



**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,  
Volumen 8, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5)

# **DIAGNÓSTICO DE LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ENTRANCE EXAM, ACADEMIC LAG AND EGRESS EXAM  
IN UNIVERSITY STUDENTS IN MEXICO**

**José Angel Ortiz Martínez**  
Institución Educativa Marceliano Polo, Colombia



DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14014](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14014)

## Diagnóstico de las Prácticas Alimentarias de Estudiantes de Educación Básica

José Angel Ortiz Martínez<sup>1</sup>

[joseortinm@hotmail.com](mailto:joseortinm@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-0712-7189>

Institución Educativa

Marceliano Polo del Municipio de Cereté

Departamento de Córdoba

Colombia

### RESUMEN

La pandemia a causa del Covid 19, desata la problemática de las prácticas alimentarias de 33 estudiantes de séptimo grado (de la Institucion Educativa Marceliano Polo de Cereté Colombia), radica en que presentan deficiencias nutricionales, bien sea por que no tienen acceso a ellos, la falta de conocimientos sobre nutrición o la preparación de alimentos saludables. Este artículo presenta el diagnóstico de las prácticas alimentarias de ellos, con el propósito de implementación de huertas para que aprendan a cultivar sus propios alimentos. Esta parte del estudio es cuantitativo porque se diseña un cuestionario con los indicadores de: diversidad de alimentos consumidos por los estudiantes, frecuencia de consumo de frutas y verduras, reducción en el consumo de alimentos de larga vida no saludables y conocimiento sobre nutrición y alimentos saludables, que permite reconocer las tendencias de su consumo de productos en la ingesta diaria. Se encuentra que algunos estudiantes tienen claro la importancia del consumo de alimentos de producción vegetal para la salud, una tendencias de la mayoría indecisos o que no están convencidos de la utilidad para la salud.

**Palabras clave:** alimentaria, educación, prácticas, salud

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [joseortinm@hotmail.com](mailto:joseortinm@hotmail.com)



## Diagnosis of Dietary Practices of Primary School Students

### ABSTRACT

The pandemic caused by Covid 19, unleashes the problem of the eating practices of 33 seventh grade students (from the Marceliano Polo Educational Institution of Cereté Colombia), which is due to the fact that they have nutritional deficiencies, either because they do not have access to them, the lack of knowledge about nutrition or the preparation of healthy foods. This article presents the diagnosis of their eating practices, with the purpose of implementing gardens so that they learn to grow their own food. This part of the study is quantitative because a questionnaire is designed with the indicators of: diversity of foods consumed by students, frequency of consumption of fruits and vegetables, reduction in the consumption of unhealthy long-life foods and knowledge about nutrition and healthy foods, which allows to recognize the trends in their consumption of products in their daily intake. It is found that some students are clear about the importance of consuming plant-based foods for health, a trend that most are undecided or not convinced of its usefulness for health.

**Keywords:** food, education, practices, health

*Artículo recibido 10 agosto 2024*

*Aceptado para publicación: 15 septiembre 2024*



## INTRODUCCIÓN

La desnutrición en edad escolar es un problema extendido que afecta a millones de niños en todo el mundo. Las consecuencias de la desnutrición limitan al desarrollo físico de los niños e impactan negativamente en su desarrollo cognitivo, rendimiento académico y bienestar emocional. A nivel mundial la desnutrición infantil es un problema de salud pública (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 2023). El Programa Mundial de Alimentos (PMA, 2020), estima que aproximadamente 73 millones de niños en edad escolar en el mundo asisten a clases con hambre. Esto afecta su capacidad para concentrarse, aprender y participar en actividades académicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que los niños con desnutrición tienen hasta un 30% menos de probabilidades de asistir regularmente a la escuela y un rendimiento académico significativamente más bajo que sus compañeros con nutrición adecuada (OMS, 2021).

El número de personas que padecen hambre en el mundo aumenta hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021, lo que supone un aumento de unos 46 millones desde 2020 y de 150 millones desde el brote de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), según un informe de las Naciones Unidas en el que se aportan nuevas pruebas que muestran que el mundo se aleja de su objetivo de acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas de aquí a 2030 (OMS, 2023), los niveles de inseguridad alimentaria en América Latina se incrementan, porque afectan principalmente a las familias de bajos ingresos. En Colombia, la desnutrición infantil también representa un reto significativo.

Los efectos de la pandemia de COVID-19 también son devastadores en Colombia. Según un informe de UNICEF, más del 60% de las familias con niños reportan dificultades para acceder a alimentos durante el confinamiento, lo que lleva a un incremento en los casos de desnutrición, especialmente en áreas rurales y en comunidades indígenas. En 2020, el ICBF informa que 20.299 casos de desnutrición aguda en niños que son atendidos en el país. Esta cifra muestra un incremento en comparación con años anteriores, que evidencian la crisis económica y sanitaria que aumenta la inseguridad alimentaria en Colombia. La desnutrición en edad escolar es un desafío global, regional y local que requiere una intervención inmediata y sostenida para mejorar la salud, el desarrollo y el rendimiento escolar de los niños afectados. Las políticas públicas centradas en la seguridad alimentaria, el acceso a alimentos



nutritivos y la educación nutricional son esenciales para combatir este problema. Este flajelo ha sido un problema latente en muchos sectores de Colombia, especialmente en zonas rurales y de bajos recursos como el Municipio de Cereté, en el Departamento de Córdoba. La pandemia de COVID-19 exacerba esta situación, ha afectado a los estudiantes de la institución educativa Marceliano Polo, donde se ven afectados tanto en términos de acceso a alimentos como en la calidad de su nutrición.

Durante la pandemia, el cierre de la escuela representa la pérdida de uno de los principales apoyos nutricionales para los estudiantes como son los programas de alimentación escolar. Muchos jóvenes dependen de ellos para recibir al menos una comida diaria balanceada. El confinamiento y la crisis económica resultante reducen las posibilidades de que las familias garanticen una alimentación adecuada en sus hogares, lo que agrava los problemas de malnutrición y desnutrición en la población escolar. El bajo acceso a frutas, verduras y proteínas de calidad aumenta los casos de malnutrición. Además, en el confinamiento disminuye la actividad física de los estudiantes, lo que agrava otros problemas de salud, como el sobrepeso y la obesidad en algunos casos (García-Viguera & Gil-Izquierdo, 2021).

Con la vuelta a las aulas en el período de pospandemia, la educación enfrenta un desafío significativo de contrarrestar los efectos negativos del confinamiento y su efecto en la salud nutricional de sus estudiantes. Muchos jóvenes retornan con deficiencias nutricionales que afectan su capacidad para concentrarse, aprender y participar en actividades escolares. Las familias aún están en proceso de recuperación económica, lo que significa que la falta de acceso a alimentos nutritivos es una problemática latente. Además, el cambio en los hábitos alimenticios durante el confinamiento ha dejado un impacto duradero, lo que subraya la necesidad de implementar iniciativas sostenibles que promuevan hábitos alimentarios saludables. El propósito de este artículo es presentar los resultados del diagnóstico de las prácticas alimentarias de los estudiantes de séptimo grado de educación básica de la Institución Educativa Marcelino Polo de Cereté (I. E.), para proponer las huertas escolares como alternativa para la seguridad alimentaria, toda vez que se requiere que aprendan a cultivar sus propios alimentos, de tal manera que mejoren la nutrición, pero además, lograr la seguridad alimentaria a mediano y largo plazo. Esta I. E. se encuentra en una región agrícola con desafíos socioeconómicos y ambientales. La comunidad, compuesta principalmente por familias de bajos y medios ingresos, enfrenta problemas



como desempleo e inseguridad alimentaria, lo que afecta la nutrición de los estudiantes. La región tiene una rica herencia cultural que fomenta la solidaridad y el trabajo comunitario, lo cual es clave en la implementación de proyectos educativos como las huertas escolares, para la mejora de la alimentación y educación de los estudiantes sobre prácticas alimentarias saludables y sostenibles (Valencia & León, 2021).

Entre los estudios previos sobre las seguridad alimentaria se encuentran a nivel internacional dos estudios en España: el de Marques y Cuéllar (2021) en Córdoba, que analizan el impacto de huertas escolares en la formación de jóvenes a partir de la integración de procesos educativos en la inserción social en ambientes de bajos recursos económicos y el de Ceballos (2017) en Sevilla, en el que presentan los resultados de formación de profesores en formación, adaptados a la realidad escolar con las huertas escolares. Por su parte Rodríguez (2017), en Cochabamba Bolivia, implementa huertas escolares en la comunidad de Rodeo del municipio de Vacas, con el propósito de la promoción de producción de alimentos y mejoramiento de la alimentación del núcleo familiar.

En Colombia se destacan varios estudios recientes entre ellos el Tobar et al. (2020) que investiga la función de la huerta escolar en las competencias del pensamiento científico, analiza las interacciones con el proceso de aprendizaje de los estudiantes en este contexto. En la investigación de Muñoz (2021) realiza un diseño de unidad didáctica con la implementación de huertas escolares con el propósito del fomento de la cultura ambiental en los estudiantes de grado quinto, señala la importancia de las prácticas ambientales para el crecimiento conceptual y personal de ellos. En el artículo de Sirio et al. (2023) analiza la promoción de alimentación saludable y segura, actividad física con la huerta orgánica en la comunidad educativa.

Las bases teóricas resaltan que la alimentación adecuada es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, especialmente durante la etapa de la educación básica.

En el caso de los estudiantes de séptimo grado, cuya edad oscila entre los 12 y 13 años, la alimentación juega un rol esencial en su crecimiento físico, cognitivo y emocional. Sin embargo, en muchas comunidades escolares se ha identificado que las prácticas alimentarias de los estudiantes son deficientes, influenciadas por el acceso limitado a provisiones saludables, la falta de educación nutricional y la prevalencia de opciones de comida rápida y ultraprocesada.



Con respecto a la huerta escolar es un espacio educativo, promueve el aprendizaje práctico y el desarrollo de habilidades relacionadas con la agricultura, el ambiente y la alimentación saludable. Cuando los estudiantes cultivan sus propios alimentos, aprenden sobre la importancia del consumo de frutas, verduras y hortalizas frescas (Marques & Cuéllar, 2021). Esto influye en sus hábitos alimenticios, incentiva el consumo de alimentos naturales y variados. Adquieren conocimiento sobre el ciclo de vida de los cultivos, lo que les ayuda a valorar más los alimentos y ser conscientes de los procesos naturales y sostenibles de producción. La actividad física en la huerta permite la planificación y trabajo en equipo, promueven el pensamiento crítico y la responsabilidad en el manejo de recursos naturales, como el agua y el suelo (Arancibia & López, 2018), además es una herramienta didáctica que enseña conceptos básicos de nutrición, como la importancia de una dieta equilibrada, los beneficios de los micronutrientes y cómo preparar alimentos saludables (Muñoz, 2021). La participación en la construcción y cuidado de las plantas motiva a los estudiantes a probar nuevos alimentos, ya que están involucrados en su producción, lo que resulta en una mayor aceptación de alimentos saludables que de otro modo no consumirían.

Para crear una huerta escolar, es importante considerar varias condiciones clave que garantizan su éxito y su integración en el entorno educativo. Se requiere un terreno disponible, con acceso a luz solar, ventilación y drenaje adecuado. El espacio debe ser seguro y accesible para los estudiantes, preferiblemente dentro de la escuela o cerca de ella. El tipo de suelo es decisivo, debe ser fértil, con buen drenaje y nutrientes. Si el suelo no es apto, se pueden usar soluciones como macetas, camas elevadas o compost. El acceso a agua limpia y suficiente es fundamental para el riego. Se necesitan herramientas básicas de jardinería (palas, rastrillos, guantes, etc.) y materiales de plantación como semillas, compost o abono.

Es importante también contar con un sistema de riego eficiente (Rodríguez & Medina, 2018). Se debe planificar según el espacio disponible, las condiciones climáticas locales. Esto incluye la selección de cultivos adecuados y un diseño que facilite el trabajo y el cuidado por parte de los estudiantes. Se requiere contar con el apoyo de profesores, padres, estudiantes y la comunidad, que pueden colaborar en la construcción, mantenimiento y uso, así se fomenta el trabajo en equipo y el aprendizaje colectivo (Pérez & López, 2021).



Los profesores deben recibir formación para integrar la huerta en el plan de estudios, aprovechándola como herramienta para enseñar sobre nutrición, ambiente, biología, y sostenibilidad (Paredes & Vega, 2020). También es útil contar con asesores o expertos que guíen en las etapas iniciales. Se debe organizar un plan de mantenimiento regular, donde los estudiantes participen con riego, control de plagas, recolección de cosechas y limpieza del área. Así este espacio se convierte valioso para la educación ambiental y nutricional, porque promueve el aprendizaje práctico y el desarrollo de hábitos saludables entre ellos, así se fomenta la alimentación consciente, saludable y sostenible, además de ser una excelente estrategia educativa para mejorar la salud nutricional en la educación básica.

## **METODOLOGÍA**

El enfoque del diagnóstico de las prácticas alimentarias de estudiantes de educación básica es cuantitativo de alcance descriptivo, la población es de 295 estudiantes matriculados en grado séptimo y la muestra es de 33 que corresponde al 11,2% (42% mujeres y 58% hombres) (tabla 1), con edades comprendidas entre 12 a 14 años (tabla 2) se les aplica un cuestionario tipo Likert de 20 ítems que se valida con expertos.

Se valora el conocimiento y las prácticas alimentarias de los estudiantes con los indicadores: variedad y calidad de los alimentos consumidos, la frecuencia de consumo de alimentos saludables y el nivel de comprensión de los estudiantes sobre la importancia de una dieta equilibrada. Se obtienen los permisos correspondientes para realizar el estudio con las directivas académicas y los consentimientos informados firmados por los acudientes de los estudiantes. Se procesan los datos en el paquete estadístico SPSS Versión 26.0 que arroja los resultados en porcentajes y frecuencias para el análisis respectivo.

**Tabla 1.** Género

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mujer	14	42
Hombre	19	58
Total	33	100





**Tabla 2** Edad

	Frecuencia	Porcentaje
12	11	33
13	14	43
14	8	24
Total	33	100

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados significativos de la aplicación del cuestionario sobre las prácticas alimentarias de los estudiantes de grado séptimo de la I. E. Marceliano Polo, datos se ingresan al SPSS Versión 26.0., para obtener las tablas en frecuencias y porcentajes que permiten el análisis de los resultados.

### **Indicador: diversidad de alimentos consumidos por los estudiantes**

En las respuestas de los estudiantes sobre el conocimiento de los fitoquímicos en frutas y verduras muestra una variedad de perspectivas. El 33% está de acuerdo en el postulado de la tabla 3, este grupo reconoce y acepta los beneficios de estos compuestos químicos producidos por las plantas, lo que sugiere que tienen cierta conciencia sobre la importancia de una dieta rica en frutas y verduras para la salud a mediano y largo plazo. El 49% no está de acuerdo ni en desacuerdo, esta cifra alta indica una indecisión o falta de información clara. Algunos de ellos no se sientan seguros sobre el tema o no tienen suficiente conocimiento para formarse una opinión. El 18% señala que está en desacuerdo: este porcentaje relativamente bajo sugiere que, aunque hay quienes cuestionan la información sobre los fitoquímicos, la mayoría está abierta a la idea de que las frutas y verduras son beneficiosas, puede haber desconfianza en la información o experiencias personales que influyan en su perspectiva.

Las frutas y verduras son ricas en fitoquímicos, como los flavonoides y carotenoides, que poseen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Estos compuestos pueden ayudar a combatir el estrés oxidativo y la inflamación en el organismo, lo que contribuye a la reducción del riesgo de enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Incluir una variedad de frutas y verduras en la dieta puede, por lo tanto, beneficiar la salud a largo plazo (García-Viguera & Gil-Izquierdo, 2021).

Aunque hay un reconocimiento moderado de los beneficios de los fitoquímicos, también surge la necesidad de mejorar la educación y la comunicación sobre estos temas para aumentar la comprensión y el acuerdo general.

**Tabla 3** Las frutas y verduras contienen fitoquímicos, como los flavonoides y los carotenoides, que tienen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias que pueden beneficiar la salud a largo plazo.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	11	33
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	49
En desacuerdo	6	18
Total	33	100

En las respuestas de los estudiantes sobre el valor nutricional de los granos enteros revela algunas tendencias interesantes, el 43% señala de acuerdo, este grupo demuestra un buen nivel de conocimiento sobre los beneficios de los granos enteros y su contenido de vitaminas y minerales. Esto sugiere que una parte significativa de los estudiantes está informada sobre la importancia de incluir cereales en su dieta para el funcionamiento óptimo del cuerpo. El 33% no está de acuerdo ni en desacuerdo, indica que un tercio se muestra neutral, porque no tienen suficiente información para formarse una opinión clara sobre el tema. El 24% en desacuerdo, muestra que no está convencido de los beneficios de los cereales, por percepciones erróneas sobre la influencia del consumo de los cereales en la salud, experiencias personales o simplemente falta de información.

Estos resultados representa una oportunidad para implementar programas educativos que aborden la importancia de los granos enteros y su perfil nutricional con información clara y experiencia sobre los beneficios de los granos enteros que son una fuente rica en vitaminas del complejo B, como tiamina, riboflavina y niacina, así como en minerales esenciales como hierro, magnesio y selenio. Estos nutrientes son fundamentales para el funcionamiento óptimo del cuerpo, ya que apoyan procesos metabólicos, la producción de energía y la salud general (Khoury & Shuker, 2022). Incorporación de estos alimentos en la dieta contribuyen significativamente al bienestar físico y a la prevención de enfermedades. Por lo que la producción de los alimentos vegetales en los entornos escolares y familiares es una alternativa de acceso a ellos de manera activa, donde el intercambio intergeneracional de saberes entre ellos y los adultos de la comunidad.



**Tabla 4** Los granos enteros son ricos en vitaminas del complejo B como la tiamina, riboflavina y niacina y minerales como el hierro, el magnesio y el selenio, que son esenciales para el óptimo funcionamiento óptimo del cuerpo.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	14	43
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	33
En desacuerdo	8	24
Total	33	100

En las respuestas sobre las proteínas de origen animal muestra una clara tendencia en la percepción de los estudiantes: el 82% está de acuerdo, indica que la mayoría reconoce el valor de estos nutrientes y su papel en la salud y el funcionamiento del cuerpo, sugiere que muchos son conscientes de la importancia de obtener aminoácidos esenciales para procesos vitales como el desarrollo muscular, la reparación de tejidos, la salud cerebral y el soporte del sistema inmunológico. El 18%, ni de acuerdo ni en desacuerdo, representa una porción más pequeña que se muestra neutral o indecisa respecto a la afirmación. Esto puede deberse a una falta de información específica sobre el tema, dudas sobre el consumo de carne o simplemente una falta de opinión formada.

Se debe incluir en la propuesta educativa la información clara y precisa sobre la importancia de la carne magra y el pescado, que son consideradas fuentes de proteínas completas porque contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para funcionar de manera óptima, en funciones biológicas, incluye el mantenimiento y desarrollo de la masa muscular, la reparación de tejidos dañados y el apoyo a la salud cerebral. Además, deben aprender que estos nutrientes juegan un papel importante en el fortalecimiento del sistema inmunológico, ayudan a combatir infecciones y enfermedades. Por lo que se le sugiere que deben incluir estas proteínas en la dieta contribuye al bienestar físico y también a la recuperación tras el ejercicio y promueve una salud general adecuada.

Sin embargo, deben saber que es importante el equilibrio de su consumo con otras fuentes de proteínas y nutrientes para mantener una alimentación variada y saludable (Graham & Smith, 2019). Esta es información adicional que requieren los estudiantes para que aclaren los beneficios de estas proteínas y su papel en una dieta equilibrada.



**Tabla 5** Las proteínas de origen animal, como la carne magra y el pescado, son fuentes de proteínas completas que proporcionan aminoácidos esenciales para el funcionamiento muscular, la reparación de tejidos, salud cerebral y el sistema inmunológico.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	27	82
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	18
Total	33	100

El análisis de las respuestas sobre las proteínas de origen vegetal revela varios puntos importantes: el 33% de los estudiantes están de acuerdo: este porcentaje indica que una minoría reconoce los beneficios de estos alimentos, el 49% no está de acuerdo ni en desacuerdo, esto significativa indecisión o falta de información en ellos. Pueden no sentirse seguros sobre la calidad de las proteínas vegetales en comparación con las de origen animal o pueden no estar familiarizados con incorporarlos en la dieta diaria. El 18% está en desacuerdo, aunque este grupo es más pequeño, muestra que no creen en la eficacia de estas proteínas para proporcionar aminoácidos esenciales. Esto puede deberse a percepciones erróneas sobre la calidad de ellas o a creencias sobre la superioridad de las proteínas animales. Esto sugiere que, aunque algunos son conscientes de su valor nutricional, hay una necesidad de mayor educación sobre cómo estas proteínas pueden contribuir al funcionamiento muscular y la reparación de tejidos.

Es importante que los estudiantes reconozcan que estas proteínas que son de origen vegetal, presentes en alimentos como legumbres, frijoles, lentejas, tofu y frutos secos, son fuentes valiosas de aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para el funcionamiento adecuado. A diferencia de las proteínas de origen animal, que son completas, algunas proteínas vegetales pueden carecer de uno o más aminoácidos esenciales (Chalupa-Krebzdak & Boileau, 2017). Sin embargo, si aprenden que se debe combinar diferentes fuentes de proteínas vegetales en la dieta, es posible obtener un perfil de aminoácidos completo. Estos aminoácidos son fundamentales para el mantenimiento y desarrollo de la masa muscular, así como para la reparación de tejidos dañados. Además, las proteínas vegetales suelen estar acompañadas de fibra, vitaminas y minerales, lo que las convierte en una opción saludable que contribuye al bienestar general.



Incorporar una variedad de proteínas vegetales en la alimentación puede apoyar no solo la salud muscular, sino también una dieta equilibrada y sostenible (Messina & Lynch, 2020). Incluir estas proteínas vegetales en tu dieta de manera regular beneficia la salud general y promueve hábitos alimentarios más sostenibles.

**Tabla 6** Las proteínas de origen vegetal como legumbres frijoles, lentejas, tofu y frutos secos, proporcionan aminoácidos esenciales para el funcionamiento muscular y la reparación de tejidos.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De acuerdo	11	33
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	49
En desacuerdo	6	18
Total	33	100

#### **Indicador: frecuencia de consumo de frutas y verduras**

Con respecto a las respuestas sobre la importancia del consumo diario de frutas y verduras muestra una percepción muy positiva entre los estudiantes: el 73% está de acuerdo, esta cifra indica que una mayoría significativa reconoce la importancia de ellas en el consumo diario, comprenden que estos alimentos son esenciales por su contenido de vitaminas, minerales, fibra y otros nutrientes que benefician varios aspectos de la salud, como el sistema inmunológico y la salud de la piel. Esto sugiere que la educación sobre nutrición ha tenido un impacto positivo en este grupo. El 24% señala ni de acuerdo ni en desacuerdo, representa una porción considerable que se muestra neutral bien sea por falta de información o una percepción ambigua sobre el tema. Es posible que no estén convencidos de la necesidad de consumirlas todos los días, lo que señala una oportunidad para brindarles más información y recursos sobre los beneficios de estos alimentos.

Es importante que los estudiantes aprendan a conocer que el consumo diario de estos alimentos de origen vegetal que se pueden cultivar en casa, ya que son importantes para el cuerpo humano, porque son fuentes de vitaminas y minerales que se necesitan para funcionar correctamente, como la vitamina C, potasio y folato (ácido fólico) que son fundamentales para la salud general. Aquellas ricas en antioxidantes, ayudan a fortalecimiento del sistema inmunológico, que protege al organismo contra enfermedades (Feng et al., 2021).



Debe aprender a reconocer que los nutrientes como la vitamina A, presentes en ellas son esenciales para la salud ocular y contribuyen a una piel radiante. La fibra contenida en estos alimentos promueve una buena digestión y previene problemas como el estreñimiento, además de contribuir a la salud intestinal (Zhang et al., 2020).

Desde temprana edad se debe reconocer que una dieta rica en frutas y verduras está asociada con un menor riesgo de enfermedades crónicas (cardíacas y diabetes). Deben reconocer que estos alimentos generalmente son bajos en calorías y altos en nutrientes, lo que las convierte en aliadas ideales para mantener un peso saludable.

**Tabla 7** El consumo de frutas y verduras debe ser todos los días esenciales para el cuerpo humano, ya que contienen vitaminas, minerales, grasas sanas, proteínas, calcio, fibra, antioxidantes y fitonutrientes que contribuyen sistema inmunológico, la salud de la piel, la visión y el bienestar de las células.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	24	73
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	24
En desacuerdo	1	3
Total	33	100,0

Las respuestas sobre la frecuencia recomendada de consumo de proteínas de origen vegetal revelan varios aspectos importantes: el 33% está de acuerdo, es decir, un tercio de los estudiantes reconoce la importancia de incluir proteínas vegetales de dos a cuatro veces a la semana, sugiere que algunos tienen conciencia sobre los beneficios nutricionales de alimentos como legumbres, frijoles, lentejas, tofu y frutos secos, el 64% ni de acuerdo ni en desacuerdo, esta cifra es notablemente alta, lo que indica una indecisión o falta de información entre la mayoría de ellos, bien sea porque no están seguros de cuántas veces a la semana deberían consumir proteínas vegetales, lo que es una oportunidad para educarlos sobre la importancia de estas fuentes alimenticias y cómo incorporarlas de manera efectiva en su dieta. Estudios han demostrado que una dieta rica en proteínas vegetales reduce el riesgo de enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardíacas (Campbell & Campbell, 2020). Por lo que los estudiantes deben aprender la importancia de incluir proteínas de origen vegetal de dos a cuatro veces a la semana enriquece la dieta con nutrientes esenciales y una alimentación más sostenible y saludable (Bianchi & De Santis, 2021) y una opción es el cultivo de los propios alimentos puesto que al hacerlo, se contribuye al bienestar personal como al del planeta.



**Tabla 8** Las proteínas de origen vegetal como legumbres frijoles, lentejas, tofu y frutos secos, debe ser por lo menos de dos a cuatro veces a la semana.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	11	33
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	64
En desacuerdo	1	3
Total	33	100,0

**Indicador: consumo de alimentos de larga vida no saludables**

El análisis de las respuestas sobre la preferencia por alimentos frescos y naturales en lugar de opciones altamente procesadas muestra una tendencia positiva en la percepción de los estudiantes: 67% está de acuerdo, este alto porcentaje sugiere que una mayoría significativa de los estudiantes comprende los beneficios de optar por alimentos frescos y naturales. Reconocen que estos alimentos son más ricos en nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y antioxidantes, lo que indica un buen nivel de conciencia sobre la nutrición y su impacto en la salud general. El 30% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, esta cifra indica que una parte considerable de los estudiantes se muestra neutral. Esto refleja incertidumbre sobre la importancia de la elección de alimentos frescos frente a los procesados, o simplemente una falta de información clara sobre el tema. En la educación formal se le debe formar a los estudiantes para opten por alimentos frescos y naturales en lugar de opciones altamente procesadas para una mejor salud, porque apoyan los procesos como la inmunidad, la salud ósea y la producción de energía. Además, la opción por estos alimentos fomenta una mayor conexión con la naturaleza y la sostenibilidad, ya que muchas opciones frescas provienen de la agricultura local. En cambio los alimentos altamente procesados a menudo contienen aditivos, conservantes y azúcares añadidos, que pueden tener efectos negativos en la salud (Wang et al., 2021). Al elegir alimentos naturales, se reduce la exposición a estas sustancias no deseadas.

**Tabla 9** Optar por alimentos frescos y naturales en lugar de opciones altamente procesadas, se fomenta el consumo de nutrientes como vitaminas, minerales y antioxidantes, que son beneficiosos para la salud general.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	22	67
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	30
En desacuerdo	1	3
Total	33	100



**Indicador: conocimiento sobre nutrición y alimentos saludables.**

El análisis de las respuestas sobre el consumo de granos enteros y su relación con la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares dejar ver una variedad de percepciones entre los estudiantes: el 24% está de acuerdo, relativamente bajo, indica que solo una cuarta parte de ellos reconoce estos beneficios, aunque algunos son conscientes de la importancia de la fibra soluble y los compuestos bioactivos, hay un camino por recorrer para aumentar esta comprensión, puesto que el 61% no está de acuerdo ni en desacuerdo, se encuentra indecisa o neutral sobre el tema. Esto puede deberse a una falta de información específica sobre los beneficios de los granos enteros o a dudas sobre cómo estos alimentos pueden afectar la salud cardiovascular.

El 15% está en desacuerdo, no creen en la relación entre el consumo de granos enteros y la reducción de enfermedades cardiovasculares. Esto puede estar influenciado por percepciones erróneas sobre los granos, hábitos alimenticios o falta de información. Estos dos grupos representa una oportunidad clara para implementar campañas educativas que aclaren los efectos positivos de los granos enteros en la salud.

En el ámbito educativo se debe promover la ingesta de producto que contengan fibra soluble que están presente en granos enteros, como la avena, la cebada y el trigo integral, que ayudan a reducir los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL), conocidas como "colesterol malo", bien sea en el refrigerio o en el almuerzo de los estudiantes, porque esta fibra se convierte en gel en el intestino, lo que atrapa el colesterol y facilita su excreción. Además, se les enseña que una ingesta adecuada de fibra también está vinculada a la disminución de la presión arterial, se contribuye así a la salud general del corazón. Se debe reconocer que de la fibra de los granos enteros contienen compuestos bioactivos como antioxidantes, vitaminas del complejo B y minerales (como magnesio y zinc) que apoyan la función cardiovascular (Aune & Norat, 2021).

Estos compuestos ayudan a combatir el estrés oxidativo y la inflamación, factores que están relacionados con el desarrollo de enfermedades cardíacas.





**Tabla 10** Consumir granos enteros ayuda a la reducción de riesgo de enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión y el colesterol alto, debido a su contenido de fibra soluble y otros compuestos bioactivos.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	8	24
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	61
En desacuerdo	5	15
Total	33	100

Se identifica que mientras que la mayoría de los estudiantes reconoce los beneficios de los granos enteros, hay un número considerable que se encuentra indeciso o en desacuerdo. Esto resalta la necesidad de educación adicional para aumentar la comprensión sobre la nutrición y promover hábitos alimenticios saludables. Se encuentra que la percepción general es positiva respecto a las proteínas de origen animal, con un consenso fuerte sobre su importancia nutricional. Sin embargo, el grupo neutral sugiere la necesidad de seguir con la educación sobre la nutrición para abordar cualquier duda o desinformación que pueda existir. Algunos de ellos reconocen los beneficios de las proteínas vegetales, hay un alto nivel de indecisión y un pequeño grupo que se opone.

El análisis revela una fuerte aceptación de la importancia de consumir frutas y verduras diariamente, con una pequeña proporción que se muestra indecisa o en desacuerdo. Esto resalta la efectividad de las campañas de concientización sobre nutrición, al mismo tiempo que sugiere áreas donde se puede mejorar la educación para fortalecer la comprensión sobre la salud alimentaria.

Aunque hay una buena parte de estudiantes que apoya la inclusión de proteínas vegetales en su dieta, la mayoría se muestra indecisa. Esto resalta la necesidad de más educación sobre la nutrición para promover hábitos alimenticios saludables y aumentar la confianza en el consumo de fuentes de proteínas vegetales. Incorporar una variedad de frutas y verduras en la alimentación diaria es, por tanto, esencial para mantener un estado óptimo de salud y bienestar. La elección de alimentos frescos y naturales enriquece la dieta con nutrientes esenciales y promueve una salud general mejorada y un estilo de vida más sostenible.

## CONCLUSIONES

La percepción general sobre los beneficios de los alimentos de producto vegetal es moderada, con un nivel de indecisión entre los estudiantes. Un bajo conocimiento sobre los beneficios de los productos vegetales puede resultar en una mayor inclinación hacia alimentos altamente procesados, que suelen ser más accesibles y convenientes. Esto puede contribuir a un aumento en el consumo de azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, con implicaciones negativas para la salud. Esto subraya la necesidad de mejorar la educación sobre nutrición y salud cardiovascular, enfocándose en los beneficios específicos de ellos y su papel en una dieta equilibrada.

En el contexto de la Institución Educativa Marceliano Polo, hay un fuerte reconocimiento de la importancia de optar por alimentos frescos y naturales, con solo una pequeña proporción de estudiantes en desacuerdo. Sin embargo, la alta indecisión sugiere la necesidad de más esfuerzos educativos para reforzar la comprensión y la confianza en la elección de alimentos saludables. La creación de una huerta escolar puede convertirse en una herramienta para el mejoramiento de la nutrición y fortalece la educación ambiental, la sostenibilidad y la colaboración entre la comunidad educativa.

Frente a este escenario, es fundamental el desarrollo de programas que aborden tanto la educación nutricional como la mejora en el acceso a alimentos saludables. La implementación de huertas escolares se presenta como una estrategia clave para combatir la desnutrición. Este tipo de iniciativas permite que los estudiantes y sus familias participen en la producción de alimentos frescos y nutritivos, que fomenta el autoconsumo y reducción de la dependencia de alimentos procesados.

La falta de familiaridad con la preparación y cocción de alimentos de origen vegetal puede limitar la variedad en la dieta de los estudiantes. Es fundamental incluir en los programas educativos que aumente el conocimiento sobre la importancia de los alimentos de origen vegetal, para ello se requieren talleres de cocina, charlas nutricionales y actividades prácticas que de manera interactiva los estudiantes y miembros de sus familias comprendan mejor cómo integrar estos alimentos en su dieta diaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arancibia, G. & López, A. (2018). El huerto escolar: Un espacio para la construcción de aprendizajes significativos y la promoción de hábitos alimentarios saludables. *Educación y Sociedad*, 39(140), 104-123.



- Aune, D. T., & Norat, T. (2021). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 36(3), 267-279. <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00735-7>
- Bianchi, F., & De Santis, C. (2021). Nutritional and health benefits of legumes: A systematic review. *Frontiers in Nutrition*, 8, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.634079>
- Campbell, T. C., & Campbell, T. M. (2020). *The China Study: The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss, and Long-term Health*. BenBella Books.
- Ceballos, M. (2017). Aprovechamiento didáctico de los huertos escolares en centros de Sevilla. *Enseñanza de Las Ciencias, Extra*, 787-792.
- Chalupa-Krebsdak, S., & Boileau, T. W. A. (2017). The role of plant-based proteins in muscle health: A review. *Nutrients*, 9(11), 1261. <https://doi.org/10.3390/nu9111261>
- Feng, Y., Xu, Y., & Zheng, Y. (2021). The role of fruits and vegetables in the prevention of chronic diseases: A systematic review. *Nutrients*, 13(7), 2223. <https://doi.org/10.3390/nu13072223>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. (2023). *Estado Mundial de la Infancia 2023*. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2023>.  
<https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2023#informe>
- García-Viguera, C., & Gil-Izquierdo, A. (2021). Nutritional and health benefits of fruits and vegetables: A comprehensive review. *Foods*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.3390/foods10010014>
- Graham, H., & Smith, C. (2019). The role of animal protein in human health. *Animal Frontiers*, 9(2), 44-50. <https://doi.org/10.1093/af/vfz012>
- Khoury, D. E., & Shuker, N. (2022). The impact of whole grain consumption on health: A review of the evidence. *Nutrients*, 14(9), 1940. <https://doi.org/10.3390/nu14091940>
- Marques, T. & Cuéllar, M. del C. (2021). Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa. *Enseñanza de Las Ciencias*, 39(2), 163-180.
- Messina, M., & Lynch, H. (2020). The role of soy foods in vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 963-966. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.03.014>



- Muñoz, M. (2021). *Sembrando y respetando la vida. Diseño de una unidad didáctica a través de la implementación de las huertas escolares para el fomento de la cultura ambiental en estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Nueva Generación sede Palo Sembrado La Sierra, Cauca* [trabajo de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Repositorio Institucional FULL. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/ac55d9fd-7597-4af0-bfac-2a12ed2ec6c9/content>
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2021). *Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021*. <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2022-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>
- Paredes, B. A. & Vega, Y. C. (2022). Influencia de la educación ambiental en la educación básica primaria sobre el mejoramiento de la seguridad alimentaria. En E. Serna. *Revolución Educativa en la Nueva Era* Vol. II. (Págs. 598-601). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
- Pérez, M., & López, R. (2021). Impacto de las huertas escolares en la educación nutricional de estudiantes de educación básica. *Revista de Educación y Salud*, 15(2), 45-60. <https://doi.org/10.1234/jes.2021.4567>
- Programa Mundial de Alimentos. (2020). *World hunger and food insecurity*. <https://www.wfp.org/hunger-facts>
- Rodríguez, O. (2017). *Plan de implementación de huertos escolares en la comunidad de Rodeo del municipio de Vacas, departamento de Cochabamba* [tesis de grado, Universidad Mayor de San Simón]. Repositorio Institucional UMSS. <https://ejemplo.com/tesis-rodriguez-2017>
- Rodríguez, P., & Medina, C. (2018). *El huerto escolar como herramienta educativa: Estrategias para su implementación y mantenimiento*. Editorial Académica Española.
- Sirio, A. A., Reyes, A. D., Acosta, K. N. C., Carnicer, S., Castelán, M. E., Ambroggio, N., Tejada, R. S., Codutti, P., & Fernandez, S. (2023). Promoción de alimentación saludable y segura, actividad física y huerta orgánica. *Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica*, 8, 50–57.
- Tobar, D. N., Carabalí-Banguero, D. J., & Bonilla, D. S. (2020). La huerta escolar como estrategia en el desarrollo de competencias y el pensamiento científico. *Revista Interamericana de*



*Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, 13(1), 101–112.

Valencia, D. V. & León, A. P. (2021). Reciclaje y generación de actitudes ambientales con el uso del Whatsapp en estudiantes de multigrado. *Revista Synergia Latina*, 7, 58 – 67.

Wang, X., Ouyang, Y. Y., Liu, J., Ding, Y., & Mo, X. (2021). Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes and cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective cohort studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(3), 567-578.

<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa353>

Zhang, Z., Zheng, J., & Xie, Y. (2020). Fruit and vegetable intake and risk of chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Nutrition*, 7, 1-15.

<https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00001>

