

Conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar en escolares de educación primaria en Quillacollo, Cochabamba

Knowledge and Acceptability of School Complementary Food among Primary School Students in Quillacollo, Cochabamba

Abigail Encinas-Aguirre ¹

Cecilia Brenda Flores-Tola ²

Jannette Marga Loza-Sosa ³

Karen Ingrid Claros-Ayala ⁴

Resumen

Introducción: La malnutrición infantil persiste como problema de salud pública en Bolivia, afectando al 35 % de los escolares. Aunque existen programas de alimento complementario escolar, la evidencia local del conocimiento y aceptabilidad en estudiantes de Cochabamba es limitada. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y aceptabilidad de los escolares sobre el alimento complementario escolar en una unidad educativa del municipio de Quillacollo, Cochabamba, Bolivia. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Participaron 95 escolares de 5.º y 6.º grado, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio. La información se recolectó con un cuestionario estructurado que incluyó ítems de conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva y análisis bivariado inferencial con apoyo de SPSS y Microsoft Excel. **Resultados:** El 71,6 % de los estudiantes presentó un nivel medio de conocimiento y el 20,0 %, un nivel alto. En cuanto a la aceptabilidad global, fue favorable en un 88,4 % de los escolares. Las preparaciones con mayor agrado fueron yogurt con un 87,4 % y gelatina con galletas con un 84,2 %, mientras que la menor aceptabilidad correspondió a leche de frutilla con galletas en un 69,5 %. Se observó asociación entre nivel de conocimiento y la aceptabilidad $\chi^2 = 6,765$, $p = 0,034$, confirmada por la prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton, $p = 0,031$, con V de Cramer = 0,267. **Conclusiones:** Los escolares presentaron aceptabilidad alta y conocimiento medio sobre el alimento complementario escolar. Los resultados sugieren la importancia de fortalecer acciones educativas nutricionales y considerar ajustes en la oferta alimentaria.

Palabras clave: Alimentación complementaria, alimentación escolar, conocimiento, educación alimentaria y nutricional, niños.

Abstract

Introduction: Childhood malnutrition remains a public health

Correspondencia a:

¹ Licenciada en Nutrición y Dietética. Universidad Adventista de Bolivia. Cochabamba-Bolivia
<https://orcid.org/0009-0005-9071-6022>
abigail.encinas@uab.edu.bo

² Licenciada en Nutrición, Docente investigadora, Universidad Adventista de Bolivia, Cochabamba-Bolivia
<https://orcid.org/0009-0001-2027-4960>
cecilia.tola@uab.edu.bo

³ Licenciada en Enfermería. PhD. en Ciencias de la Salud. Docente investigadora, Universidad Adventista de Bolivia, Cochabamba-Bolivia
<https://orcid.org/0000-0001-9331-2190>
jannette.loza@uab.edu.bo

⁴ Interna de Nutrición y Dietética. Carrera de Nutrición y Dietética. Universidad Adventista de Bolivia. Cochabamba-Bolivia
<https://orcid.org/0009-0000-9564-5124>
karen.claros@uab.edu.bo

Datos del Número:

Revista Científica del Colegio de Enfermeras Cochabamba
ISSN: 2520-8925
Vol. 1 Núm. 1 (2026):

Recibido para publicación:

22 de marzo del 2026

Aceptado para publicación:

16 de mayo del 2026

Citar como:

Encinas Aguirre A. Flores Tola CB. Loza Sosa JM. Claros Ayala KI. Conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar en escolares de educación primaria en Quillacollo, Cochabamba. Rev. Cient. CEC. 2026;1(1):7-18.
<https://revista.colegioenfermeras.com/index.php/rcec/article/view/2>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



problem in Bolivia, affecting approximately 35% of school-aged children. Although school complementary feeding programs are implemented nationwide, local evidence regarding students' knowledge and acceptability in Cochabamba is limited. The objective of this study was to determine the level of knowledge and acceptability of schoolchildren regarding school complementary food in an educational unit in the municipality of Quillacollo, Cochabamba, Bolivia. **Methods:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted. A total of 95 fifth- and sixth-grade students participated, selected through probabilistic random sampling. Data were collected using a structured questionnaire that included items related to knowledge and acceptability of school complementary food. Data were processed using descriptive statistics and inferential bivariate analysis with SPSS and Microsoft Excel software. **Results:** A medium level of knowledge was observed in 71.6% of students, while 20.0% showed a high level of knowledge. Overall acceptability was favorable in 88.4% of the schoolchildren. The most preferred food preparations were yogurt (87.4%) and gelatin with cookies (84.2%), whereas strawberry milk with cookies showed the lowest acceptability (69.5%). An association was found between knowledge level and acceptability ($\chi^2 = 6.765$, $p = 0.034$), confirmed by the Fisher–Freeman–Halton exact test ($p = 0.031$), with a Cramer's V of 0.267. **Conclusions:** Schoolchildren demonstrated high acceptability and a medium level of knowledge regarding school complementary food. The findings suggest the importance of strengthening nutritional education strategies and considering adjustments in the food offerings provided through school feeding programs.

Keywords: Complementary feeding, school feeding, knowledge, food and nutrition education, children.

Introducción

La etapa escolar es un período esencial en el crecimiento y desarrollo, ya que durante esta fase se consolidan conductas alimentarias, así como preferencias y aversiones a ciertos alimentos. Una nutrición adecuada contribuye a prevenir deficiencias y riesgos nutricionales, disminuir la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas a largo plazo y fomentar patrones de alimentación saludables que pueden mantenerse hasta la vida adulta (1-3).

Debido a la influencia significativa de la alimentación durante esta etapa, el Estado boliviano y otras instituciones han establecido el alimento complementario escolar como una estrategia importante para combatir la malnutrición y favorecer el desempeño académico de los escolares. Este programa busca proporcionar acceso regular a una alimentación saludable, nutritiva y culturalmente adecuada en las escuelas públicas durante el año escolar. Al complementar la alimentación que los niños reciben en casa, esta iniciativa no solo contribuye a reducir los problemas nutricionales, sino también a promover hábitos alimentarios saludables desde una perspectiva integral y multisectorial (4,5).

A pesar de su implementación desde hace varios años, la malnutrición infantil, tanto por deficiencia como por exceso, sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública, acompañada de otros problemas como caries dental y parasitosis (6). En Latinoamérica, la malnutrición por exceso afecta entre el 15 % y el 34 % de los niños en edad escolar, junto con la carencia de micronutrientes (7,8). En Bolivia, el sobrepeso y la obesidad infantil fueron considerados un problema prioritario de salud

pública, afectando al 35 % de la población escolar (9). Estas condiciones pueden repercutir negativamente en el crecimiento, el desarrollo y el rendimiento académico de los estudiantes (10,11).

En el contexto del alimento complementario escolar, una adecuada regulación e implementación son fundamentales para garantizar el acceso a una alimentación equilibrada para los escolares (12). Sin embargo, la efectividad del programa no depende únicamente de su distribución de alimentos, sino también de su consumo y aceptación por parte de los beneficiarios. La aceptabilidad puede estar condicionada por factores como la inadecuada selección de alimentos, el rechazo alimentario, la omisión del desayuno en el hogar y el desconocimiento del escolar sobre la importancia del alimento complementario. Estos aspectos pueden influir negativamente en su aceptabilidad y, en consecuencia, comprometer el estado nutricional del escolar (13-15).

Diversos estudios resaltan la importancia de los programas de alimentación escolar. No obstante, en Bolivia, específicamente en Cochabamba, existe escasa evidencia científica sobre el conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar. La ausencia de información sobre este tema limita la comprensión de la percepción que tienen los escolares sobre los alimentos ofrecidos e impide valorar con mayor precisión si el programa cumple su función dentro de la alimentación escolar.

Por lo tanto, el objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento y aceptabilidad de los escolares sobre el alimento complementario escolar en una unidad educativa del municipio de Quillacollo, Cochabamba, Bolivia, durante el periodo de noviembre 2023 a abril 2024.

Metodología

El estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Se desarrolló en una unidad educativa fiscal del municipio de Quillacollo, Cochabamba, Bolivia, durante el período de noviembre de 2023 a abril de 2024.

La población de estudio estuvo conformada por 148 escolares de 5.º y 6.º grado de educación primaria. La muestra se calculó por la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95 %, una proporción esperada del 50 % y un margen de error del 6 %, obteniéndose una muestra de 95 participantes. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, a partir del listado nominal de estudiantes matriculados, mediante asignación numérica y selección aleatoria de los participantes. Se incluyó a los escolares que recibían el alimento complementario escolar y contaban con la autorización previa de sus padres. Se excluyó a aquellos escolares que no cumplieron con alguno de estos criterios.

En la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado dirigido a escolares de 5.º y 6.º grado de educación primaria, para evaluar las variables conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar. El instrumento estuvo conformado por dos secciones: la primera orientada a evaluar el nivel de conocimiento sobre el alimento complementario escolar, para lo cual se aplicó un cuestionario de seis preguntas, asignando un punto a cada respuesta correcta y cero puntos a cada respuesta incorrecta. El puntaje total osciló entre 0 y 6 puntos y se clasificó en tres niveles: alto, con 6 puntos; medio, con 4 a 5 puntos; y bajo, con 0 a 3 puntos.

La segunda sección evaluó la aceptabilidad de los productos de la alimentación

complementaria escolar a partir de la respuesta de agrado expresada por los escolares, mediante una escala adaptada a su nivel de comprensión. Para su operacionalización, se asignó un puntaje numérico según la respuesta emitida, en una escala del 1 al 5; el puntaje fue categorizado en dos niveles: “acepta”, con un puntaje de 4-5 puntos, y “no acepta”, con un puntaje de 1-3 puntos. De manera complementaria, se recogió información de los motivos de rechazo.

El instrumento fue sometido a validación de contenido mediante cinco expertos en el área de nutrición. Los ítems fueron evaluados a través de una ficha, que consideró criterios como claridad, pertinencia y correspondencia con las variables de conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar. Al finalizar la evaluación, los expertos otorgaron aprobación al instrumento de aplicación.

En cuanto a los aspectos éticos, se contó con la aprobación de las autoridades de la unidad educativa para la realización del estudio. Asimismo, se solicitó el consentimiento informado a los padres o tutores de los escolares, quienes autorizaron voluntariamente la participación de los niños en la investigación. Además, se explicó a los escolares el objetivo del estudio en un lenguaje comprensible para su edad y se respetó su participación voluntaria. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato durante todo el proceso de la investigación.

Los datos recolectados fueron procesados en IBM SPSS Statistics versión 25 para el análisis estadístico y Microsoft Excel 2021 para la elaboración de tablas. Se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes. Para analizar la asociación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad del alimento complementario escolar, se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson, considerando un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Ante frecuencias esperadas menores a 5, el análisis se complementó con la prueba exacta de Fisher Freeman-Halton mediante simulación de Monte Carlo y el tamaño del efecto se estimó con V de Cramer.

Resultados

En el presente estudio se analizó el nivel de conocimiento que tienen los escolares sobre el alimento complementario escolar y su aceptabilidad. La muestra estuvo conformada por 95 escolares de 5.º y 6.º grado. En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de los escolares; la distribución por sexo fue similar en proporción, con una participación ligeramente mayor de mujeres frente a varones. En relación con el área de vivienda, predominó la procedencia urbana sobre la rural. Respecto al grado escolar, la mayor proporción de participantes correspondió a estudiantes de sexto grado, mientras que los escolares de quinto grado representaron una proporción menor de la muestra.

Tabla 1: Características sociodemográficas de los escolares

| Variable | Categorías | Estudiantes: n = 95 | |
|------------------|------------|---------------------|------------|
| | | f | % |
| Sexo | Femenino | 51 | 53,7 |
| | Masculino | 44 | 46,3 |
| Área de vivienda | Rural | 41 | 43,2 |
| | Urbano | 54 | 56,8 |
| Grado | Quinto | 31 | 32,6 |
| | Sexto | 64 | 67,4 |
| Total | | 95 | 100 |

Nota. f: frecuencia; %: porcentaje.

Fuente: Elaboración propia. Datos base del estudio.

En la tabla 2 se observa la distribución de respuesta por ítems y el nivel de conocimiento del alimento complementario escolar. Los resultados muestran un predominio del nivel de conocimiento medio, seguido por el nivel alto y, en menor proporción, por el nivel bajo.

El análisis por ítems mostró un mayor porcentaje de respuestas correctas en los aspectos relacionados con el aporte del alimento complementario escolar al crecimiento y aprendizaje, así como a su suficiencia energética. También se identificó un desempeño favorable en el reconocimiento de los alimentos que debe incluir el alimento complementario escolar. En contraste, los menores niveles de acierto se presentaron en el ítem relacionado con el aporte energético del alimento complementario escolar, seguido por el concepto del alimento complementario escolar y sus beneficios. En conjunto, estos resultados indican que los escolares presentan conocimientos sobre el alimento complementario escolar con limitaciones en algunas áreas.

Tabla 2: Distribución de respuestas por ítems y nivel global de conocimiento sobre el alimento complementario escolar

| Ítems de conocimiento | Respuestas correctas | | Respuestas incorrectas | |
|---|----------------------|------|------------------------|------|
| | n = 95 | | | |
| | f | % | f | % |
| Concepto del alimento complementario escolar | 46 | 48,4 | 49 | 51,6 |
| Beneficios del alimento complementario escolar | 53 | 55,8 | 42 | 44,2 |
| Aporte al crecimiento y aprendizaje del alimento complementario escolar | 93 | 97,9 | 2 | 2,1 |
| Identificación de alimentos que debe incluir el alimento complementario escolar | 75 | 78,9 | 20 | 21,1 |
| Aporte energético del alimento complementario escolar | 5 | 5,3 | 90 | 94,7 |
| Suficiencia energética del alimento complementario escolar | 91 | 95,8 | 4 | 4,2 |
| Nivel de conocimiento | f | % | | |
| Alto | 19 | 20 | | |
| Medio | 68 | 71,6 | | |
| Bajo | 8 | 8,4 | | |

Nota. f: frecuencia; %: porcentaje.

Fuente: Elaboración propia. Datos base del estudio.

En la Tabla 3 se presenta la aceptabilidad de las preparaciones del alimento complementario escolar. Se identificó una alta aceptabilidad, dado que la mayoría de los escolares manifestó agrado por las preparaciones evaluadas.

En el análisis por preparación, el mayor nivel de aceptación correspondió al yogurt frutado con queque, seguido de la gelatina con galletas y la leche de chocolate con queque. En menor proporción, se ubican el jugo de manzana con empanada y la leche de frutilla con galletas. Esta última preparación presentó el porcentaje más alto de rechazo dentro del grupo de escolares evaluados.

Entre los escolares que no aceptaron el alimento complementario escolar (n = 11), predominó como motivo de rechazo la disconformidad con las características

organolépticas del producto, específicamente sabor, olor o textura, reportada por un 54,5 %. La forma de presentación fue mencionada por el 36,4 %, y el 9,1 % no precisó la causa del rechazo.

Tabla 3. Aceptabilidad por preparaciones del alimento complementario escolar

| Preparaciones | Me gusta | | No me gusta | |
|--------------------------------|----------|----------|-------------|------|
| | f | % | f | % |
| Gelatina con galletas | 80 | 84,2 | 15 | 15,8 |
| Leche de chocolate con queque | 72 | 75,8 | 23 | 24,2 |
| Jugo de manzana con empanada | 70 | 73,7 | 25 | 26,3 |
| Leche de frutilla con galletas | 66 | 69,5 | 29 | 30,5 |
| Yogur frutado con queque | 83 | 87,4 | 12 | 12,6 |
| Nivel de aceptabilidad | f | % | | |
| Acepta | 84 | 88,4 | | |
| No acepta | 11 | 11,6 | | |

Nota. f: frecuencia; %: porcentaje.

Fuente: Elaboración propia. Datos base del estudio.

En la Tabla 4 se presenta la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el alimento complementario escolar y su aceptabilidad. Se observa que la aceptación fue mayor en los escolares con nivel medio de conocimiento, seguida por quienes presentaron nivel alto. En el grupo de escolares con conocimiento bajo se identificó una proporción de no aceptación en comparación con los demás niveles.

La prueba de chi-cuadrado de Pearson evidenció una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad del alimento complementario escolar, $\chi^2(2) = 6.765$, $p = 0.034$. Debido a que algunas celdas de la tabla de contingencia presentaron frecuencias esperadas menores a 5, se aplicó la prueba exacta complementaria de Fisher-Freeman-Halton mediante simulación de Monte Carlo, cuyo resultado confirmó la significancia estadística obtenida ($p = 0.031$). El tamaño del efecto, estimado mediante V de Cramer, fue 0.267, lo que indica una relación de magnitud baja a moderada.

Tabla 4. Asociación entre el nivel de conocimiento y aceptabilidad del alimento complementario escolar

| Nivel de conocimiento | Aceptabilidad | | | | | | Total | |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------|---|
| | Acepta | | No acepta | | | | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Alto | 16 | 84,2 | 3 | 15,8 | 19 | 20 | | |
| Medio | 63 | 92,6 | 5 | 7,4 | 68 | 71,6 | | |
| Bajo | 5 | 62,5 | 3 | 37,5 | 8 | 8,4 | | |
| Total | 84 | 88,4 | 11 | 11,6 | 95 | 100 | | |

Nota. f: frecuencia; %: porcentaje.

Fuente: Elaboración propia. Datos base del estudio.

Discusión

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de los escolares sobre el alimento complementario escolar en una unidad educativa de Quillacollo, Cochabamba. Los resultados muestran que predominó un nivel medio de conocimiento y aceptabilidad alta entre los escolares. Además, se observó una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 6,765$; $p =$

0,034), por lo que estos hallazgos deben interpretarse con cautela debido al diseño transversal del estudio.

Estos resultados respecto al conocimiento sugieren que la mayoría de los escolares evaluados presentan una comprensión general, pero no profunda, sobre el alimento complementario escolar. Desde la perspectiva de la educación alimentaria nutricional, este resultado es relevante, ya que la escuela constituye un espacio estratégico para fortalecer conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en etapas tempranas de la vida. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (16) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) (17) señalan que la educación alimentaria escolar debe desarrollarse de forma progresiva y coherente, orientada a mejorar los conocimientos y las prácticas alimentarias de los escolares, sus familias y la comunidad. Por lo tanto, el nivel medio de conocimiento observado en este estudio indica que esta comprensión aún no se ha consolidado completamente en la población evaluada.

Los resultados del presente estudio son consistentes con el estudio de Arévalo et al. (18), donde la mayoría de los escolares evaluados presenta un nivel de conocimiento medio sobre alimentación saludable. Esta similitud sugiere que, en contextos escolares, los estudiantes suelen manejar conceptos generales sobre alimentación, pero encuentran dificultades al profundizar en aspectos más concretos.

Respecto a conocimientos más específicos, el estudio de Córdoba et al. (19) evaluó el conocimiento sobre los alimentos que conforman una merienda escolar, encontrando limitaciones en estas áreas. En contraste, en el presente estudio se observó que una proporción de escolares logra identificar los alimentos que deberían componer el alimento complementario. Aunque ambos estudios evalúan aspectos similares en contextos diferentes, los resultados sugieren variabilidad en la profundidad del conocimiento alimentario según el tipo de alimento evaluado y el contexto institucional.

Por otro lado, no existen estudios previos respecto al conocimiento nutricional sobre la alimentación complementaria escolar en Bolivia, lo que limita comparaciones. Sin embargo, estudios sobre el conocimiento general de alimentación saludable en poblaciones escolares en países como el Ecuador han documentado que existe una conciencia sobre la importancia de la alimentación saludable (20). Asimismo, investigaciones en Perú han identificado que los escolares presentan variabilidad en el nivel de conocimiento de alimentación saludable (21). El conocimiento nutricional moderado en este estudio podría deberse a una implementación desigual de la educación alimentaria escolar en la región, influenciada por factores locales, institucionales y políticos.

Respecto a la aceptabilidad del alimento complementario escolar, se observó que la mayoría de los escolares mostró una disposición favorable hacia los productos ofrecidos. Este dato difiere de lo encontrado en los estudios de Chimborazo (22) y Barrios et al. (23), donde se observó una valoración intermedia de los alimentos proporcionados en el programa escolar. Por el contrario, investigaciones como las de Orbe (24) y Quisberth (5) coinciden con los resultados del presente estudio, al evidenciar una respuesta favorable por parte de los estudiantes.

La mayoría de los escolares expresó su conformidad con los productos recibidos, especialmente aquellos caracterizados por el sabor dulce o la textura suave. Este hallazgo es consistente con la literatura sobre preferencias alimentarias en edad

escolar, que identifica las características sensoriales como uno de los principales determinantes en la elección y aceptación de los alimentos (25). Asimismo, se ha descrito que el gusto, la presentación y la familiaridad del alimento influyen de manera significativa en la aceptación infantil, lo que podría explicar la mejor valoración de algunas preparaciones y el rechazo de otras en la población estudiada (26,27).

La aceptabilidad del alimento complementario escolar debe analizarse junto con su pertinencia nutricional. Aunque los escolares suelen mostrar preferencias por alimentos con bajo contenido de fibra y mayor contenido de azúcares (28), los hallazgos del presente estudio muestran una aceptabilidad favorable del alimento complementario escolar. Sin embargo, esta aceptación no debe interpretarse como evidencia suficiente de adecuación nutricional, por lo que futuras evaluaciones deberían considerar también la composición, la calidad alimentaria y el perfil nutricional de los productos ofrecidos.

Estos resultados refuerzan la importancia de articular el programa de alimentación complementaria escolar con estrategias de educación alimentaria y nutricional que promuevan no sólo la aceptación del alimento, sino también una comprensión más profunda de su valor nutritivo. La FAO (16) recomienda integrar la educación alimentaria y nutricional de forma transversal en el currículum escolar, de manera que la experiencia de alimentarse se relacione con aprendizajes significativos sobre nutrición.

Estos hallazgos tienen implicaciones prácticas para la mejora del programa. Se sugiere que la aceptabilidad de preparaciones menos dulces podría incrementarse mediante la introducción gradual de sabores nuevos, la combinación con alimentos preferidos, una mejor presentación visual y educación sobre sabores y texturas. Estudios de aceptabilidad en otras poblaciones han identificado que el rechazo a nuevos alimentos puede expresarse mediante exposición repetida, la combinación de alimentos conocidos y modelos a seguir, como padres o adultos que consuman y valoren positivamente estos alimentos. (1,29).

Una de las fortalezas del estudio radica en la elección de un muestreo probabilístico aleatorio simple que permitió obtener resultados confiables para el contexto analizado. No obstante, la investigación presenta algunas limitaciones que deben considerarse. El tamaño de la muestra, aunque representativo para la unidad educativa seleccionada, puede no ser suficiente para extrapolar los resultados a otras instituciones con características distintas. Además, la información obtenida a través de encuestas puede estar sujeta a sesgos de deseabilidad social, especialmente en niños, quienes pueden responder de acuerdo con lo que consideran que los adultos esperan. Asimismo, la validación del instrumento se limitó al juicio de expertos. Finalmente, el diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre las variables estudiadas.

Conclusiones

Los resultados del estudio sugieren que los escolares de la unidad educativa evaluada presentan un nivel de conocimiento medio sobre el alimento complementario escolar, acompañado de una aceptabilidad generalizada hacia los productos del programa, particularmente aquellos con sabor dulce y textura suave. También se evidencian brechas en la profundidad del conocimiento nutricional y en la aceptación de preparaciones con perfiles sensoriales menos familiares, aspectos que el programa podría atender mediante estrategias de educación alimentaria y nutricional más estructuradas, articuladas con mejoras en la calidad y presentación de los alimentos

ofrecidos.

Estos resultados aportan evidencia local sobre una temática poco explorada en Bolivia y refuerzan la relevancia de la alimentación complementaria escolar como herramienta de apoyo para la mejora del estado nutricional y el bienestar escolar; no obstante, su potencial depende de la articulación entre distribución de alimentos, educación nutricional, participación familiar y seguimiento institucional. Se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra a múltiples instituciones, incorporen variables contextuales como el nivel socioeconómico y la participación de padres y docentes, y adopten diseños longitudinales que permitan evaluar el impacto sostenido de estas intervenciones en el tiempo.

Aceptación.

Aceptado por el Comité Editorial de la revista tras un proceso de revisión por pares externos a doble ciego.

Contribución de los autores.

Todos los autores contribuyeron de manera equitativa en la conceptualización, recolección y análisis de datos, redacción y revisión crítica del manuscrito, y aprobaron su versión final.

Declaración de conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la publicación de este artículo.

Referencias bibliográficas

1. Guzmán Oxza JE, Loza Sosa JM, Flores Tola CB, Crespo Mariscal E. Influencia del consumo de alimentos cariogénicos y presencia de caries dental en la etapa escolar. Rev Unidad Sanit XXI [Internet]. 2023 [citado 2 feb 2025];3(9):30-42. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/372036651_Influencia_del_consumo_de_alimentos_cariogenicos_y_presencia_de_caries_dental_en_la_etapa_escolar
2. Maure-Claros H, Loza-Sosa JM, Aponte Franco SM, Rodríguez López JI. Quiosco saludable: impacto en consumo de azúcar y estado nutricional en estudiantes de secundaria. Rev Vive [Internet]. 2024 [citado 19 feb 2025];7(21):720-732. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/513/1238>
3. Ministerio de Salud y Deportes. Guía alimentaria para la niña y el niño en edad escolar [Internet]. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Alimentación y Nutrición; 2013 [citado 22 feb 2025]. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/p343_g_dgps_uan_GUIA_ALIMENTARIA_PARA_LA_NIAS_Y_EL_NIO_EN_EDAD_ESCOLAR.pdf
4. Ministerio de Salud y Deportes. Lineamientos técnico administrativos y estándares de calidad de la alimentación complementaria escolar [Internet]. La Paz: Ministerio de Educación, Unidad de Planificación e Inversión en Infraestructura y Programas Educativos; 2015 [citado 22 feb 2025]. Disponible en: <https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/upiip/Lineamientos-Tcnico-Administrativos-y-Estndar-de-Calidad-de-la-ACE.pdf>



5. Quisbert R. Factores que influyen en el consumo de alimento complementario escolar en el municipio de Vinto [tesis]. Cochabamba: Universidad Adventista de Bolivia; 2022 [citado 12 mar 2025].
6. García-Padilla MV, Sanín-Rivera IP. Relación de caries dental y el índice de masa corporal en niños de edad preescolar. Rev Odontopediatr Latinoam [Internet]. 2013 [citado 8 mar 2025];3(1):41-51. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/53/168>
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: CEPAL; 2018 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
8. Mamani Ortiz Y, Luizaga Lopez JM, Illanes Velarde DE. Malnutrición infantil en Cochabamba, Bolivia: la doble carga entre la desnutrición y obesidad. Gac Med Boliv [Internet]. 2019 [citado 10 may 2025];42(1):17-28. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662019000100004
9. Stanford Medicine Children's Health. Nutrición infantil en edad escolar [Internet]. California: Stanford Medicine; 2010 [citado 2 may 2025]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=school-aged-child-nutrition-90-P05389>
10. Cueva M, Pérez C, Ramos M, Guerrero R. La desnutrición infantil en Ecuador: una revisión de literatura [Internet]. Ecuador; 2021 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392385/364-1305-1-pb.pdf>
11. Maquera A. Rendimiento académico en escolares que presentaron diagnóstico de desnutrición aguda en la primera infancia del municipio de Capinota, gestión 2021-2022 [tesis]. Cochabamba: Universidad Adventista de Bolivia; 2022.
12. Banco Interamericano de Desarrollo, Programa Mundial de Alimentos. Estado de la alimentación escolar en América Latina y el Caribe: 2022 [Internet]. Washington DC: BID; 2023 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://es.wfp.org/publicaciones/estado-de-la-alimentacion-escolar-en-america-latina-y-el-caribe-2022>
13. Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 622: Ley de alimentación escolar en el marco de la soberanía alimentaria y la economía plural [Internet]. La Paz: Estado Plurinacional de Bolivia; 2014 [citado 10 may 2025]. Disponible en: https://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/project_b/bolivia/LEY_ACE_n622.pdf
14. Mamani O. Propuesta de alimento complementario escolar a base de pulpa de banana para industrias alimenticias Gustossi S.R.L [tesis]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2019 [citado 12 abr 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/34527/ML7144.pdf>
15. Martí Del Moral A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. Nutr Hosp [Internet]. 2021 [citado 10 may 2025];38(1):177-185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33319568/>
16. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Educación alimentaria y nutricional en las escuelas: marco conceptual y orientaciones estratégicas [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado 2 feb 2025]. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/48bb043e-a8f7-43f5-affe->

[331a61d92ace/content](#)

17. Programa Mundial de Alimentos. Estado de la alimentación escolar a nivel mundial 2024 [Internet]. Roma: PMA; 2024 [citado 19 feb 2025]. Disponible en: [https://wfp.tind.io/record/130772/files/Full%20Report%20\(SP\).pdf](https://wfp.tind.io/record/130772/files/Full%20Report%20(SP).pdf)
18. Arévalo L, Vásquez S, Gallegos B. Conocimiento y prácticas de alimentación y nutrición de los escolares beneficiados con el programa de escuelas saludables [Internet]. El Salvador; 2012 [citado 11 mar 2023]. Disponible en: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/13403/1625-2444-2-PB.pdf>
19. Córdoba L, Luengo L, García V. Análisis de los conocimientos sobre el desayuno saludable y su relación con los hábitos de estilo de vida y el rendimiento académico en la enseñanza secundaria obligatoria [Internet]. España; 2014 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1575092213003574>
20. Mieles Guerrero GA, Párraga Obregón S. La alimentación saludable y el rendimiento académico de los estudiantes. Cienc Lat Rev Cient Multidiscip [Internet]. 2025 [citado 8 mar 2026];9(1):9192-9200. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16544>
21. Larico Quispe YY. Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en alimentación saludable con el estado nutricional en escolares de Puno [tesis]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2023 [citado 10 may 2025]. Disponible en: https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/22148/Larico_Quispe_Yandery_Yuliana.pdf
22. Chimborazo P. Aceptabilidad del desayuno escolar en las escuelas fiscales de la parroquia de Huachi Chico del cantón Ambato [tesis]. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2023 [citado 10 mar 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39229/1/AL%20878.pdf>
23. Barrios L, Bustos N, Lera L, Kain J. Raciones de desayuno y almuerzo entregadas a preescolares por el Programa de Alimentación Escolar (PAE): calorías aportadas y consumidas. Rev Chil Nutr [Internet]. 2013 [citado 10 may 2025];40(4):350-356. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400001&lng=es
24. Orbe D. Consumo y aceptación de los alimentos del programa alimentación escolar en los preescolares de la unidad educativa Tulcán 2016-2017 [tesis]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2018 [citado 15 abr 2024]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8073/1/06%20NUT%20234%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
25. Fajardo A, Martínez C, Moreno Z, Villaveces M, Céspedes J. Percepción sobre alimentación saludable en cuatro instituciones escolares [Internet]. Bogotá: Revista Colombiana de Cardiología; 2020 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563319301706>
26. Valencia Niño de Rivera AD, Mata Miranda C, Lira García CD. Preferencias alimentarias durante el recreo escolar: niños de primaria de 9 a 10 años. Rev Mex Trastor Aliment [Internet]. 2018 [citado 10 may 2025];9(2):250-263. Disponible en:





<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425757938010>

27. Rodríguez Chunchi DV. Conducta alimentaria en escolares a nivel de Latinoamérica [tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Enfermería; 2021 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/94367b0e>
28. Pareja-Meo SG, Flores-Tola CB, Cedeño-Tapia SJ. Relación entre el consumo de fibra dietética y marcadores antropométricos de riesgo cardiometabólico en adolescentes de Cochabamba-Bolivia. Rev Unid Sanit XXI [Internet]. 2026 [citado 10 may 2026];5(18):40-54. Disponible en: <https://doi.org/10.57246/ypdfvy31>
29. Acosta Contreras MM, Franco Valdivieso MP. Asociación entre la calidad del desayuno escolar y antropometría con el rendimiento académico en estudiantes del ciclo básico y bachillerato del colegio Particular Juan León Mera de la ciudad de Guayaquil durante el periodo mayo-septiembre de 2022 [tesis de pregrado]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Nutrición, Dietética y Estética; 2022 [citado 10 may 2025]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/19720/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-513.pdf>