nº DE FRUTAS	




22 ¿Cuántos platos de verduras o ensaladas tú comes al día?

					NO COMO ENSALADA O VERDURAS
1 PLATO	2 PLATOS	3 PLATOS	4 PLATOS	Nº DE PLATOS	

23 ¿Cuántos panes comes tú al día?

					NO COMO PAN
½ PAN	1 PAN	2 PANES	3 PANES	Nº DE PANES	

24 ¿Cuántos productos lácteos como leche descremada, queso, yogurt, comes tú cada día?

					NO COMO PRODUCTOS LÁCTEOS
1 PORCIÓN	2 PORCIONES	3 PORCIONES	4 PORCIONES	Nº DE PORCIONES	


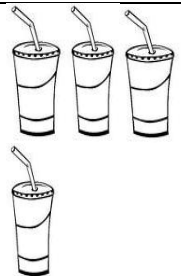
25 ¿Cuántas veces a la semana comes tú pescado?

					NO COMO PESCADO
1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DÍAS	

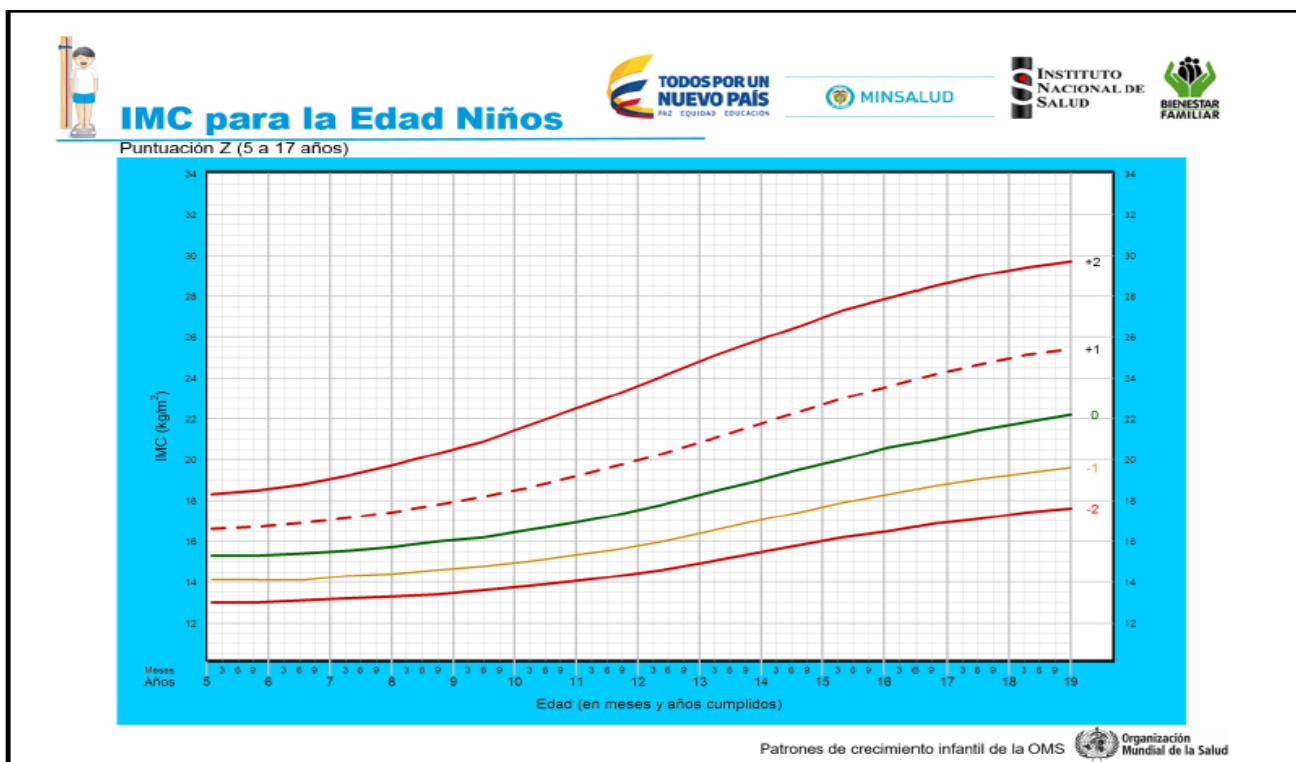
26 ¿Cuántas veces a la semana comes legumbres como frijoles, lentejas, arvejas, garbanzos?

					NO COMO LEGUMBRES EN LA SEMANA
1 DÍA A LA SEMANA	2 DÍAS A LA SEMANA	3 DÍAS A LA SEMANA	4 DÍAS A LA SEMANA	Nº DE DÍAS A LA SEMANA	

27 ¿Cuántos vasos al día tú tomas de jugos y/o bebidas gaseosas?

					NO TOMO JUGOS Y BEBIDAS GASEOSAS
1 VASO	2 VASOS	3 VASOS	4 VASOS	Nº DE VASOS	

Anexo 3

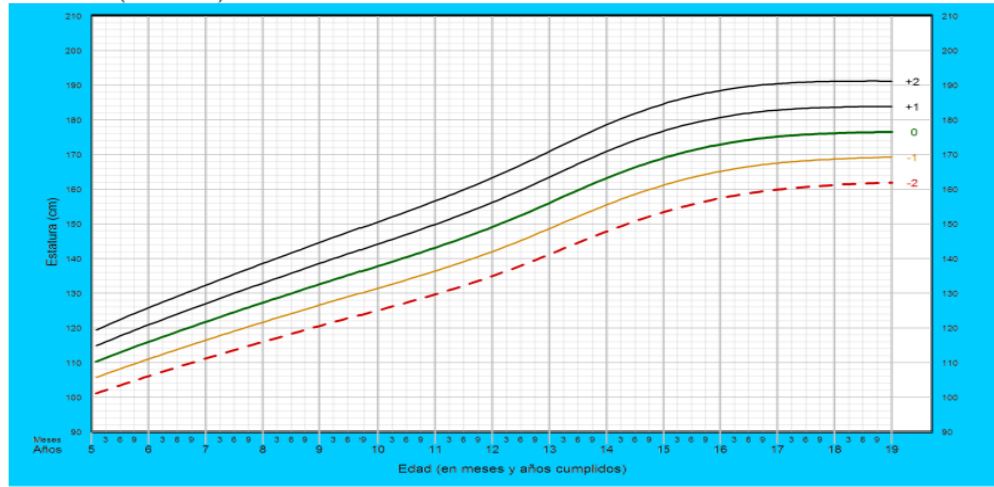




Talla para la Edad Niños



Puntuación Z (5 a 17 años)



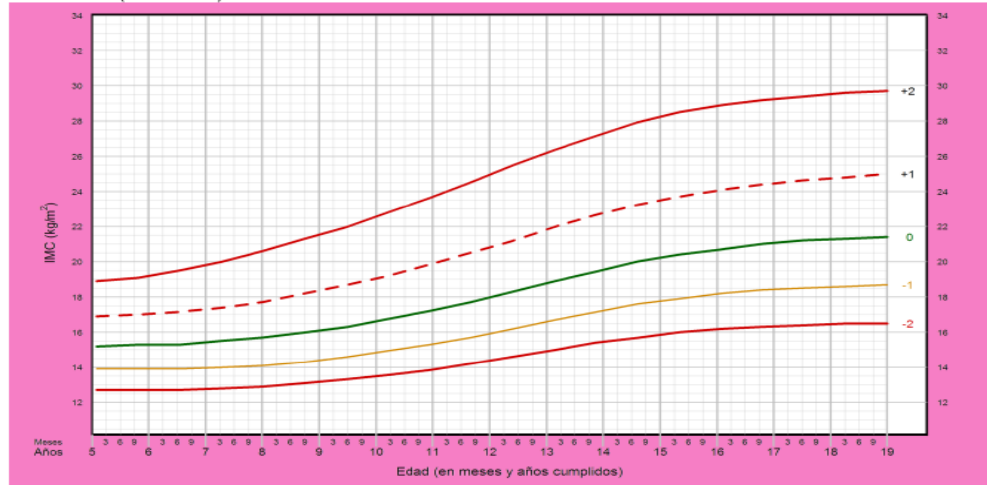
Patrones de crecimiento infantil de la OMS Organización Mundial de la Salud



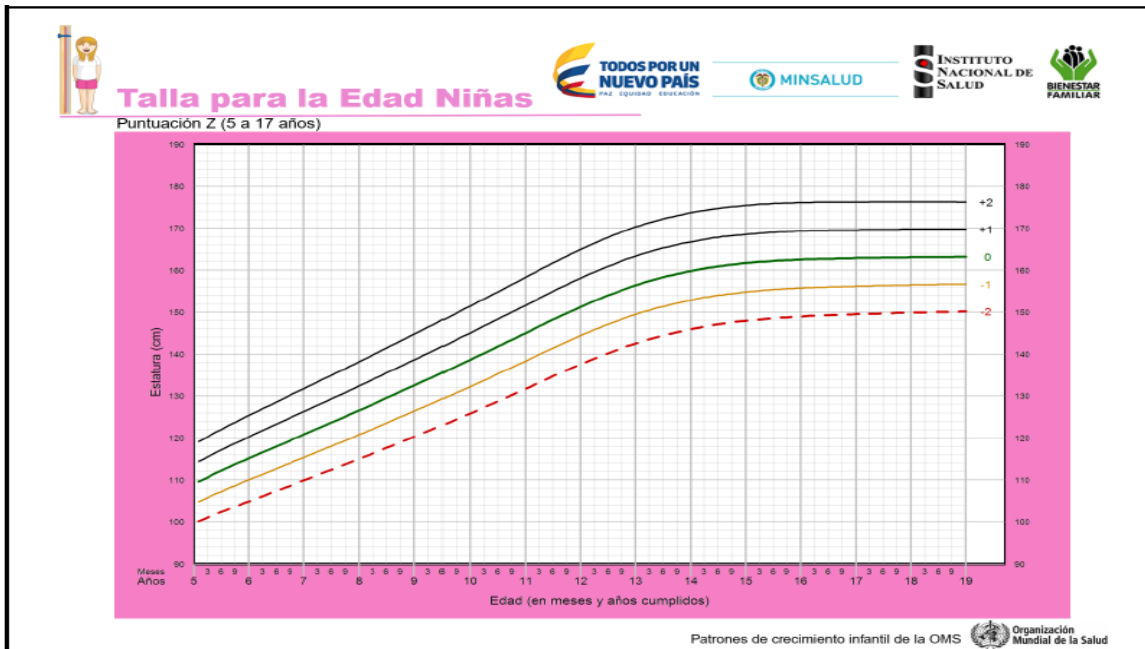
IMC para la Edad Niños



Puntuación Z (5 a 17 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS Organización Mundial de la Salud



Anexo 4

1 Entrenamiento escolar saludable.

2 Tabla de contenido

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12


Referencias

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Anexo 5



Anexo 6

	<p>Consumo y hábitos alimentarios en el ámbito escolar y valoración antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja, Huila.</p>	
<p>Código del estudiante</p>		
<p>Alteración nutricional</p>		
<p>¿Se realizó la notificación?</p>	<p>Si</p>	<p>No</p>

Anexo 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

Este consentimiento informado se encuentra ligado al trabajo de grado denominado:

Hábitos alimentarios en el ámbito escolar y valoración antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del Municipio de Villavieja; realizado en el marco de la asignatura trabajo de grado II asesorado por Jorge Andrés Ramos Castañeda, elaborado por los estudiantes Eliana Valentina Cleves Bahamón, Karen Juliana Valenzuela Calderón y Nidia Constanza Caicedo Lizcano, de la Facultad de Enfermería de la Universidad Antonio Nariño.

El presente documento, tiene como finalidad darle a conocer las etapas en las que se desarrollará el trabajo y proporcionar la información suficiente relacionada con el estudio en el que usted participará, el cual tiene por objetivo: determinar los hábitos alimentarios en el ámbito escolar y la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y niñas del grado quinto de la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, el cual se logrará mediante la aplicación de un cuestionario que consta de 27 preguntas y evaluará los hábitos de alimentación de los escolares tanto en el ámbito educativo como en los diversos entornos en los cuales se desarrollan. De igual forma, para la valoración del estado nutricional se llevará a cabo la toma de medidas antropométricas (peso, talla, IMC) para luego realizar la clasificación teniendo en cuenta las escalas para niños y niñas de 5 a 17 años de edad establecidas por la Resolución 2465 del 2.016.

Tenga presente que, si usted tiene preguntas u observaciones como participante en esta investigación, podrá realizarlas cuando lo requiera. Para esto se podrá comunicar con la investigadora principal Jorge Andrés Ramos Castañeda a su celular 301 6701077.

De acuerdo con lo anterior, YO _____, identificado con (tipo de documento: CC o CE) N° _____ de _____, declaro que autorizo la participación voluntaria de mi hijo(a) en el estudio y tengo en cuenta que en cualquier momento puedo solicitar información adicional, así como suspender la participación de mi hijo(a) en el mismo, independientemente de la etapa de desarrollo en que se encuentre.

Soy consciente que la información suministrada para el estudio tiene carácter confidencial y solo será utilizada por los autores con fines académicos; se guardará la fidelidad de los datos, bajo parámetros de reserva.

En constancia de lo anterior, informo que he leído los aspectos mencionados y he tenido la oportunidad de preguntar y aclarar cualquier duda sobre mi participación en el estudio, obteniendo una respuesta satisfactoria. Adicionalmente, aclaro que no exigiré ningún tipo de retribución económica o material por contribuir con información a los investigadores ni a la Universidad.

Consiento la participación de mi hijo(a):

Nombre _____ de
participante _____

Firma acudiente o responsable legal del menor de edad,

Número de identificación

Diligencio

Fecha _____

Anexo 9


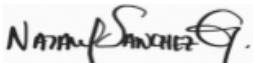
FACULTAD DE ENFERMERÍA
COMITÉ DE BIOÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN-CBI

CONCEPTUA:

Que previa información aportada por Jorge Andrés Ramos, el Comité de Bioética para la Investigación (CBI) en sesión del 11 de febrero del 2022, emite concepto de **APROBADO**, al proyecto **CONSUMO Y HABITOS ALIMENTARIOS EN EL ÁMBITO ESCOLAR Y VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIEL PLAZAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVIEJA** presentado por primera vez.

Se hace constar en el acta No. 031 de 2022.

El presente concepto se expide el 11 de febrero de 2022.

  Wimber Ortiz

Martínez PhD

Presidente CBI Mg Nataly Andrea Sanchez García Secretaria CBI

Anexo 10

1. Entrega tercer avance proyecto de investigación: plan de análisis, consideraciones éticas y bioéticas, diseño administrativo.			X	X													
2. Plenaria de sustentación proyecto de investigación.																	
Presentación proyecto de investigación																	
1. Presentación proyecto de investigación: Comité de trabajo de grado de la facultad de enfermería.					X	X											
Trabajo de campo																	
1. Solicitud autorización ante la Institución Educativa Gabriel Plazas del municipio de Villavieja, Huila.							X										
1. Presentación proyecto de investigación a los padres de familia.								X									
1. Obtención consentimiento informado por parte del tutor legal de cada escolar.								X									
2. Asentimiento informado por parte de los escolares.																	
1. Aplicación cuestionario, valoración nutricional.									X								
1. Reunión con padres de familia para dar a conocer estado nutricional de los escolares y derivación a consulta de crecimiento y desarrollo.									X								

Procesamiento, tabulación e interpretación de la información.																		
1. Análisis de resultados mediante programa estadístico a utilizar.												X	X	X				
Divulgación estudio de investigación																		
1. Elaboración informe final															X			
1. Presentación estudio de investigación a jurados y comité de evaluación trabajo de grado.																X	X	
1. Sustentación estudio de investigación																		X
Entrega de productos																		
1. Entrega de rotafolio informativo a la institución e infografías a padres de familias.																		X

PRESUPUESTO

Ítems	Cantidad	Valor unidad	Costo total año
Talento humano			
Tutor	1	\$5.000.000	0 (costo asumido por la UAN)
Investigadoras	3	0	0
Insumos			
Computador	3	\$2.000.000	\$6.000.000
Impresora	1	\$700.000	\$700.000
Resma de papel tamaño carta.	2	\$15.000	\$30.000
Recarga tinta negra para impresora	2	\$50.000	\$100.000
Recarga tinta color para impresora	2	\$90.000	\$180.000
Lapiceros	24	\$800	\$19.200
Programa análisis de resultados (Excel u otro)	1	\$679.999	\$679.999
Transporte público	18	\$10.000	\$180.000
Alquiler Báscula (seca gmbh & co.Kg, ref.874)	1	\$200.000	\$200.000

Tallímetro	1	\$200.000	\$200.000
Cinta métrica	2	\$5.000	\$10.000
Diseño de productos entregables (Rotafolio e infografía)	2	\$150.000	\$300.000
Costo proyecto de investigación			\$8.599.199,

Bibliografía

1. Consejo General de la Psicología de España. La obesidad infantil y adolescente se ha multiplicado por 10 en 4 décadas según la OMS [Internet]. 18d. C. [citado 16 de agosto de 1921]. Disponible en: https://www.infocop.es/view_article.asp?id=7196#:~:text=El%20n%C3%BAmero%20de%20ni%C3%B1os%20y,10%20los%20cuatro%20%C3%BAltimos%20decenios.&text=En%20conjunto%2C%20el%20n%C3%BAmero%20de,a%20124%20millones%20en%202016
2. Tarqui-Mamani CB, Alvarez-Dongo D. Prevalencia de uso de loncheras saludables en escolares peruanos del nivel primario. Rev Salud Pública. 2018;20(3):319-25.
3. Oyarce Merino K, Valladares Vega M, Elizondo-Vega R, Obregón AM. Conducta alimentaria en niños. Nutr Hosp [Internet]. 29 de noviembre de 2016 [citado 27 de enero de 2022];33(6). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/810>
4. Macias A, Goridillo L, Camacho E. Hábitos Alimentarios en Niños en Edad Escolar y el Papel de la Educación para la Salud. Rev Chil Nutr. septiembre de 2012;Vol.39:págs.: 40-43.
5. Calderón García A, Marrodán Serrano MD, Villarino Marín A, Martínez Álvarez JR. Valoración de la condición nutricional, y de hábitos y preferencias alimentarias en una población infanto-juvenil (7 a 16 años) de la comunidad de madrid. Nutr Hosp [Internet]. 2018 [citado 27 de enero de 2022]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02244/show>
6. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. 21d. C.
7. UNICEF. En América Latina y el Caribe, el 30% de los niños y niñas entre 5 y 19 años tienen sobrepeso. [Internet]. 20d. C. [citado 16 de agosto de 1921]. Disponible en: <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/en-america-latina-y-el-caribe-el-30-de-los-ninos-y-ninas-entre-5-y-19-anos>
8. Instituto Colombiano, de Bienestar Familiar. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional [Internet]. 15d. C. [citado 20 de agosto de 1921]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
9. Salazar Sánchez LM, Martínez NP, Díaz Palacios L, Estrada Orozco K. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y factores de riesgo en una cohorte de escolares en Bogotá, Colombia. Pediatría. 1 de marzo de 2020;53(1):5-13.
10. Ramírez-Vélez R. DIFERENCIAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS ASOCIADAS AL CONSUMO DE. Nutr Hosp. 1 de junio de 2015;(6):2479-86.

11. Chimbaco IDA. BOLETÍN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES de la DIMENSION de SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL – departamento del HUILA.
12. Ceballos-Macías JJ, Negrón-Juárez RP, Flores-Real JA, Vargas-Sánchez J, Ortega-Gutiérrez G, Madriz-Prado R, et al. Obesidad. Pandemia del siglo XXI. :7.
13. Ortega Miranda EG. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. Rev Medica Hered. 12 de julio de 2018;29(2):111.
14. Ibarra Mora et al. Level of physical activity, eating habits, and their relationship with academic performance in adolescent students at COMEDUC foundation, Chile. J Phys Educ Sport. 2019(04).
15. Ernestina Santillana Marín AJC y MBG -. Programas para mejorar el contenido nutricional de las fiambreras (loncheras). Nutr Hosp. 1 de noviembre de 2013;(6):1802-5.
16. Astoviza MB, Suárez MMS. Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. :9.
17. ensayos2.pdf.
18. EL CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 1355 DE 2009. 148(octubre 14):148-62.
19. Salud M de. Plan decenal de salud publica 2012-2021. 2012;148:148-62.
20. Ávila-Alpirez H, Gutiérrez-Sánchez G, Ruíz-Cerino JM, Guerra-Ordoñez JA. Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. Horiz Sanit. 2018;17(3):9.
21. Guerra B, Josefina A. Contenido de loncheras y conocimiento de las madres sobre su preparación en estudiantes del segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Particular Bilingüe Liceo Panamericano, en el período lectivo 2019 - 202.
22. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. 2003.
23. Plaza-Díaz J, Agustín OM, Hernández ÁG. Los alimentos como fuente de mono y disacáridos: aspectos bioquímicos y metabólicos. :12.
24. Almeida-Alvarado SL, Aguilar-López T, Hervert-Hernández D. La fibra y sus beneficios a la salud. :4.
25. Zea Morales et al. Los Aminoácidos en el cuerpo humano. Vol. Vol.1, Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2017. p. 379-91.
26. Pérez M, Ruano A. Vitaminas y Salud. Offarm Farm Soc. 2004;23(8):96-106.

27. Chamorro Noceda LA, Duarte M. Raquitismo carencial: a propósito de un caso. *Pediatría Asunción*. 23 de octubre de 2018;45(2):155-64.
28. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Capítulo 11: Vitaminas [Internet]. 2d. C. [citado 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0f.htm>
29. Arredondo-García J, Méndez-Herrera A, Medina-Cortina H, Pimentel- Hernández C. Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría. *Acta Pediátrica México*. 6 de marzo de 2017;38(2):116.
30. Carías A. Consumo de comida chatarra en escolares. *Nutr Clin Diet Hosp*. 2020;(2):32-8.
31. Martí del Moral A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutr Hosp [Internet]*. 2020 [citado 27 de enero de 2022]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03151/show>
32. Malo Serrano M, Castillo M. N, Pajita D. D. La obesidad en el mundo. *An Fac Med*. 17 de julio de 2017;78(2):67.
33. González Valero G. Influencia de los factores sedentarios (dieta y videojuegos) sobre la obesidad en escolares de Educación Primaria. *ReiDoCrea Rev Electrónica Investig Docencia Creat [Internet]*. 2017 [citado 27 de enero de 2022]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/45233>
34. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Arch Pediatría Urug [Internet]*. 20 de junio de 2018 [citado 27 de enero de 2022]; Disponible en: <http://www.sup.org.uy/web2/archivos-de-pediatria/adp89-S1/web/pdf/adp.2018.89.s1.a02.pdf>
35. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2465 del 2016. 2016.
36. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm Univ [Internet]*. 13 de abril de 2018 [citado 10 de noviembre de 2022];8(4). Disponible en: <http://revista-enfermeria.unam.mx:80/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248>
37. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición [Internet]. 21d. C. [citado 30 de septiembre de 1921]. Disponible en: <https://www.fao.org/nutrition/es/>
38. Asamblea Constituyente de Colombia. Constitución Política de Colombia 1.991 [Internet]. 1991. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Zotero/storage/SDB3ACJG/35.colombia91>

39. Ministerio de Salud y Protección Social. 36. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.
40. Congreso de Colombia. Ley 1098 del 2.006, Derecho del Bienestar Familiar. [Internet]. 2006 [citado 27 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm
41. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 003803 de 2016. 2016.
42. Meléndez JAB, Cervera SB, Nava LGH, Rojo-Moreno L, Chavez V, Murillo JME. Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. :10.
43. García BDT. EVALUACIÓN DE LA COMPOSICIÓN Y EL VALOR NUTRICIONAL DE LAS LONCHERAS ESCOLARES, DE CINCO ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PRIVADOS Y CINCO ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS, DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.
44. Colquehuanca Colqu Z. Conocimiento sobre preparación de loncheras nutritivas en madres con niños de 4 a 5 años de educación inicial de la Institucion Educativa Adventista Túpac Amaru y la Institución Educativa N° 305 - Juliaca, 2014. [Perú]: Universidad Peruana Unión; 2014.
45. AIEPI. Módulo Obesidad Infantil. Aten Integrada Las Enfermedades Prevalentes Infancia - AIEPI. 2000;73.
46. Bianco Colmenares F, Pazmiño Jaramillo E, Guevara Castro S, Restrepo Payán H, Ortiz Mata M, Rivero Martínez J. Sexo, género y ciudadanía. Comunidad Salud. 2013;11(1):3-9.
47. Rodríguez Ávila N, Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horiz Sanit. 2018;17(2):87-8.
48. Benach J, Amable M. Las clases sociales y la pobreza. Gac Sanit. 13 de mayo de 2004;18(Supl.1):16-23.
49. Tapia V. El concepto de barrio y el problema de su delimitación: aportes de una aproximación cualitativa y etnográfica. Bifurcaciones Rev Estud Cult Urbanos. 2013;(12):2.
50. Dongo DA. Lonchera Escolar en Estudiantes de Nivel Primario, Perú 2013. Dir Ejecutiva Vigil Aliment Nutr – DEVAN. 2013;1-47.
51. Lera L, Fretes G, González CG, Salinas J, Vio F. Validación de un instrumento para evaluar consumo, hábitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años. Nutr Hosp. 2015;31(5):1977-88.
52. Guías. Alimentación saludable. 2015;

53. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guías alimentarias. Guías alimentarias basadas en alimentos. 2019. 42 p.
54. Cadena-Iñiguez P, Rendón-Medel R, Aguilar-Ávila J, Salinas-Cruz E. Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales* Quantitative methods, qualitative methods or combination of research: an approach in the social sciences. Rev Mex Cienc Agríc. Vol.8(2017):15.
55. Álvarez-Hernández G, Delgado-de la Mora J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. Bol Clínico Hosp Infant Estado Sonora. 2015;32(1):26-34.
56. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993.
57. Congreso de Colombia. Ley 1581 de 2012. 2012.
58. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana [Internet]. 2018 [citado 16 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
59. Alcaldía municipal de Villavieja. ASIS Villavieja. 2020.
60. Cigarroa I, Sarqui C, Zapata Lamana R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. Univ Salud. 29 de abril de 2016;18(1):156.
61. Pizzi R, Fung L. Obesidad y mujer. Rev Obstet Ginecol Venezuela. diciembre de 2015;75(4):221-4.
62. Tinat K, Núñez Rodríguez M, Tinat K, Núñez Rodríguez M. Obesidad y género: una propuesta de investigación. Inter Discip. abril de 2022;10(26):119-45.
63. Palenzuela Paniagua SM, Pérez Milena A, Torres LAP de, Fernández García JA, Maldonado Alconada J. La alimentación en el adolescente. An Sist Sanit Navar. abril de 2014;37(1):47-58.
64. García MR, Bravo M, Mora C, Bravo A, García A. Estado nutricional antropométrico, preferencias alimentarias y contenidos de macro y micronutrientes en “loncheras” de niños preescolares. Med ULA [Internet]. 2011;Vol 20(2). Disponible en: https://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Nutricion_y_Dietetica/36.pdf
65. Segovia MJG, Villares JMM. El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre. Acta Pediatr Esp. :6.

66. Papel del desayuno y su calidad en la salud de los niños y adolescentes en España [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000200396#B31
67. Santiago-Lagunes LM, Ríos-Gallardo PT, Perea-Martínez A, Lara-Campos AG, González-Valadez AL, García-Osorio V, et al. Importancia de una hidratación adecuada en niños y adolescentes. :4.
68. ¿Qué es «5 al día»? [Internet]. 5 al día. [citado 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.5aldia.es/es/la-campana/que-es-5-al-dia/>
69. Hernández Cabria M. DOCUMENTO DE CONSENSO: IMPORTANCIA NUTRICIONAL Y METABÓLICA DE LA. *Nutr Hosp*. 1 de enero de 2015;(1):92-101.
70. Fuentes C, Morales G, Valenzuela R, Fuentes C, Morales G, Valenzuela R. Consumo de lácteos y prevención de sobrepeso u obesidad: Una revisión de la evidencia actual. *Rev Chil Nutr*. diciembre de 2021;48(6):942-54.
71. La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtailed-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>
72. Hernández JAL, Arteaga IH, Zapata AFR, Chala MCC. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. :17.
73. López Daza GA, Torres P K, Gómez García CF. La alimentación escolar en las instituciones educativas públicas de Colombia. Análisis normativo y de la política pública alimentaria. *Prolegómenos*. 1 de septiembre de 2017;20(40):97-112.
74. Serafin P. Manual de la Alimentación Escolar Saludable. :78.