



**Diseño de una plataforma digital como estrategia para la promoción de una  
alimentación saludable en estudiantes de grado 11° de la institución educativa San José del  
Quemado-Cereté, Córdoba.**

**Mariapaz Bolaños Polo**

**Juan Felipe Montes Dumar**

**Universidad Del Sinú Seccional Cartagena**

**Pregrado X semestre**

**Programa Nutrición y Dietética**

**2025**

**Diseño de una plataforma digital como estrategia para la promoción de una alimentación saludable en estudiantes de grado 11° de la institución educativa San José del Quemado-Cereté, Córdoba.**

**Mariapaz Bolaños Polo**

**Juan Felipe Montes Dumar.**

**Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad del Sinú seccional Cartagena**

**Trabajo Investigativo**

**Mg. Livimar Díaz Ruiz**

**Mg. Jhon Eduardo Rodríguez Meza**

**9 de diciembre de 2025**

Cartagena de Indias D.T. y C., 9 de diciembre de 2025

Respetado

**Dr. Ricardo Pérez Sáenz**

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú E.B.Z. Seccional Cartagena

Ciudad

**Referencia:** Entrega de versión informe final Impreso del proyecto.

Cordial Saludo

A través de la presente nos permitimos hacer entrega de la versión informe final extenso del proyecto de investigación titulado: **Diseño de una plataforma digital como estrategia para la promoción de una alimentación saludable en estudiantes de grado 11° de la institución educativa San José del Quemado-Cereté, Córdoba.** Realizado por los estudiantes **Mariapaz Bolaños Polo** y **Juan Felipe Montes Dumar**, bajo la asesoría de los docentes **Livimar Díaz Ruiz** y **Jhon Eduardo Rodríguez Meza**, para optar al título de **Nutricionista Dietista.**, para optar al título de Nutricionista Dietista.

Hacemos entrega de:

1. Un empastado a color rojo con letras doradas.
2. Dos Cartas autenticadas de Cesión de derechos de propiedad intelectual.

Atentamente,

---

**Juan Felipe Montes Dumar**  
Estudiante de nutrición y dietética  
X Semestre  
Universidad del Sinú E.B.Z. – S.C.

---

**Mariapaz Bolaños Polo**  
Estudiante de Nutrición y Dietética  
X Semestre  
Universidad del Sinú E.B.Z. – S.C.

Cartagena de Indias D.T. y C., 9 de diciembre de 2025

Respetado

**Dr. Ricardo Pérez Sáenz**

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú E.B.Z. Seccional Cartagena

Ciudad

**Referencia:** Cesión de derechos de propiedad intelectual.

Cordial Saludo

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad de la versión informe final extenso del proyecto de investigación titulado **“Diseño de una plataforma digital como estrategia para la promoción de una alimentación saludable en estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa San José del Quemado-Cereté, Córdoba”**, realizado por los estudiantes **Mariapaz Bolaños Polo** y **Juan Felipe Montes Dumar**, para optar al título de **Nutricionista Dietista**, bajo la asesoría de los docentes **“Livimar Díaz Ruiz y Jhon Eduardo Rodríguez Meza”**, a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra. Hacemos énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

---

**Juan Felipe Montes Dumar**  
Estudiante de Nutrición y Dietética  
X Semestre  
Universidad del Sinú E.B.Z. – S.C.

---

**Mariapaz Bolaños Polo**  
Estudiante de nutrición y Dietética  
X Semestre  
Universidad del Sinú E.B.Z. – S.C.

**Cartagena, 9/12/2025**

Respetado

**Dr. Ricardo Pérez Sáenz**

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú E.B.Z. Seccional Cartagena

Ciudad

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin someter a revisión y aprobación para la ejecución del proyecto de investigación titulado: **Diseño de una plataforma digital como estrategia para la promoción de una alimentación saludable en estudiantes de grado 11° de la institución educativa San José del Quemado-Cereté, Córdoba.** Realizado por los estudiantes Mariapaz Bolaños Polo y Juan Felipe Montes Dumar, adscritos a la Escuela de Nutrición y Dietética en el área de pregrado.

**Atentamente,**

**Firma:**

**Dra. Olga Tatiana Jaimes Prada**

Director Escuela de Nutrición y Dietética

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Cartagena DT y C, 9 de diciembre de 2025**

## DEDICATORIA

Primero que todo, agradecer a Dios, por darme vida, salud y la capacidad de transitar este camino. Por ser mi apoyo en los momentos de duda, por fortalecerme en las jornadas complicadas y por permitirme alcanzar este anhelo. Todo lo que soy y lo que he conseguido se lo atribuyo a su amor y su decisión.

A mi madre, Sarife Dumar, quien, con su amor sin límites, su entrega total y su fe, me mostró que se pueden cumplir los sueños con dedicación, persistencia y humildad.

Gracias, mamá, por ser mi modelo a seguir, por tus sacrificios silenciosos, por confiar en mí cuando más lo requería y por darme motivos para seguir adelante.

Cada avance de este logro lleva tu nombre.

A mi abuela, Mery Hoyos, que es como mi segunda madre, siempre ha estado ahí para mí en todo momento, brindándome su amor y su apoyo incondicional. Estoy muy agradecido con Dios por darme una abuela como tú, que me ve como un hijo y no un nieto, tu cariño ha sido una bendición constante que me ha acompañado en cada paso de este camino.

Dedico estas palabras a todas las personas que me acompañaron durante mi trayectoria académica: familiares, amigos, compañeros y docentes. A cada uno de ustedes, gracias por su ánimo, su respaldo en los momentos difíciles y por compartir conmigo los éxitos y alegrías de este camino.

## DEDICATORIA

Primeramente, agradezco a Dios, quien ha sido mi guía constante, mi refugio en los momentos de duda y la fuente de cada una de mis fuerzas. A Él le entrego este logro, porque ha sido su voluntad, su luz y su misericordia las que me han permitido llegar hasta aquí, superar obstáculos y mantener la fe incluso cuando el camino parecía incierto.

Dedico este trabajo con todo mi corazón a mi familia, el pilar más firme y el motor que me impulsó a continuar día tras día. A mi abuela Marlene y a mi abuelo Ramiro, cuyo amor, palabras de ánimo y presencia en mi vida me han acompañado desde mis primeros sueños hasta este momento tan importante. Gracias por enseñarme el valor de la disciplina, la humildad y la importancia de nunca rendirme.

A mis padres, Edwin y Kelly, quienes han sido mi mayor ejemplo de entrega, esfuerzo y amor incondicional. Gracias por cada sacrificio, cada consejo, cada abrazo y cada palabra que evitó que cayera cuando el cansancio intentó vencerme. Este logro es tanto mío como suyo; ustedes han sido mi inspiración más grande.

A mis hermanos, que con su cariño, ocurrencias y compañía hicieron más llevadera cada etapa de este proceso. A mis tíos, en especial a mi tío Samir y a mi tío Guillermo, por creer en mí, por su apoyo sincero y por estar presentes incluso cuando no necesitaba palabras, sino simplemente sentirme acompañada. Y a todos mis familiares, quienes de una u otra manera contribuyeron a

que este camino fuera posible: gracias por cada gesto, por cada llamada, por cada muestra de fe en mi futuro.

Extiendo esta dedicatoria también a Andrés, quien llegó a mi vida en la mitad de la carrera y se convirtió en un apoyo invaluable. Gracias por estar a mi lado en los momentos difíciles, por tu paciencia, por tu compañía constante y por aportar con tu talento al diseño de la página web del proyecto. Tu ayuda en la parte tecnológica fue fundamental, pero tu presencia, ánimo y respaldo significaron aún más para mí.

Finalmente, dedico este logro a mis amigos, compañeros y conocidos que, con palabras de aliento, compañía, estudio compartido o simples gestos de afecto, hicieron más ligero este camino. Cada uno dejó una huella que me acompañó hasta esta meta.

A todos ustedes: gracias por creer en mí cuando más lo necesité. Este logro es nuestro.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expresamos nuestra gratitud hacia la Universidad Del Sinú, sede Cartagena y al Programa de Nutrición y Dietética por su valiosa formación académica que nos brindaron durante todo nuestro proceso, también a nuestros asesores Livimar Díaz y Jhon Eduardo Rodríguez Meza por su guía y recomendaciones y por último damos las gracias a la institución educativa y a los alumnos participantes por su buena disposición y colaboración, igualmente a todos aquellos que, de un modo u otro, ayudaron en la ejecución de esta tesis.

## Contenido

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción.....</b>                                                 | <b>13</b> |
| <b>1. Planteamiento Del Problema .....</b>                               | <b>15</b> |
| <b>2. Pregunta De Investigación .....</b>                                | <b>18</b> |
| <b>3. Justificación.....</b>                                             | <b>19</b> |
| <b>4. Objetivo.....</b>                                                  | <b>22</b> |
| 4.1 Objetivo General .....                                               | 22        |
| 4.2 Objetivos Específicos .....                                          | 23        |
| <b>5. Revisión literaria.....</b>                                        | <b>23</b> |
| 5.1 Marco Teórico .....                                                  | 23        |
| 5.1.1 Adolescencia y Nutrición .....                                     | 23        |
| 5.1.2 Hábitos Alimentarios: .....                                        | 24        |
| 5.1.3 Educación Alimentaria y Nutricional .....                          | 24        |
| 5.1.4 Ambientes Escolares.....                                           | 25        |
| 5.1.5 Estrategias digitales en salud. ....                               | 26        |
| 5.2 Antecedentes.....                                                    | 26        |
| 5.3 Marco Conceptual .....                                               | 35        |
| <b>6. Metodología .....</b>                                              | <b>40</b> |
| 6.1 Tipo de investigación -enfoque.....                                  | 40        |
| 6.1.1 Diseño y construcción de la estrategia educativa digital .....     | 41        |
| 6.2 Población y muestra .....                                            | 42        |
| 6.3 VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN. ....                      | 43        |
| 6.4 Criterios de inclusión y exclusión .....                             | 44        |
| 6.5 Fuentes, métodos y mecanismos de recolección de la información ..... | 45        |
| 6.6 Análisis estadístico .....                                           | 46        |
| <b>7. Consideraciones éticas.....</b>                                    | <b>47</b> |
| <b>8. Marco legal.....</b>                                               | <b>48</b> |
| <b>9. Resultados .....</b>                                               | <b>50</b> |
| <b>10. Discusión .....</b>                                               | <b>67</b> |
| <b>11. Conclusión .....</b>                                              | <b>77</b> |
| <b>Referencias.....</b>                                                  | <b>79</b> |
| <b>Anexos .....</b>                                                      | <b>89</b> |

**LISTA DE TABLAS**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> ..... | 50 |
| <b>Tabla 2:</b> ..... | 52 |
| <b>Tabla 3:</b> ..... | 54 |
| <b>Tabla 4:</b> ..... | 56 |
| <b>Tabla 5:</b> ..... | 57 |
| <b>Tabla 6:</b> ..... | 59 |
| <b>Tabla 7:</b> ..... | 61 |
| <b>Tabla 8:</b> ..... | 63 |
| <b>Tabla 9:</b> ..... | 65 |

## **Introducción**

Durante la juventud se establecen los patrones de alimentación que afectarán de manera directa la salud actual y futura de la persona. En este momento, el organismo atraviesa una fase rápida de crecimiento y desarrollo, por lo que es fundamental una dieta balanceada para asegurar un buen estado nutricional y evitar problemas que puedan perjudicar su salud física y mental. Una alimentación correcta en esta fase favorece el rendimiento físico, mental e intelectual, además de fortalecer el sistema inmunológico y ayudar en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. (Ayala, 2022)

Sin embargo, a pesar de saber lo esencial que es una nutrición adecuada, muchos jóvenes tienen costumbres poco saludables, que se caracterizan por el elevado consumo de productos ultraprocesados y el escaso ingesta de frutas, verduras y proteínas de buena calidad. Ante esta situación, la escuela se transforma en un lugar fundamental para fomentar la educación sobre nutrición, dado que allí los adolescentes pueden adquirir los conocimientos y actitudes necesarias para hacer elecciones saludables. Poner en práctica enfoques pedagógicos novedosos, respaldados por herramientas digitales, ayuda a que los alumnos se entusiasmen y entiendan la importancia de una alimentación equilibrada para su desarrollo, bienestar y calidad de vida. (Franco, 2021)

Múltiples investigaciones han evidenciado que las entidades educativas tienen una función clave en la mitigación de problemas relacionados con la nutrición y en la promoción de hábitos saludables. De acuerdo con Cosme-Chávez y Nam (2020), las iniciativas dentro de las

escuelas son una táctica eficaz para incentivar prácticas saludables, ya que las escuelas "tienen un papel crucial en la promoción de un estilo de vida saludable entre los alumnos". Esto subraya la relevancia de desarrollar programas y proyectos que incorporen la educación sobre nutrición como parte de la formación académica, favoreciendo así el crecimiento integral de los estudiantes. (Chávez, 2020)

La evolución tecnológica ha transformado los métodos de instrucción y adquisición de conocimientos, abriendo un abanico de opciones para optimizar la instrucción en salud y alimentación. Dentro de este panorama, los instrumentos digitales, tales como apps móviles, medios sociales y plataformas participativas, han demostrado ser valiosos para suministrar datos de manera dinámica, atractiva y de fácil acceso para los jóvenes. Tal como señala Nogueira-Rio y Colaboradores (2024), las aplicaciones para móviles, en conjunto con la inteligencia artificial en el ámbito de la educación nutricional, podrían ser particularmente beneficiosas para niños y adolescentes que viven en condiciones de riesgo social, dado que brindan vivencias a medida que impulsan la comprensión y la atención hacia su propio bienestar. (Nogueira-Rio, 2024)

## **1. Planteamiento Del Problema**

La adolescencia es una etapa crítica en la que se consolidan los hábitos alimentarios que influyen en la salud a lo largo del curso de vida. En este periodo, las elecciones de alimentos están fuertemente condicionadas por el entorno social y por la oferta disponible en los espacios que frecuentan los jóvenes, como la escuela. En Colombia se ha descrito que los adolescentes son los mayores consumidores de alimentos ultraprocesados, con ingestas casi el doble de las observadas en los adultos mayores, destacándose el consumo de snacks, productos de confitería, cereales procesados y bebidas listas para el consumo (Khandpur et al., 2020).

A nivel regional, UNICEF señala que los adolescentes de América Latina y el Caribe se enfrentan a entornos que favorecen el sobrepeso y obesidad marcados por la alta disponibilidad de productos no saludables y múltiples influencias sociales y mediáticas, lo que incrementa el riesgo de sobrepeso, obesidad y otros problemas de salud vinculados con la mala alimentación. (UNICEF, 2025)

A nivel nacional, los resultados de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN (2017) revelan que cerca del 17,9% de los adolescentes colombianos presenta exceso de peso, una cifra que evidencia la magnitud del problema en esta población y la necesidad de fortalecer estrategias de educación alimentaria que promuevan hábitos saludables. Factores como el aumento del consumo de alimentos ultraprocesados, el sedentarismo y la amplia exposición a pantallas contribuyen a consolidar prácticas poco saludables entre los jóvenes.

En el departamento de Córdoba, aunque las encuestas a nivel nacional ofrecen una visión general, son las investigaciones realizadas en la zona las que han permitido detallar con

mayor precisión la realidad de este colectivo. Por ejemplo, Espitia-Cabralez y colaboradores (2024) examinaron los hábitos de vida saludables entre los adolescentes de una institución educativa en Cereté, y hallaron obstáculos para adoptar comportamientos relacionados con una dieta balanceada y el ejercicio físico. Asimismo, Peñaloza Barreto (2022) investigó la cultura alimentaria dentro de la comunidad educativa Cristóbal Colón en Cereté, señalando características y comportamientos que no siempre se alinean con las pautas de una alimentación saludable. Estas investigaciones indican que, en el entorno escolar de Córdoba, existen retos para establecer hábitos de alimentación apropiados y enfatizan la necesidad de implementar intervenciones educativas específicas. (Espitia-Cabralez, 2024)

Considerando el bienestar colectivo, la escuela es un lugar clave para impulsar estilos de vida sanos, puesto que influye en qué alimentos se ofrecen y se prefieren, además de ayudar a crear costumbres duraderas. (UNICEF, 2022) Sin embargo, en Colombia se ha señalado que la educación alimentaria y nutricional aún carece de la visibilidad, los recursos pedagógicos y la articulación intersectorial necesarios para sostener programas permanentes en las instituciones educativas, lo que incluye limitaciones en la producción y uso de materiales didácticos y en el vínculo sistemático entre la escuela y las familias. (CISAN, 2017)

Ante esta necesidad, se propone el diseño de una plataforma educativa digital enfocada en los estudiantes de 11° grado como una opción novedosa para promover una alimentación saludable. Esta plataforma no solo busca proporcionar información, sino que se idea como un entorno interactivo que incluya actividades para el aprendizaje autónomo, tales como pruebas, desafíos, guías útiles, recursos descargables e infografías que ayudan a los

estudiantes a analizar sus propios patrones alimenticios, identificar riesgos y mejorar sus elecciones relacionadas con la alimentación. Al combinar recursos visuales, herramientas que fomenten la participación y actividades de autoaprendizaje, la iniciativa digital puede ayudar a aumentar la comprensión de los temas de nutrición y, en consecuencia, facilitar la adopción de hábitos alimentarios más saludables durante la adolescencia.

## **2. Pregunta De Investigación**

¿Cómo el diseño de una plataforma digital puede contribuir a la promoción de hábitos de alimentación saludable en los estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa San José del Quemado (Cereté, Córdoba)?

### 3. Justificación

La investigación propuesta abordará como eje central, la problemática de los hábitos alimenticios en los adolescentes, ya que a nivel mundial se están evidenciando una alta tasa de mal nutrición en esta etapa de vida, esto debido a múltiples factores ya sea por falta de recursos económicos, educación en los colegios, por las costumbres adquiridas en el hogar o las publicidades comerciales que hoy en día influyen a consumir alimentos o productos con poco valor nutricional, generando como consecuencia daños para la salud desde muy temprana edad, lo cual interviene en su crecimiento, lo cual es importante porque en esta etapa aún se siguen desarrollando tanto física como emocionalmente. Según la Organización Panamericana de la Salud, cerca del 33 % de los adolescentes en América Latina presentan sobrepeso u obesidad, lo que refleja un deterioro progresivo de los hábitos alimentarios y una necesidad urgente de intervención educativa. Por lo cual una mala alimentación provocará enfermedades crónicas no transmisibles lo cual afectará a su salud o incluso provocará la muerte. (Organización Panamericana de la Salud, s.f.)

Se propondrá estudiar esta problemática para detectar las circunstancias o situaciones más propensas que favorecen a los adolescentes a tener estos hábitos alimenticios, generando un impacto negativo para su salud a largo y corto plazo, La FAO señalan que el entorno escolar constituye una oportunidad estratégica para promover hábitos alimentarios saludables, ya que permite integrar conocimientos nutricionales en el contexto educativo y familiar. Estas acciones son fundamentales para reducir los riesgos de padecer enfermedades como obesidad, diabetes y trastornos cardiovasculares. Además los hábitos alimenticios no solo afecta a la parte de su salud,

sino que puede verse comprometida la parte cognitiva, presentando dificultades a la hora de concentrarse por lo cual puede disminuir su rendimiento académico, es por eso que con esta investigación se tratará de detectar esos problemas que llevan a esta población a tener esos malos hábitos alimenticios para así diseñar una estrategia educativa digital que permita tomar conciencia sobre cómo la alimentación puede afectar en su salud desde un principio y como una buena alimentación pueda generar beneficios no solamente sobre su salud, sino también mejorando su calidad de vida tanto en lo físico, emocional y social. Por lo tanto, esta investigación ayudará a obtener más datos sobre la alimentación en los adolescentes, qué alimentos son consumidos en exceso o identificar aquellos factores de riesgo como la publicidad televisiva que provoquen esa mala alimentación. (organización de las naciones unidas para la alimentación y agricultura, 2019)

Esta investigación aportará para la sociedad, ya que es de suma importancia saber y detectar los conocimientos de cómo llevar una buena alimentación, que los padres de esta población en general sepan que uno de los elementos principales es la calidad y la consistencia de nutrientes, ya que debe dirigirse en llenar todas las calorías requeridas por las personas partiendo de alimentos ricos en nutrientes, como los carotenos, el ácido fólico, fibra, ácidos grasos esenciales, entre otros, para un excelente desarrollo y evitar cualquier tipo de enfermedades. Un método viable es que los adolescentes y su círculo familiar tengan conciencia de la alimentación saludable, empezando por un entorno laboral, comunitario, institucional, familiar. Por otro lado, integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación podría aumentar el interés y el aprendizaje sobre salud y nutrición. En este sentido, Melo-Martínez, Rosario-González y Bennasar-García (2023) señalan que usar las TIC influye de

manera beneficiosa en la práctica de hábitos saludables, pues simplifica el acceso a datos, impulsa la participación de los alumnos y hace posible la integración de contenidos que fomentan conductas sanas. Estas herramientas ofrecen a los jóvenes la opción de interactuar con materiales digitales, hacer autoevaluaciones y consolidar el aprendizaje mediante recursos visuales y dinámicos, lo cual contribuye a afianzar la educación alimentaria y a crear hábitos sanos desde la escuela. (Melo-Martínez, 2023)

Esta investigación propuesta resalta aspectos muy importantes y realizará un enfoque diferente con respecto a otras investigaciones o estudios que han realizado acerca de la alimentación en la etapa de la adolescencia. Su enfoque prima en la educación nutricional de la población objeto, llevándose a cabo con las diferentes estrategias de educación alimentaria y nutricional, para así sensibilizar y fortalecer conocimientos en los adolescentes sobre alimentación saludable en su vida cotidiana.

Para asegurar la factibilidad de una alimentación saludable, es importante adoptar un enfoque equilibrado y sostenible que tenga en cuenta tanto la nutrición como la aceptación de los alimentos, tales como: Incluir una variedad de alimentos, controlar las porciones, limitar los alimentos ultraprocesados y azúcares añadidos, usar la creatividad, evitar las restricciones extremas por el temor (a), educar sobre la alimentación saludable, establecer una hora fija de las comidas y sobre todo fomentar el consumo de agua e incluirla como bebida principal.

Este proyecto tiene como fin diseñar una estrategia digital para la promoción de una alimentación saludable en los estudiantes de 11° grado, enfocada en consolidar entendimientos y respaldar elecciones basadas en información, considerando su bienestar tanto

físico como mental. Es por ello por lo que se diseñará una página web ya que puede ser un gran incentivo y captar más la atención de los jóvenes, quienes ya están muy familiarizados con celulares y entornos online. Aparte, el sitio web hará posible estructurar los materiales didácticos por áreas temáticas e insertar elementos interactivos (vídeos, contenido nutricional, juegos, infografías, autoevaluaciones, etc.) facilitando el acceso a la información en cualquier momento, dentro y fuera del colegio, lo cual favorece el refuerzo continuo de los mensajes educativos en los adolescentes de Cereté. De hecho, Olivares Garrido y Chávez Mora (2019) muestran que usar entornos digitales para fomentar una alimentación sana entre los jóvenes es útil para compartir mensajes basados en las Guías Alimentarias, lo cual ayuda a que aprendan mejor. Por todo esto, parece buena idea integrar tecnologías digitales (página web) en la forma en que enseñamos en este estudio, buscando así promover el fortalecimiento de conocimientos y orientar decisiones alimentarias más saludables y reducir el consumo frecuente de alimentos azucarados, procesados, ultraprocesados y altos en sodio. Por otro lado, el proyecto también busca aportar contenidos y recursos educativos, que apoyen elecciones alimentarias más conscientes y saludables que beneficien su crecimiento y desarrollo. (Olivares Garrido, 2019)

## **4. Objetivo**

### **4.1 Objetivo General**

Diseñar una página web tipo blog como estrategia educativa digital orientada a la promoción de hábitos alimentarios saludables en los estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa San José del Quemado, en el municipio de Cereté, Córdoba.

## **4.2 Objetivos Específicos**

Identificar la frecuencia de consumo de alimentos y los factores asociados a una alimentación inadecuada en los estudiantes de 11°

Analizar los patrones de alimentación más frecuentes en los estudiantes de grado 11° y su relación con prácticas saludables y no saludables.

Desarrollar una página web tipo blog con contenidos educativos orientados a la promoción de hábitos alimentarios saludables en los estudiantes de grado 11°.

## **5. Revisión literaria**

### **5.1 Marco Teórico**

#### **5.1.1 Adolescencia y Nutrición**

La adolescencia es una etapa de muchos cambios y crecimiento. En este periodo, el cuerpo aumenta rápidamente en estatura y peso, y también se producen transformaciones importantes a nivel hormonal y emocional. El cerebro sigue desarrollándose, especialmente en las áreas que controlan la toma de decisiones, la memoria y las emociones, por lo que necesita una buena nutrición para funcionar al máximo. Por eso, mantener una alimentación equilibrada y variada es fundamental para apoyar el crecimiento, mejorar el aprendizaje y garantizar un desarrollo saludable y completo. (ONU, 2019 )

Una dieta saludable se puede definir como aquella que proporciona los nutrientes suficientes que necesitas para mantenerte en forma y saludable. Obtenga energía de una dieta equilibrada que le permita a su hijo absorber adecuadamente las vitaminas y minerales

necesarios para su desarrollo y crecimiento, especialmente el desarrollo del cerebro, por lo que es importante comer adecuadamente. (Domínguez, 2021)

### **5.1.2 Hábitos Alimentarios:**

Los hábitos alimentarios pueden definirse como el conjunto de prácticas relativamente estables relacionadas con la selección, preparación, frecuencia y cantidad de alimentos que consumen las personas en su vida cotidiana. Estos hábitos se construyen a lo largo del tiempo a partir del aprendizaje familiar, la cultura, las condiciones socioeconómicas y el entorno alimentario, pudiendo ser protectores o de riesgo para la salud. (Li, Tang & Le, 2023)

La OMS señala que una dieta saludable se caracteriza por un consumo adecuado de frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales, acompañado de una reducción en la ingesta de azúcares libres, grasas saturadas, grasas trans y sal/sodio. Sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un desplazamiento hacia patrones alimentarios basados en alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas, lo que contribuye al aumento del sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades no transmisibles en niños y adolescentes. (organización mundial de la salud, 2020)

### **5.1.3 Educación Alimentaria y Nutricional**

La educación en alimentación y nutrición (EAN) se considera un proceso organizado que combina métodos educativos y recursos del entorno, con el objetivo de facilitar la adopción voluntaria de hábitos alimenticios y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición que benefician la salud y el bienestar. Desde el enfoque de la FAO, la EAN no se restringe únicamente a la difusión de información, sino que aspira a fomentar en

las personas habilidades, motivación y pensamiento crítico para que puedan tomar decisiones informadas sobre su alimentación, incluyendo qué consumir, de qué manera y en qué circunstancias, actuando a nivel individual, familiar, comunitario y en las políticas públicas. Así, la EAN se establece como una herramienta fundamental para modificar los entornos alimentarios y promover pautas de consumo más saludables y sostenibles entre diversos grupos poblacionales, abarcando a niños y adolescentes. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, s.f.)

#### **5.1.4 Ambientes Escolares**

El entorno educativo es uno de los lugares más importantes donde los jóvenes y los niños forman sus patrones de alimentación. Según la FAO, es esencial que en las escuelas haya acceso a alimentos seguros, nutritivos y atractivos, respaldado por políticas y normas claras, para promover una alimentación saludable y evitar la malnutrición.

Las pruebas indican que las iniciativas dirigidas al ambiente alimentario escolar, como establecer estándares nutricionales para lo que se vende en kioscos y comedores, ofrecer frutas y verduras, o regular la venta de alimentos ultraprocesados, tienen un impacto positivo, aunque limitado, en la ingesta de alimentos saludables y en ciertos indicadores nutricionales de los alumnos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, s.f.)

### **5.1.5 Estrategias digitales en salud.**

El uso de tecnologías digitales en salud se ha expandido notablemente en los últimos años, especialmente entre adolescentes, quienes utilizan de forma cotidiana Internet, teléfonos inteligentes y redes sociales. Las intervenciones digitales en nutrición incluyen aplicaciones móviles, plataformas web, programas en línea y recursos interactivos que buscan promover conductas alimentarias saludables mediante información personalizada, recordatorios, herramientas de auto-monitoreo y actividades educativas. (Seid, 2024)

## **5.2 Antecedentes**

(Trujillo, 2020) Se realizó un estudio sobre hábitos alimenticios en escolares de primaria, en San Antonio Abad, San Juan de Lurigancho” se llevó a cabo a través de un enfoque cuantitativo, diseño experimental de tipo experimental, con una muestra poblacional de 30 estudiantes. Se utilizó como herramienta un cuestionario para determinar los hábitos alimenticios

El objetivo fue evaluar el impacto de la intervención nutricional “nutrionet” en los hábitos nutricionales de los estudiantes de educación primaria de San Juan de Lurigancho, Escuela de Educación de San Antonio Abad.

Este proyecto se realizó una intervención nutricional debido a la alta prevalencia de niños escolares en sobrepeso y obesidad en Perú que tiene como desencadenantes enfermedades crónicas no transmisibles que pueden ser reflejadas ya en la etapa de la adultez. Como resultados mostraron que la mayor parte de los participantes tenían hábitos alimenticios no saludables y luego de aplicar la intervención, los niños obtuvieron o desarrollaron unos buenos hábitos

alimenticios por lo cual las intervenciones nutricionales son efectivas a la hora de cambiar estos malos hábitos.

Este proyecto está relacionado con la investigación en curso porque se centra en los hábitos alimentarios de los escolares y los riesgos de desnutrición, especialmente en posibles programas de intervención en Internet que ayuden a mejorar el deseo de adoptar hábitos saludables y buenos hábitos alimentarios para mantenerse sano.

(Berra, 2025) realizó un estudio sobre hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro, México, mediante un enfoque mixto y un diseño basado en la investigación por diseño (IBD), con una muestra poblacional de 50 estudiantes seleccionados por conveniencia. Se utilizó como herramienta principal la aplicación digital “NutriSmarTR”, la cual incluye funciones como desafíos interactivos gamificados, plan de alimentación personalizado diario de alimentos, secciones educativas, con el fin de promover la educación nutricional y alimentaria a través de las tecnologías digitales.

El objetivo se enfocó en implementar una estrategia de educación nutricional a través de una app digital con el fin de mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios, analizando su aceptación, efectividad y motivación hacia la enseñanza digital.

Este trabajo surgió debido a la urgencia de optimizar los hábitos de alimentación y prevenir problemas de salud no contagiosos entre los jóvenes adultos, quienes tienden a tener dietas ricas en grasas y azúcares. Los hallazgos mostraron un gran interés y aprobación de los participantes, así como un aumento en su comprensión sobre nutrición y la apertura hacia la

adopción de estilos de vida saludables, lo que indica que las intervenciones digitales con elementos de juego son efectivas para promover transformaciones positivas en los hábitos alimenticios.

Este trabajo se conecta con el estudio que se lleva a cabo hoy en día, pues analiza la forma en que comemos y cómo instruir sobre alimentación mediante herramientas en línea. Ello subraya el gran potencial de las apps y los portales web como medios innovadores para promover costumbres saludables y prevenir la desnutrición entre los alumnos.

(Kulandaivelu Y, 2023) Se realizó un estudio para examinar los hábitos de alimentación en jóvenes de 10 a 18 años inscritos en cursos de nutrición impartidos en redes sociales. La investigación fusionó métodos cuantitativos y cualitativos, siguiendo un esquema de revisión exploratoria con una selección de 28 artículos de los 20,557 hallados al inicio. La herramienta esencial consistió en el análisis de proyectos que emplearon plataformas como Facebook, Instagram o sus propias plataformas, buscando valorar los atributos, la factibilidad, la eficacia y las variables que influyen en los programas de educación nutricional vía redes sociales.

El propósito fue reconocer las particularidades, la viabilidad y la efectividad de las acciones fundamentadas en redes sociales para la enseñanza sobre nutrición a los adolescentes, además de los elementos que favorecen o complican su ejecución.

Debido al auge en el uso de plataformas digitales entre los jóvenes, dado que un alto porcentaje, entre el 70 y el 80 %, participa activamente en redes sociales, se realizó este estudio. Con el fin de impulsar hábitos alimenticios más saludables y evitar la aparición

de enfermedades crónicas a largo plazo. Las estrategias examinadas tuvieron buena acogida y mostraron progresos en términos de nutrición y conductas alimentarias, si bien se detectó una carencia de datos sobre su factibilidad, costes y el grado de implicación de las partes interesadas.

Esta investigación previa guarda relación con el proyecto en curso, dado que aborda igualmente la formación sobre nutrición a través de medios digitales para gente joven, usando herramientas tecnológicas (por ejemplo, las plataformas sociales) y centrándose en modificar las costumbres alimentarias. La evaluación proporciona datos relevantes acerca de los elementos que favorecen la aplicación, siendo útil para diseñar una estrategia para adolescentes en ambientes de enseñanza media empleando herramientas digitales.

(Sofia Vieira de Melo, 2025) Se desarrolló un estudio acerca de las costumbres alimenticias de adolescentes de 14 a 19 años, pertenecientes a una institución educativa pública federal brasileña. Se usó un método cuantitativo y un modelo de estudio clínico con un grupo de 66 alumnos. Se puso en marcha un plan educativo nutricional virtual, que incluía tareas cada dos semanas durante 12 semanas, junto con el envío de mensajes directos y juegos de preguntas, buscando así modificar la ingesta de comidas industrializadas/ultraprocesadas y de alimentos frescos/poco procesados.

El propósito fue analizar la efectividad del programa de educación nutricional en línea dirigido a jóvenes, evaluando su influencia en la ingesta total de energía, el consumo de productos ultraprocesados y la alimentación con alimentos frescos o poco procesados.

Este proyecto se llevó a cabo debido a la necesidad de transformar las costumbres alimentarias de jóvenes vulnerables en una urbe brasileña en crecimiento –donde la ingesta de productos ultraprocesados es alta y el peligro de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles a temprana edad es latente– se puso en marcha este proyecto. Los resultados revelaron que el programa logró aminorar el total de calorías consumidas, si bien no se observó una baja significativa en el consumo de alimentos procesados o ultraprocesados; además, se constató que los adolescentes de niveles socioeconómicos más bajos aumentaron el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, y que la variación en las costumbres dependió del género (las jóvenes redujeron su ingesta de ultraprocesados, en tanto que los jóvenes la incrementaron).

Este estudio tiene relación con el proyecto en curso, dado que este también analiza los hábitos de alimentación de los más jóvenes y la formación en nutrición usando vías digitales o por internet, lo que concuerda con la estrategia de intervención digital para adolescentes en la etapa de educación secundaria que se pretende poner en marcha.

(Arce-Cuesta, 2025) Se realizó un estudio sobre cómo enseñar a comer bien a niños y jóvenes ecuatorianos de entornos desfavorecidos en lo económico y educativo, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con el propósito de crear una herramienta de aprendizaje digital. Participaron alumnos de primaria y secundaria de colegios estatales. Se implementó una aplicación digital didáctica, "Nutriacción+", un juego interactivo para instruir sobre hábitos alimenticios sanos, recreando actividades cotidianas como comprar alimentos, elegir qué comer y planificar menús equilibrados.

Se buscó diseñar y evaluar un material didáctico en línea que impulse a los jóvenes y niños desfavorecidos a adoptar hábitos alimentarios sanos, combinando la enseñanza divertida con la formación en nutrición.

Este proyecto se desarrolló con la necesidad de fortalecer el conocimiento nutricional en jóvenes con limitadas oportunidades de aprendizaje y sanidad impulsó la creación de esta iniciativa, dada la creciente incidencia de desnutrición y sobrepeso infantil en Latinoamérica. Los resultados mostraron que el uso de la aplicación mejoró la comprensión sobre alimentación y promovió elecciones alimentarias más beneficiosas, al igual que incentivó un compromiso y una implicación más dinámica en los programas educativos, según se evidenció.

Esta investigación se conecta con la investigación actual porque también explora la enseñanza de nutrición a adolescentes mediante herramientas digitales, mostrando cómo el uso de videojuegos y apps interactivas puede hacer más fácil el aprendizaje importante e impulsar la adopción de costumbres sanas en la escuela.

(Chávez-Mora, 2022) Se realizó un estudio sobre la formación alimentaria de adolescentes chilenos de enseñanza media, con un enfoque cuantitativo y descriptivo. El plan fue inicial y buscó evaluar qué tan bien funcionaba una app didáctica y entretenida basada en las recomendaciones alimenticias para los chilenos. Participaron estudiantes de 13 a 17 años de liceos municipales de la ciudad. La app que se usó tenía materiales interactivos sobre cuándo comer, qué cantidad es

buena y qué alimentos son recomendables, además de tener juegos y tests para reforzar lo aprendido.

Se buscó examinar de qué manera el empleo de una aplicación digital para la educación impacta en el aprendizaje y las conductas alimenticias de los jóvenes, impulsando una asimilación funcional de las pautas nutricionales del país.

Este proyecto surgió de la preocupación por el bajo cumplimiento de las recomendaciones de alimentación en jóvenes chilenos, el incremento en el consumo de alimentos ultraprocesados y la limitada ingesta de frutas, verduras y leguminosas. Los resultados demostraron que la herramienta tuvo un impacto significativo en la mejora de la comprensión sobre la cantidad y periodicidad de consumo aconsejada, y los estudiantes expresaron una alta aprobación y motivación por aprender usando plataformas digitales interactivas.

Este estudio previo se conecta con la investigación actual ya que también examina los patrones de alimentación en jóvenes y el empleo de herramientas digitales en el ámbito educativo. Asimismo, demuestra que las aplicaciones educativas interactivas son útiles para incentivar el aprendizaje sobre nutrición y facilitar modificaciones beneficiosas en los hábitos alimenticios, lo que resalta la necesidad de crear intervenciones digitales parecidas en el entorno escolar de la educación secundaria.

(López Martínez, 2024) Se llevó a cabo una investigación acerca de las costumbres alimenticias y la utilización de aplicaciones móviles en estudiantes universitarios, utilizando un método de revisión bibliográfica (diseño de tipo revisión de estudios) que consideró

publicaciones entre 2020 y 2024 en la base de datos Scopus. Se empleó el análisis documental de estudios previos sobre aplicaciones móviles enfocadas en alimentación y nutrición, examinando elementos como la facilidad de uso, la experiencia del usuario, la personalización del contenido digital, la calidad de la información, así como la privacidad y la seguridad.

El propósito fue reconocer las cualidades, tendencias, ventajas y desventajas de las apps móviles enfocadas en el fortalecimiento de la alimentación en estudiantes universitarios, además de analizar los impactos descritos sobre modificaciones en la dieta, costumbres alimentarias y la creación de estas aplicaciones.

Este proyecto se llevó a cabo debido al aumento en el uso de teléfonos inteligentes y aplicaciones entre estudiantes universitarios, así como a la necesidad de hallar soluciones a nivel tecnológico que ayuden a combatir malos hábitos alimenticios, como el escaso consumo de verduras y frutas y el elevado consumo de productos ultraprocesados, que son comunes en este grupo. Los hallazgos indicaron que la utilización de aplicaciones para el seguimiento de la dieta se relaciona con beneficios positivos, tales como un incremento en la ingesta de frutas y verduras, mejores elecciones alimentarias y selecciones de alimentos más saludables, aunque también se detectaron importantes deficiencias: escasez de investigaciones a largo plazo en estudiantes universitarios y evaluación limitada de los efectos prolongados.

Este precedente está vinculado a la investigación actual ya que trata sobre la enseñanza de la nutrición a través de aplicaciones móviles y se dirige a un público joven/adulto, empleando herramientas digitales como medio de intervención. Si bien tu estudio se centra en estudiantes

de secundaria, esta investigación ofrece un marco conceptual valioso para crear una aplicación o intervención digital orientada a jóvenes, brindando aprendizajes sobre el diseño de aplicaciones, la aceptación por parte de los usuarios y los aspectos clave de la usabilidad, la personalización y la fidelización del usuario.

(Muñoz, 2023) Se llevó a cabo una investigación sobre cómo las redes sociales y las aplicaciones móviles afectan la promoción de una alimentación saludable, en el contexto del Máster Universitario en Salud Digital de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC, España). Este análisis utilizó métodos tanto cualitativos como cuantitativos, siguiendo un diseño de revisión sistemática y evaluando estudios recientes publicados entre 2018 y 2023 en varias bases de datos científicas internacionales. Se utilizó el análisis crítico de investigaciones sobre el uso de plataformas sociales y apps nutricionales, centrándose en su efecto sobre las costumbres a nivel alimentario y el comportamiento de los adolescentes.

El propósito fue analizar la información disponible sobre de qué manera las plataformas sociales y las aplicaciones en teléfonos móviles afectan la adopción de hábitos alimenticios saludables, reconociendo los elementos que apoyan o restringen su efectividad como instrumentos para la educación y promoción de la salud.

Este estudio se llevó a cabo debido al aumento del uso de plataformas digitales por adolescentes y jóvenes adultos como su primordial fuente de información sobre bienestar y nutrición, un fenómeno que presenta tanto una oportunidad a nivel educacional como peligros relacionados con la desinformación. Los hallazgos de la revisión mostraron que las redes sociales y las aplicaciones pueden influir de manera positiva en la sensibilización y en la mejora de los

hábitos alimenticios, especialmente cuando ofrecen contenido basado en la ciencia, asesoramiento profesional y tácticas interactivas (como juegos educativos o feedback personalizado). No obstante, también se notó que el contacto con información no verificada puede causar confusión, fomentar dietas restrictivas y alterar la imagen corporal, lo que enfatiza la necesidad de crear intervenciones digitales respaldadas por investigación científica y orientación profesional.

Este antecedente se conecta con la investigación actual ya que examina la implementación de tácticas digitales (como redes sociales y aplicaciones) en la educación sobre nutrición y fomento de estilos de vida saludables, mostrando así que estas herramientas tienen un grandísimo potencial para impactar en los hábitos alimenticios. Asimismo, proporciona pruebas sobre la relevancia de la selección de contenidos y del apoyo profesional en la creación de programas digitales enfocados en jóvenes y adolescentes, un aspecto crucial para asegurar la efectividad y la protección de las intervenciones a nivel digital.

### 5.3 Marco Conceptual

**Alimentación:** Se refiere a la adquisición de los nutrientes necesarios para mantenernos nutridos de nuestro entorno, que se encuentran en los alimentos que forman parte de nuestra dieta. Comprender cómo se componen los alimentos es importante para garantizar una adecuada alimentación, lo que permite elegir los alimentos adecuados para mantener una buena salud y promover un crecimiento y desarrollo óptimos durante la infancia. (Zazo, 2016).

**Adolescencia:** La adolescencia constituye un período específico del desarrollo humano caracterizado por profundos cambios físicos, psicológicos y sociales. Es una etapa de transición entre la niñez y la adultez, en la que se construye la identidad personal y se consolidan muchos de los comportamientos y estilos de vida que se mantendrán en la edad adulta, entre ellos los hábitos alimentarios. (Espinosa, 2004)

**Dieta:** Se define dieta como el conjunto de líquidos y alimentos sólidos que una persona ingiere cada día, influenciado por la accesibilidad, el precio, el valor cultural de los alimentos y los hábitos de consumo. Una dieta equilibrada contrasta con las pautas poco saludables que se vinculan a enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes tipo 2, la hipertensión, las enfermedades del corazón, la obesidad o el síndrome metabólico. Para que sea considerada adecuada, la dieta debe proporcionar nutrientes en cantidades equilibradas, sin sobrepasar las necesidades calóricas y debe incluir principalmente granos enteros, frutas, verduras, legumbres y semillas, además de tener un bajo contenido en sodio, azúcares añadidos y grasas trans o saturadas. (General de Salud, s.f.)

**Educación Nutricional:** La educación nutricional se entiende como el conjunto de procesos y estrategias educativas que tienen como propósito favorecer la adopción voluntaria de prácticas alimentarias saludables. A través de información, orientación y actividades pedagógicas, busca que las personas desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan tomar decisiones informadas sobre su alimentación y su estilo de vida, contribuyendo a un mejor estado de salud y bienestar. (Espejo et.,al 2022)

**Estrategias:** En términos generales, una estrategia es un plan o procedimiento que guía la toma de decisiones para alcanzar uno o varios objetivos definidos. Implica trazar un “camino a seguir” que orienta las acciones en una determinada situación o contexto, diferenciándose de las tácticas, que son las acciones concretas utilizadas para ejecutar dicha estrategia. (economipedia, s.f.)

**Estrategia digital:** La estrategia digital se define como el grupo de acciones organizadas que emplean tecnologías y recursos digitales (sitios web, blogs, plataformas interactivas, redes sociales, etc.) para lograr metas concretas. En el contexto educativo, una estrategia digital combina contenidos y actividades que son respaldadas por herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Universidad Internacional de La Rioja, 2021)

**Frecuencia de consumo de alimentos:** La frecuencia es la que ayuda a reconocer la cantidad usual de alimentos que se consume en un periodo de tiempo que puede cambiar, ya que varía según el aspecto dietético que se analice, mediante diversas clasificaciones de la frecuencia de consumo, que pueden ser diarias, semanales o mensuales. (Monsalve Álvarez, 2011)

**Hábitos alimentarios:** Los hábitos alimentarios se refieren a los patrones y hábitos alimentarios a largo plazo que un individuo forma y mantiene en su vida diaria. El comportamiento alimentario es una actividad esencial y continua en la vida diaria, que implica actividades internas, externas y conscientes relacionadas con la alimentación. Con una comprensión más profunda de la ciencia nutricional, las personas son cada vez más conscientes

de la compleja relación entre los hábitos alimentarios y los resultados de salud. (Li, 2023). En este estudio, los hábitos alimentarios se medirán a partir de la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos (frutas, verduras, lácteos, carnes, leguminosas, cereales, comidas rápidas, bebidas azucaradas, entre otros), utilizando un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFA) aplicado a los estudiantes de grado 11°.

**Nutrientes:** Los nutrientes son compuestos químicos que se encuentran en los alimentos, y son fundamentales para que el cuerpo realice sus funciones esenciales, se desarrolle y mantenga una buena salud. Se clasifican en seis categorías principales: carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua. Los carbohidratos, grasas y proteínas son considerados macronutrientes porque el organismo los necesita en mayores proporciones y, en el caso de los tres primeros, proporcionan energía. Por otro lado, las vitaminas y los minerales se clasifican como micronutrientes, que, aunque son necesarios en cantidades mínimas, son cruciales para el metabolismo, la actividad celular y la prevención de deficiencias. (Morris, 2023)

**Nutrición:** La nutrición se define como el conjunto de procesos biológicos por los que el cuerpo toma, transforma y utiliza los alimentos para generar energía, construir y reparar tejidos, así como regular sus funciones esenciales. Incluye fases como la ingesta, la digestión, la absorción, el transporte, el metabolismo y la eliminación de los nutrientes. Mantener una buena nutrición, que se base en una dieta diversa, equilibrada y adecuada, es un elemento ambiental fundamental para el desarrollo correcto de las personas y la prevención de enfermedades crónicas, ayudando a preservar un buen estado de salud a lo largo de la vida. (Corio Andújar, 2009)

**Prevención:** se entiende como el conjunto de medidas orientadas a controlar la aparición y evolución de las enfermedades, poniendo el énfasis en la identificación y reducción de los factores de riesgo y en la intervención sobre las poblaciones más vulnerables. Estas acciones buscan no solo evitar que se inicie la enfermedad, sino también detener su avance y disminuir sus consecuencias cuando ya se ha manifestado. (Vignolo, 2011)

**Ultraprocesados:** se describen como alimentos industriales que se producen a partir de ingredientes que provienen de otros productos alimenticios, en lugar de utilizar alimentos frescos directamente. Generalmente, incluyen una extensa variedad de componentes como harinas, azúcares procesados, grasas de mala calidad, sal, aditivos, endulzantes, colorantes y realzadores del sabor, además de pasar por procesos tecnológicos complejos como la refinación, fritura, hidrogenación y extrusión. Como resultado, proporcionan principalmente calorías sin valor nutricional y muchos elementos poco saludables, lo que promueve su consumo desmedido y se relaciona con un mayor riesgo de obesidad y otras enfermedades crónicas. (ObesiMad., 2021)

**Salud:** La salud es esencial para el desarrollo y la vida de las personas. Se puede definir en su definición más simple, como un estado de completo bienestar físico, social y mental, en lugar de definirla simplemente como la ausencia de enfermedad o afecciones físicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso este concepto ampliado de salud en su constitución de 1948, que refleja un entendimiento de la salud como un requerimiento para la vida y no solo como un objetivo de la vida. (Navarra., 2023)

## **6. Metodología**

### **6.1 Tipo de investigación -enfoque**

El presente estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, ya que se apoya en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos a través de un cuestionario estructurado, con el propósito de describir y analizar los hábitos alimentarios de los estudiantes. (Hernández-Sampieri, 2014)

El tipo de investigación es descriptivo con componente analítico y propositivo. Es descriptivo porque busca caracterizar la frecuencia de consumo de alimentos y los patrones de alimentación presentes en los estudiantes de grado 11 de una institución educativa. A su vez, presenta un componente analítico al explorar la relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de conocimiento nutricional, identificando factores asociados a una alimentación inadecuada. (Hernández-Sampieri, 2014)

Asimismo, el estudio posee un alcance propositivo, dado que, a partir de los resultados obtenidos en la fase diagnóstica, se diseña una estrategia educativa digital en formato de página web tipo blog, orientada a la promoción de hábitos alimentarios saludables. Este componente propositivo se desarrolló aplicando principios del diseño instruccional y la educación nutricional digital, donde se definieron las etapas de planeación, creación de contenido, diseño visual y validación pedagógica del recurso digital.

La estructura del estudio adoptó un enfoque no experimental y transversal, dado que los datos fueron reunidos en un instante específico, sin alterar factores ni implementar prácticas de prueba. (Hernández-Sampieri et al., 2014) La etapa numérica hizo posible detallar las prácticas

alimenticias de los jóvenes, a la vez que la etapa de propuesta sentó las bases para organizar la iniciativa pedagógica digital, combinando los resultados conseguidos en el análisis con herramientas tecnológicas cercanas y llamativas para el grupo de alumnos.

### **6.1.1 Diseño y construcción de la estrategia educativa digital**

La estrategia educativa digital se desarrolló mediante la creación de una página web tipo blog, concebida como un recurso pedagógico accesible, dinámico y ajustado a las necesidades adaptadas en la población estudiada. Para su construcción se utilizó WordPress, un gestor de contenidos (CRM) ampliamente empleado por su facilidad de uso, versatilidad y capacidad para integrar materiales multimedia.

Se seleccionó un tema gratuito disponible en la plataforma, lo que permitió configurar una interfaz clara, organizada y adaptable a distintos dispositivos (computadores, tabletas y teléfonos móviles), favoreciendo la navegación y la compresión del contenido por parte de los estudiantes.

El componente visual del sitio se fortaleció mediante la utilización de herramientas de inteligencia artificial para la generación de imágenes originales, las cuales aportaron coherencia gráfica, atractivo visual y una identidad uniforme a las distintas secciones del blog. Así mismo, se integraron recursos educativos como folletos, infografías, recetas, videos educativos, textos informativos y juegos, diseñados específicamente a partir de los resultados diagnosticados.

Para asegurar la disponibilidad continua del recurso, se adquirió un dominio personalizado (nutrieducate.info) y un servicio de hosting, lo que permitió alojar el sitio en la

nube con acceso permanente. Esto garantiza que los estudiantes, docentes y cuidadores puedan consultar los contenidos en cualquier momento, fortaleciendo el alcance del proyecto.

La estructura de la página web se definió a partir de las principales problemáticas nutricionales identificadas en la fase diagnóstica, organizando las categorías y secciones del sitio en función de cada una de ellas. Esta organización permitió que la propuesta digital respondiera de forma directa y basada en evidencia de las necesidades detectadas en los estudiantes.

Además, la información usada para elaborar los materiales de enseñanza del sitio web se recopiló y adaptó tomando como referencia las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos pensadas para los ciudadanos de Colombia (GABAS) y del documento “Alimentación saludable en el entorno educativo” (Minsalud, 2021). con el objetivo de promover hábitos alimenticios sanos. Dichos documentos sirvieron de base científica y educativa para garantizar que la información de la plataforma fuera cierta e importante.

## **6.2 Población y muestra**

La población estuvo integrada por 78 jóvenes que se encuentran en el grado 11 de la institución Educativa San José del Quemado, ubicada en el municipio de Cereté, Córdoba. Estos alumnos, con edades que varían entre los 16 y 18 años. Se seleccionó este colectivo debido a su importancia en el desarrollo de hábitos alimentarios, dado que en esta fase los adolescentes obtienen más independencia en sus elecciones sobre alimentación y estilo de vida.

$$N = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * P * Q}{E^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * P * Q} = \frac{78 * 1.645^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 (78 - 1) + 1.645^2 * 0.5 * 0.5} = 37$$

Para el cálculo de la muestra de esta investigación, se trabajó con una población de 78 adolescentes; para lo cual se utilizó la aplicación Stats Mobile con un nivel de confianza del 90 %, un margen de error del 10 % y una proporción esperada del 50 % para lo cual la muestra arrojada fue de: 37

A pesar del escaso número de participantes y buscando obtener información más precisa, se decidió incluir a los 78 estudiantes en el estudio, efectuando un análisis completo de todo el curso de último año.

### 6.3 VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN.

| Variable              | Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dimensiones                                                                                                             | Unidad de medida               | Escala               | Instrumento                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hábitos Alimentarios. | Los hábitos alimenticios son, en definitiva, aquellos procesos por el cual un individuo selecciona sus alimentos, de acuerdo a la disponibilidad y al aprendizaje obtenido de su entorno, influenciados a su vez por factores socioculturales, psicológicos, geográficos y socioeconómicos (Según Cervera et al. (2004)) | Estilo de vida<br>Costumbres<br>Cultura<br>Educación<br>Nutricional<br>Recursos económicos<br>Psicológica<br>Geográfica | Numérico<br><br>(Cuantitativa) | A la semana / al mes | Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez que permite evaluar los hábitos alimenticios (Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos de Antioquia (CFCA)). |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                            |                      |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia de consumo por grupo de alimentos | La frecuencia de consumo de lácteos, carnes, huevos y pescados, leguminosas y harinas frutas, verduras, bebidas azucaradas, comida rápida es el número de veces que un individuo ingiere frutas en un periodo específico (por ejemplo, semana o día), y se usa como indicador del patrón dietético en estudios epidemiológicos.” (Organización Mundial de la Salud, 2019) | Estilo de vida<br>Costumbres<br>Cultura<br>Educación<br>Nutricional<br>Recursos económicos<br>Psicológica<br>Geográfica | Numérico<br>(Cuantitativa) | A la semana / al mes | Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez que permite evaluar los hábitos alimenticios (Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos de Antioquia (CFCA)). |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

*Fuente: Elaboración propia a partir de Cervera et al. 2004 y Organización Mundial de la Salud (2019).*

## 6.4 Criterios de inclusión y exclusión

### Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el estudio los estudiantes de grado 11 pertenecientes a una institución educativa, quienes participaron de manera voluntaria y diligenciaron completamente el cuestionario de frecuencia de consumo alimentario.

Así mismo, se contó con la autorización de los padres o acudientes, quienes firmaron el

consentimiento informado, requisito indispensable para la participación de los menores de edad en la investigación.

### **Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio aquellos estudiantes que, a pesar de pertenecer al grado 11, presentaron dificultades para comprender o responder adecuadamente el cuestionario, tuvieron problemas de conectividad durante la aplicación del instrumento en el celular o no estuvieron disponibles durante el periodo de aplicación. Estos criterios se establecieron con el fin de asegurar que los participantes pudieran brindar información veraz y completa, garantizando así la validez de los datos obtenidos y la coherencia metodológica del estudio.

## **6.5 Fuentes, métodos y mecanismos de recolección de la información**

La recolección de la información se realizó mediante el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos de Antioquia (CFCA), instrumento diseñado para identificar los hábitos alimentarios y la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos en adolescentes.

La técnica utilizada fue la encuesta estructurada, implementada a través de la plataforma Google Forms, lo que permitió una recolección eficiente, organizada y anónima de los datos. Para acceder al formulario, a cada estudiante se le entregó un código QR, el cual dirigía directamente al cuestionario digital.

Previo a la aplicación, los padres o acudientes firmaron un consentimiento informado, autorizando la participación de los estudiantes en el estudio. Una vez obtenida la autorización,

los estudiantes de grado 11° procedieron a diligenciar la encuesta de forma individual, en un entorno controlado y con la orientación del equipo investigador para resolver posibles dudas.

Los datos obtenidos se almacenaron de manera segura y se emplearon únicamente con fines académicos y de investigación, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

La información recolectada permitió identificar los patrones de consumo alimentario más frecuentes, así como los posibles hábitos no saludables, aportando una base sólida para el desarrollo de estrategias educativas de promoción de una alimentación saludable en adolescentes.

## **6.6 Análisis estadístico**

El presente estudio corresponde a un diseño transversal y observacional, en el cual se analizaron los datos obtenidos a partir de la aplicación del Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos de Antioquia. Este instrumento permitió recopilar información cuantitativa relacionada con los hábitos alimentarios de los estudiantes de grado 11°.

El análisis estadístico se realizó mediante un enfoque descriptivo e inferencial. En primera instancia, se efectuó una caracterización de la muestra, representando las variables mediante tablas y gráficos de pastel elaborados en Microsoft Excel, con el propósito de visualizar de manera clara la distribución de las respuestas según la frecuencia de consumo (diaria, semanal o mensual).

Posteriormente, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, tales como la media, el promedio y la desviación estándar, con el fin de identificar patrones de consumo y posibles diferencias en los hábitos alimentarios entre los participantes.

Los resultados obtenidos sirvieron como base para el diseño de estrategias educativas y de promoción de la alimentación saludable, las cuales se implementarán a través de la página web desarrollada como producto final del proyecto.

## **7. Consideraciones éticas**

Este proyecto tiene en cuenta los principios éticos relacionados con la investigación humana, particularmente la resolución número 8430 de 1993. El artículo 11 del Ministerio de Salud Pública de Colombia. Numeral a) Investigación sin riesgo, la declaración de Helsinki y la ley 1581 de 2012 (ley de protección de datos en Colombia) aprobadas por el congreso de la república estableciendo los principios, obligaciones y derechos relacionados con la recopilación, almacenamiento, uso, difusión y eliminación de datos personales. En cualquier momento de la investigación, se mantendría el respeto, la integridad, la privacidad, la seguridad y el retiro de los participantes. El manejo de la información obtenida será confidencial; Solo el equipo de investigación será responsable de manejar la información recopilada y el instrumento implementado.

## **8. Marco legal**

### **1CPN**

### **2 POLÍTICA PÚBLICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL -**

**CONPES 113** “Seguridad alimentaria y nutricional es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. La Política está dirigida a toda la población colombiana, y requiere de la realización de acciones que permitan contribuir a la disminución de las desigualdades sociales y económicas, asociadas a la inseguridad alimentaria y nutricional, en los grupos de población en condiciones de vulnerabilidad.

**3 LEY 2120 DE 2021:** Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones.

**4 RESOLUCIÓN 1841 DE 2013:** contempla la dimensión seguridad alimentaria y nutricional, marco técnico que establece como metas del componente de consumo y aprovechamiento biológico de alimentos, lograr que la población colombiana consuma una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

**5 RESOLUCIÓN 3803 DE 2016:** Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes- RIEN para la población colombiana y se dictan otras disposiciones. (ministerio de salud y protección social)

## **6 PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL - PNSAN**

Es el conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones que desde el Estado y la sociedad civil tiene como objeto proteger a la población del hambre y alimentación inadecuada, asegurar el acceso a los alimentos y coordinar intervenciones intersectoriales

### **7 Acuerdo No. 004 de 2023 del municipio de Cereté**

Establece disposiciones para el sector educativo que permiten la interpretación de una política de ambiente escolar saludable, y está complementado por el Programa de Alimentación Escolar (PAE) del municipio, lo que demuestra el compromiso normativo local con la alimentación escolar.

## 9. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación del Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) a 78 estudiantes de grado 11°. Los datos se organizan por grupos de alimentos y se expresan en frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), describiendo los patrones de consumo más relevantes observados.

**Tabla 1:**

*Frecuencia de consumo del grupo de lácteos y derivados.*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |           |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|-----------|-----|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      | Total (%) |     |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  |           | +6  |
| Lácteos y derivados           | Leche de vaca entera                                                     | 30,77                  | 28,21                | 15,38       | 10,26 | 5,13 | 8,97   | 0    | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Leche de vaca semidescremada                                             | 64,10                  | 20,51                | 6,41        | 6,41  | 2,56 | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Leche de vaca descremada                                                 | 58,97                  | 20,51                | 10,26       | 6,41  | 0    | 0      | 1,28 | 1,28 | 1,28      | 100 |
|                               | Leche en polvo                                                           | 53,85                  | 24,36                | 12,82       | 6,41  | 1,28 | 1,28   | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Leche en polvo descremada                                                | 73,08                  | 10,26                | 12,82       | 3,85  | 0    | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Yogur entero                                                             | 38,46                  | 34,62                | 19,23       | 5,13  | 2,56 | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Yogur light                                                              | 61,54                  | 23,08                | 8,97        | 2,56  | 2,56 | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Cuajada                                                                  | 65,38                  | 19,23                | 8,97        | 2,56  | 2,56 | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Queso Crema                                                              | 55,13                  | 28,21                | 14,10       | 1,28  | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Queso Mozzarella                                                         | 29,49                  | 41,03                | 19,23       | 5,13  | 2,56 | 1,28   | 0    | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Queso duro                                                               | 26,92                  | 26,92                | 19,23       | 19,23 | 3,85 | 2,56   | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Queso Blando o fresco                                                    | 16,67                  | 29,49                | 23,08       | 15,38 | 6,41 | 3,85   | 2,56 | 1,28 | 1,28      | 100 |
|                               | Queso Lonchita                                                           | 71,79                  | 16,67                | 5,13        | 1,28  | 1,28 | 0      | 2,56 | 0    | 1,28      | 100 |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de los resultados***

El consumo de lácteos y derivados en la población evaluada muestra una tendencia general hacia una baja frecuencia de ingesta diaria, con predominio de consumos esporádicos (nunca, mensual o semanal).

En productos básicos como leche entera, se observó que:

El 30,77% reporta no consumirla nunca o casi nunca.

Solo el 5,13% la consume entre 4-6 veces por semana.

El consumo diario es bajo apenas 1,28%

En leche semidescremada y descremada, el patrón es aún más marcado hacia la baja frecuencia:

La leche semidescremada no se consume en el 64,10% de los estudiantes.

La descremada tampoco es habitual: 58,97% nunca o casi nunca la consume.

Productos como el yogur, cuajada, queso crema y queso procesados también presentan bajo consumo:

El 61,54% nunca consume yogur light.

El 65,38% no consume cuajada.

El 55,13% no consume queso crema.

El 71,79% no consume queso tipo lonchita.

Los lácteos con mayor frecuencia semanal son:

Queso duro: (19,23% lo consume 1 vez/semana y 19,23% entre 2- 4 veces)

Queso blando o fresco, donde el 23,08% lo consume semanalmente.

**Tabla 2:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Carnes, Huevos y Pescados*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO      |                                                                          |                        |                  |             |       |       |        |       |      |      |           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|-------------|-------|-------|--------|-------|------|------|-----------|
| Grupo de alimentos                 | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces | A la semana |       |       | Al día |       |      |      | Total (%) |
|                                    |                                                                          |                        |                  | 1           | 2-4   | 5-6   | 1      | 2-3   | 4-6  | +6   |           |
| Huevos, Carnes y Pescado           | Huevo de gallina                                                         | 1,28                   | 15,38            | 16,67       | 25,64 | 16,67 | 10,26  | 11,54 | 2,56 | 0    | 100       |
|                                    | Pollo con piel                                                           | 35,90                  | 12,82            | 21,79       | 16,67 | 5,13  | 5,13   | 2,56  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Pollo sin piel                                                           | 15,38                  | 24,36            | 24,36       | 26,92 | 5,13  | 1,28   | 1,28  | 1,28 | 0    | 100       |
|                                    | Carne de res                                                             | 16,67                  | 19,23            | 25,64       | 26,92 | 7,69  | 1,28   | 1,28  | 1,28 | 0    | 100       |
|                                    | Carne de cerdo                                                           | 8,97                   | 23,08            | 25,64       | 30,77 | 5,13  | 3,85   | 1,28  | 0    | 1,28 | 100       |
|                                    | Chicharrón                                                               | 25,64                  | 28,21            | 24,36       | 16,67 | 3,85  | 0      | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Hígado (res, cerdo y pollo)                                              | 42,31                  | 30,77            | 16,67       | 6,41  | 1,28  | 1,28   | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Otras vísceras (cesos, corazón, mollejas)                                | 67,95                  | 12,82            | 8,97        | 5,13  | 3,85  | 1,28   | 0     | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Chorizo                                                                  | 28,21                  | 26,92            | 25,64       | 12,82 | 3,85  | 1,28   | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Salchichón                                                               | 30,77                  | 28,21            | 21,79       | 15,38 | 1,28  | 2,56   | 0     | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Morcilla                                                                 | 71,79                  | 14,10            | 7,69        | 3,85  | 1,28  | 0      | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Mortadela                                                                | 34,62                  | 35,90            | 15,38       | 11,54 | 1,28  | 1,28   | 0     | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Salchicha                                                                | 30,77                  | 29,49            | 23,08       | 12,82 | 2,56  | 0      | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Carne de hamburguesa                                                     | 47,44                  | 29,49            | 12,82       | 6,41  | 1,28  | 0      | 2,56  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Bagre                                                                    | 61,54                  | 24,36            | 7,69        | 3,85  | 0     | 1,28   | 0     | 1,28 | 0    | 100       |
|                                    | Trucha                                                                   | 76,92                  | 8,97             | 5,13        | 6,41  | 0     | 1,28   | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Tilapia                                                                  | 53,85                  | 21,79            | 16,67       | 5,13  | 0     | 1,28   | 0     | 1,28 | 0    | 100       |
|                                    | Salmón                                                                   | 74,36                  | 10,26            | 8,97        | 3,85  | 1,28  | 0      | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Ostras, ostiones, almejas, mejillones y similares                        | 84,62                  | 3,85             | 3,85        | 3,85  | 1,28  | 0      | 2,56  | 0    | 0    | 100       |
|                                    | Calamares, pulpos                                                        | 87,18                  | 6,41             | 0           | 2,56  | 1,28  | 1,28   | 1,28  | 0    | 0    | 100       |
| Crustáceos: camarones, Langostinos | 89,74                                                                    | 1,28                   | 2,56             | 3,85        | 0     | 1,28  | 1,28   | 0     | 0    | 100  |           |
| Sardinas, atún en agua             | 32,05                                                                    | 38,46                  | 16,67            | 5,13        | 1,28  | 3,85  | 1,28   | 1,28  | 0    | 100  |           |
| Sardinas, atún en aceite           | 34,62                                                                    | 37,18                  | 16,67            | 3,85        | 2,56  | 2,56  | 1,28   | 1,28  | 0    | 100  |           |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

En este grupo se observa un mayor consumo frecuente en comparación con los lácteos, especialmente en huevos, pollo y carnes rojas.

El alimento con mayor consumo diario/semanal es:

Huevo de gallina, con un 66,6% que lo consume entre 1-6 veces por semana y un 2,56% diariamente.

Para las carnes:

La carne de res presenta un consumo semanal relevante (25,64% una vez/semana y 26,92% entre 2- 4 semanas).

La carne de cerdo también muestra presencia semanal (25,64% una vez y 30,77% entre 2- 4 veces).

En productos procesados, se identifican patrones de consumo moderado:

Chorizo: 25,64% semanal.

Salchichón: 21,79% semanal.

Salchicha: 23,08% semanal.

Los pescados muestran menor consumo:

Más del 60% no consume bagre, tilapia o salmón.

Los mariscos tienen los consumos más bajos (entre 84% y 90% nunca o casi nunca).

**Tabla 3:***Frecuencia de consumo del grupo de Leguminosas y Harinas.*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |       |        |       |      |           |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|-------|--------|-------|------|-----------|-----|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |       | Al día |       |      | Total (%) |     |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6   | 1      | 2-3   | 4-6  |           | +6  |
| Leguminosas y Harinas         | Lentejas                                                                 | 10,26                  | 38,46                | 35,90       | 11,54 | 0     | 1,28   | 1,28  | 0    | 1,28      | 100 |
|                               | Frijol                                                                   | 6,41                   | 35,90                | 43,59       | 8,97  | 0     | 3,85   | 0     | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Garbanzos                                                                | 48,72                  | 19,23                | 26,92       | 3,85  | 0     | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Soya                                                                     | 78,21                  | 12,82                | 6,41        | 1,28  | 0     | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Tostada                                                                  | 39,74                  | 23,08                | 28,21       | 6,41  | 0     | 2,56   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Pan Blanco                                                               | 23,08                  | 30,77                | 25,64       | 14,10 | 2,56  | 2,56   | 0     | 0    | 1,28      | 100 |
|                               | Pan Integral                                                             | 53,85                  | 19,23                | 15,38       | 6,41  | 2,56  | 1,28   | 1,28  | 0    | 0         | 100 |
|                               | Almojábana                                                               | 48,72                  | 25,64                | 17,95       | 2,56  | 1,28  | 3,85   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Buñuelos                                                                 | 38,46                  | 32,05                | 16,67       | 7,69  | 1,28  | 2,56   | 1,28  | 0    | 0         | 100 |
|                               | Empanadas                                                                | 14,10                  | 29,49                | 32,05       | 16,67 | 2,56  | 5,13   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Pastel De Pollo                                                          | 35,90                  | 30,77                | 23,08       | 6,41  | 1,28  | 2,56   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Papa Rellena                                                             | 29,49                  | 32,05                | 30,77       | 3,85  | 1,28  | 2,56   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Panzerotti                                                               | 51,28                  | 21,79                | 17,95       | 5,13  | 1,28  | 2,56   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Palo De Queso                                                            | 55,13                  | 14,10                | 20,51       | 7,69  | 1,28  | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Pastel De Queso, Jamón, Hawaiana                                         | 52,56                  | 21,79                | 19,23       | 1,28  | 1,28  | 2,56   | 0     | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Galletas De Sal: Dux, Club Social, Nosi                                  | 26,92                  | 38,46                | 15,38       | 10,26 | 2,56  | 5,13   | 0     | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Cereales Cucaritas Muesli, Copos Avena, All-Bran, Granola                | 39,74                  | 33,33                | 15,38       | 7,69  | 0     | 3,85   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Arepa tela                                                               | 38,46                  | 34,62                | 15,38       | 10,26 | 0     | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Choclo                                                                   | 58,97                  | 23,08                | 12,82       | 3,85  | 0     | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Arroz Blanco                                                             | 6,41                   | 20,51                | 15,38       | 14,10 | 11,54 | 12,82  | 15,38 | 2,56 | 1,28      | 100 |
|                               | Pasta: Fideos, Macarrones, Espagueti, Otras                              | 12,82                  | 35,90                | 32,05       | 12,82 | 1,28  | 3,85   | 0     | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Pizza                                                                    | 29,49                  | 42,31                | 23,08       | 3,85  | 0     | 1,28   | 0     | 0    | 0         | 100 |
|                               | Plátano Verde o Maduro                                                   | 10,26                  | 23,08                | 23,08       | 16,67 | 7,69  | 12,82  | 5,13  | 1,28 | 0         | 100 |
| Papa                          | 12,82                                                                    | 20,51                  | 39,74                | 15,38       | 6,41  | 5,13  | 0      | 0     | 0    | 100       |     |
| Yuca                          | 26,92                                                                    | 21,79                  | 26,92                | 12,82       | 6,41  | 3,85  | 1,28   | 0     | 0    | 100       |     |
| Arracacha                     | 80,77                                                                    | 11,54                  | 5,13                 | 1,28        | 0     | 1,28  | 0      | 0     | 0    | 100       |     |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

Las leguminosas presentan una frecuencia de consumo moderada:

Lentejas: 35,90% las consume semanalmente.

Frijol: 43,59% semanal.

Garbanzos: 48,72% nunca o casi nunca.

El consumo de harinas y productos de panadería es más alto:

El pan blanco presenta 25,64% de consumo semanal y 14,10% diario.

Arepa tela 34,62% mensual y 15,38% semanal.

El arroz blanco es el alimento con mayor frecuencia diaria del grupo:

11,54% consume 1 vez al día.

12,82% consume 2-3 veces/al día.

15,38% consume 4-6 veces/semana.

Los alimentos tipo snack (empanadas, pasteles, buñuelos) muestran consumos semanales entre el 15% y el 32%.

**Tabla 4:***Frecuencia de consumo del grupo de Frutas*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |           |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|-----------|-----|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      | Total (%) |     |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  |           | +6  |
|                               |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |           |     |
| Frutas                        | Naranja                                                                  | 15,38                  | 33,33                | 32,05       | 12,82 | 1,28 | 1,28   | 3,85 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Mandarina                                                                | 20,51                  | 42,31                | 26,92       | 7,69  | 0    | 1,28   | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Banano                                                                   | 3,85                   | 30,77                | 32,05       | 24,36 | 2,56 | 2,56   | 2,56 | 1,28 | 0         | 100 |
|                               | Manzana o Pera con cáscara                                               | 23,08                  | 35,90                | 26,92       | 7,69  | 2,56 | 1,28   | 2,56 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Fresas                                                                   | 39,74                  | 39,74                | 14,10       | 5,13  | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Sandía, Melón, Piña                                                      | 21,79                  | 47,44                | 23,08       | 5,13  | 1,28 | 1,28   | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Papaya, Parpayuela                                                       | 35,90                  | 35,90                | 23,08       | 3,85  | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Uvas rojas o verdes                                                      | 38,46                  | 42,31                | 15,38       | 2,56  | 0    | 0      | 0    | 0    | 1,28      | 100 |
|                               | Mango                                                                    | 23,08                  | 41,03                | 24,36       | 8,97  | 0    | 0      | 0    | 1,28 | 1,28      | 100 |
|                               | Guayaba                                                                  | 26,92                  | 41,03                | 25,64       | 5,13  | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Guanábana                                                                | 48,72                  | 33,33                | 14,10       | 2,56  | 0    | 1,28   | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Tomate de árbol                                                          | 24,36                  | 33,33                | 26,92       | 14,10 | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Mora                                                                     | 30,77                  | 43,59                | 20,51       | 3,85  | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Granadilla                                                               | 64,10                  | 25,64                | 5,13        | 2,56  | 1,28 | 0      | 1,28 | 0    | 0         | 100 |
|                               | Maracuyá                                                                 | 29,49                  | 41,03                | 17,95       | 8,97  | 1,28 | 1,28   | 0    | 0    | 0         | 100 |
|                               | Limón                                                                    | 17,95                  | 28,21                | 26,92       | 19,23 | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 0    | 2,56      | 100 |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

**Descripción de los resultados**

Las frutas presentan una frecuencia de consumo más favorables, aunque no alcanza niveles óptimos para cumplir las guías alimentarias:

Frutas con mayor consumo semanal:

Banano: 32,05% semanal, 24,36% diario.

Naranja: 32,05% semanal.

Mandarina: 26,92% semanal.

Sandía/melón/piña: 23,08% semanal.

Frutas con menor consumo:

Fresas: 39,74% nunca o casi nunca.

Uvas: 38,46% nunca.

La fruta con mayor adherencia al consumo diario es el banano, aunque sigue siendo inferior al 30%.

**Tabla 5:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Verduras y Hortalizas*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |      |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|------|-----------|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      |      | Total (%) |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  | +6   |           |
| Verduras y Hortalizas         | Espinaca                                                                 | 64,10                  | 23,08                | 7,69        | 1,28  | 2,56 | 0      | 0    | 1,28 | 0    | 100       |
|                               | Col, Coliflor, Brócoli                                                   | 66,67                  | 14,10                | 14,10       | 3,85  | 0    | 1,28   | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Lechuga                                                                  | 21,79                  | 34,62                | 28,21       | 14,10 | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Repollo                                                                  | 33,33                  | 30,77                | 19,23       | 11,54 | 2,56 | 0      | 0    | 2,56 | 0    | 100       |
|                               | Tomate Rojo                                                              | 12,82                  | 23,08                | 23,08       | 30,77 | 5,13 | 0      | 2,56 | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Tomate Verde                                                             | 33,33                  | 23,08                | 23,08       | 12,82 | 3,85 | 0      | 1,28 | 2,56 | 0    | 100       |
|                               | Zanahoria                                                                | 14,10                  | 21,79                | 33,33       | 24,36 | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 1,28 | 0    | 100       |
|                               | Remolacha                                                                | 57,69                  | 19,23                | 17,95       | 2,56  | 0    | 1,28   | 0    | 1,28 | 0    | 100       |
|                               | Pepino                                                                   | 19,23                  | 29,49                | 29,49       | 17,95 | 2,56 | 0      | 0    | 1,28 | 0    | 100       |
|                               | Cebolla cabezona                                                         | 23,08                  | 20,51                | 26,92       | 17,95 | 7,69 | 0      | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 100       |

|                                                                     |       |       |       |      |      |   |      |      |   |     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|---|------|------|---|-----|
| Setas, Champiñones                                                  | 71,79 | 10,26 | 14,10 | 2,56 | 0    | 0 | 1,28 | 0    | 0 | 100 |
| Perejil, Tomillo, Laurel,<br>Orégano, Cilantro,<br>Hierbabuena, etc | 46,15 | 25,64 | 19,23 | 3,85 | 2,56 | 0 | 1,28 | 1,28 | 0 | 100 |
| Verduras enlatadas                                                  | 71,79 | 11,54 | 11,54 | 3,85 | 0    | 0 | 0    | 1,28 | 0 | 100 |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

El grupo de verduras y hortalizas muestran un bajo consumo diario y una tendencia marcada hacia el consumo “nunca o casi nunca” y “mensual”. La mayoría de los alimentos evaluados no alcanzan el nivel recomendado de 3-5 porciones diarias.

Las verduras con mayor porcentaje de no consumo fueron:

Espinaca: 64,10% nunca o casi nunca.

Col, coliflor, brócoli: 66,67% nunca o casi nunca.

Remolacha: 57,69% nunca o casi nunca.

Setas y champiñones: 71,79% nunca o casi nunca.

Verduras enlatadas: 71,79% nunca o casi nunca.

Las verduras con consumo semanal moderado fueron:

Zanahoria: 33,33% consume 1 vez/Semana y 24,36% 1 vez/día.

Pepino: 29,49% consume 1 vez/semana y 29,49% 2-4 veces/semana.

Tomate rojo: 23,08% consume 1 vez/semana y 23,08% 2-4 veces/semana.

Lechuga: 28,21% consume 1 vez/semana.

El alimento con mayor consumo diarios dentro del grupo fue:

Tomate rojo, donde el 30,77% lo consume una vez al día.

El uso de hierbas y aromáticas (perejil, orégano, cilantro, tomillo, etc.) Se distribuyó entre consumo mensual (25,64%) y nunca (46,15%), aunque su uso suele corresponder a cantidades pequeñas por porción, más como condimento que como ración de verdura.

**Tabla 6:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Aceites y Grasas.*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |      |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|------|-----------|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      |      | Total (%) |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  | +6   |           |
| Aceites y Grasas              | Frutos secos maní, Almendra, Nueces                                      | 47,44                  | 34,62                | 11,54       | 2,56  | 1,28 | 2,56   | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aceite de Oliva                                                          | 50                     | 24,36                | 10,26       | 8,97  | 2,56 | 1,28   | 1,28 | 0    | 1,28 | 100       |
|                               | Aceite de Maíz                                                           | 74,36                  | 14,10                | 5,13        | 6,41  | 0    | 0      | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aceite de Girasol                                                        | 38,46                  | 28,21                | 14,10       | 11,54 | 3,85 | 1,28   | 2,56 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aceite de Soja                                                           | 58,97                  | 21,79                | 10,26       | 3,85  | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aceite de Canola                                                         | 75,64                  | 12,82                | 6,41        | 3,85  | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aceite de Cáñamo                                                         | 83,33                  | 11,54                | 3,85        | 0     | 0    | 1,28   | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Mezcla de los anteriores                                                 | 75,64                  | 16,67                | 5,13        | 1,28  | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Aguacate                                                                 | 32,05                  | 25,64                | 25,64       | 15,38 | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Margarina                                                                | 66,67                  | 16,67                | 14,10       | 2,56  | 0    | 0      | 0    | 0    | 0    | 100       |
|                               | Mantequilla                                                              | 25,64                  | 35,90                | 24,36       | 8,97  | 1,28 | 0      | 0    | 1,28 | 2,56 | 100       |
|                               | Manteca Vegetal                                                          | 50                     | 28,21                | 16,67       | 2,56  | 0    | 0      | 0    | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Manteca de Cerdo                                                         | 42,31                  | 28,21                | 14,10       | 10,26 | 2,56 | 0      | 1,28 | 0    | 1,28 | 100       |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

El grupo de aceites y grasas presentan un predominio de baja frecuencia de consumo diario, especialmente en los aceites líquidos y en los productos industrializados, La mayoría de los alimentos del grupo muestra un patrón de consumo esporádico (nunca o casi nunca y mensual).

Los alimentos con mayor porcentaje de no consumo fueron:

Aceite de maíz; 74,36% nunca o casi nunca,

Aceite de canola: 75,64% nunca o casi nunca.

Mezcla de los anteriores (maíz, canola, girasol): 75,64% nunca.

Aceite de soya: 58,97% nunca.

Margarina: 66,67% nunca o casi nunca.

Aceite de cacao: 83,33% nunca o casi nunca.

Los alimentos con consumo semanal moderado incluyen:

Frutos secos (maní): 11,54% consume 1 vez/semana y 2,56% consume 2-4 veces/semana.

Aceite de oliva: Presentan 10,26% y 8,97% consume 2-4 veces/semana.

Aceite de girasol: 11,54% semanal y 11,54% consume 2-4 veces/semana.

Mantequilla: 39,74% consume 1 vez al mes y 19,87% semanal (1 vez).

Los alimentos con mayor consumo diario fueron:

Aguacate, donde el 15,38% lo consumen 1 vez por día.

Manteca vegetal. Con 16,67% de consumo diario 1 vez/día.

Manteca de cerdo, con un 12,82% que la consume 1 vez al día.

**Tabla 7:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Dulces y Postres*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |      |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|------|-----------|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      |      | Total (%) |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  | +6   |           |
| Dulces y Postres              | Arequipe, Mermelada                                                      | 30,77                  | 34,62                | 28,21       | 2,56  | 1,28 | 0      | 0    | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Panelita de Leche                                                        | 41,03                  | 35,90                | 14,10       | 3,85  | 1,28 | 0      | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Bocadillo                                                                | 32,05                  | 34,62                | 23,08       | 6,41  | 1,28 | 0      | 0    | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Chocolatina                                                              | 24,36                  | 34,62                | 20,51       | 11,54 | 3,85 | 0      | 0    | 1,28 | 3,85 | 100       |
|                               | Galletas Dulces (Wafer, Festival)                                        | 26,92                  | 25,64                | 24,36       | 11,54 | 6,41 | 1,28   | 1,28 | 0    | 2,56 | 100       |
|                               | Pasteles Dulces Guayaba, Arequipe                                        | 38,46                  | 32,05                | 19,23       | 3,85  | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 0    | 1,28 | 100       |
|                               | Torta Dulce                                                              | 39,74                  | 37,18                | 19,23       | 0     | 0    | 2,56   | 0    | 0    | 1,28 | 100       |
|                               | Donas Industrializadas                                                   | 62,82                  | 21,79                | 8,97        | 2,56  | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 2,56 | 100       |
|                               | Churros azucarado, churros rellenos                                      | 62,82                  | 24,36                | 8,97        | 1,28  | 0    | 0      | 0    | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Brownie                                                                  | 38,46                  | 41,03                | 12,82       | 5,13  | 0    | 0      | 0    | 0    | 2,56 | 100       |
|                               | Helado                                                                   | 20,51                  | 34,62                | 32,05       | 5,13  | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 0    | 2,56 | 100       |
|                               | Caramelos, confites                                                      | 34,62                  | 24,36                | 17,95       | 8,97  | 5,13 | 2,56   | 1,28 | 0    | 5,13 | 100       |
|                               | Fruta en almibar durazno, breva, cereza                                  | 55,13                  | 23,08                | 14,10       | 2,56  | 1,28 | 0      | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 100       |
|                               | Leche condensada                                                         | 42,31                  | 34,62                | 17,95       | 1,28  | 0    | 0      | 1,28 | 1,28 | 1,28 | 100       |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

El grupo de dulces y postres es predominante ocasionalmente, concentrado entre las categorías “al mes 1-3 veces” y “a la semana”. El consumo diario es muy bajo en todos los alimentos evaluados, generalmente entre 0% y 2,56%.

Los alimentos con mayor frecuencia de no consumo fueron:

Donas industrializadas: 62,82% nunca o casi nunca.

Frutas en almíbar: 55,13% nunca o casi nunca.

Torta en dulce: 37,44% nunca o casi nunca.

Churros, buñuelos rellenos: 62,82% nunca o casi nunca.

Los productos con consumo mensual predominante (1-3 veces/mes) incluyen:

Arequipe/mermelada: 34,62%

Panelita de leche: 35,90%

Bocadillo: 34,62%

Galletas dulces: 25,64%

Helado: 34,62%

En cuanto al consumo semanal, se observan porcentajes entre 15% y 33% dependiendo del alimento:

Galletas dulces: 11, 54% (1 vez/semana).

Pasteles dulces: 19,23% semanal.

Chocolate tipo chocolatina: 11,54% semanal.

Helado: 15,38% consume 1 vez a la semana.

El consumo diario es mínimo en todos los alimentos (<3%), lo que indica que los estudiantes tienden a consumir este tipo de productos de manera esporádica y no como parte habitual de la dieta.

**Tabla 8:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Miscelánea.*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |       |        |       |      |           |     |  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|-------|--------|-------|------|-----------|-----|--|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |       | Al día |       |      | Total (%) |     |  |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6   | 1      | 2-3   | 4-6  |           | +6  |  |
| Miscelánea                    | Sopas y cremas de sobre                                                  | 60,26                  | 20,51                | 10,26       | 3,85  | 3,85  | 0      | 0     | 0    | 1,28      | 100 |  |
|                               | Mostaza                                                                  | 55,13                  | 23,08                | 12,82       | 5,13  | 0     | 2,56   | 0     | 0    | 1,28      | 100 |  |
|                               | Mayonesa comercial                                                       | 48,72                  | 28,21                | 14,10       | 5,13  | 1,28  | 1,28   | 0     | 0    | 1,28      | 100 |  |
|                               | Salsa de tomate, ketchup                                                 | 20,51                  | 35,90                | 23,08       | 12,82 | 3,85  | 2,56   | 0     | 0    | 1,28      | 100 |  |
|                               | Sal                                                                      | 5,13                   | 23,08                | 17,95       | 12,82 | 12,82 | 7,69   | 12,82 | 3,85 | 3,85      | 100 |  |
|                               | Azúcar moreno o blanco                                                   | 20,51                  | 19,23                | 17,95       | 11,54 | 7,69  | 7,69   | 6,41  | 5,13 | 3,85      | 100 |  |
|                               | Azúcar light                                                             | 69,23                  | 15,38                | 7,69        | 2,56  | 1,28  | 0      | 0     | 0    | 3,85      | 100 |  |
|                               | Edulcorantes artificiales                                                | 75,64                  | 6,41                 | 7,69        | 2,56  | 3,85  | 1,28   | 0     | 1,28 | 1,28      | 100 |  |
|                               | tipo sabro, splenda, estevia                                             |                        |                      |             |       |       |        |       |      |           |     |  |
|                               | Mecato tipo papitas, Platanitos                                          | 24,36                  | 21,79                | 23,08       | 11,54 | 5,13  | 7,69   | 2,56  | 1,28 | 2,56      | 100 |  |
| Rosquitas                     | 24,36                                                                    | 26,92                  | 15,38                | 12,82       | 7,69  | 8,97  | 1,28   | 0     | 2,56 | 100       |     |  |

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

El grupo de miscelánea presenta un consumo predominantemente ocasional y, en varios casos, un porcentaje elevado de “nunca o casi nunca”. Los alimentos con mayor no consumo fueron las sopas o cremas de sobre (60,26%), seguidas de los edulcorantes artificiales (75,64%) y la mostaza (55,13%). Esto evidencia que varios productos procesados o de uso menos cotidiano no forman parte de la alimentación habitual de los estudiantes.

En cuanto al consumo mensual (1-3 veces), se observan porcentajes entre 20% y 35% en alimentos como:

Mayonesa comercial: 26,92%

Salsa de tomate: 35,90%

Azúcar moreno o blanco: 21,79%

Rosquitas: 26,92%

Mecato tipo papitas y platanitos: 21,79%

El consumo semanal muestra valores superiores al 10% en productos de alta disponibilidad tales como:

Salsa de tomate: 19,23% (1 vez/semana)

Azúcar blanca: 15,38% (1 vez/semana)

Mecato tipo papitas y platanitos: 11,54% (1 vez/semana)

Rosquitas: 12, 82% (1 vez/semana)

El consumo diario es bajo en todos los ítems (<8%). Los valores más altos de consumo diario se observan para:

Azúcar blanca: 7,69% consume 1 vez/día.

Mecato tipo papita y platanito: 5,13% 1 vez/día.

Rosquitas: 8,97 consume 1 vez/día.

**Tabla 9:**

*Frecuencia de consumo del grupo de Bebidas.*

| CONSUMO DIARIO DURANTE EL AÑO |                                                                          |                        |                      |             |       |      |        |      |      |      |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------|--------|------|------|------|-----------|
| Grupo de alimentos            | ¿Con qué frecuencia consumió los siguientes alimentos del grupo Lácteos? | Nunca o casi nunca (%) | Al mes 1-3 veces (%) | A la semana |       |      | Al día |      |      |      | Total (%) |
|                               |                                                                          |                        |                      | 1           | 2-4   | 5-6  | 1      | 2-3  | 4-6  | +6   |           |
| Bebidas                       | Gaseosa con azúcar                                                       | 25,64                  | 14,10                | 17,95       | 26,92 | 5,13 | 5,13   | 1,28 | 1,28 | 2,56 | 100       |
|                               | Gaseosa baja en calorías                                                 | 37,18                  | 25,64                | 24,36       | 8,97  | 0    | 0      | 0    | 1,28 | 2,56 | 100       |
|                               | Agua de fruta o sabor                                                    | 32,05                  | 26,92                | 24,36       | 11,54 | 1,28 | 0      | 0    | 0    | 3,85 | 100       |
|                               | Agua panela                                                              | 25,64                  | 29,49                | 30,77       | 5,13  | 1,28 | 2,56   | 1,28 | 1,28 | 2,56 | 100       |
|                               | Jugos naturales de fruta y/o verduras                                    | 8,97                   | 24,36                | 29,49       | 20,51 | 5,13 | 2,56   | 3,85 | 2,56 | 2,56 | 100       |
|                               | Jugos de frutas en botella o enlatados                                   | 21,79                  | 29,49                | 24,36       | 17,95 | 1,28 | 1,28   | 0    | 0    | 3,85 | 100       |
|                               | Café                                                                     | 28,21                  | 15,38                | 14,10       | 16,67 | 3,85 | 7,69   | 6,41 | 1,28 | 6,41 | 100       |
|                               | Chocolate, chocolisto                                                    | 12,82                  | 35,90                | 23,08       | 11,54 | 5,13 | 3,85   | 2,56 | 1,28 | 3,85 | 100       |
|                               | Malta                                                                    | 29,49                  | 23,08                | 21,79       | 15,38 | 2,56 | 1,28   | 0    | 3,85 | 2,56 | 100       |
|                               | Bebidas energizantes                                                     | 41,03                  | 24,36                | 19,23       | 8,97  | 1,28 | 1,28   | 2,56 | 0    | 1,28 | 100       |
|                               | Bebidas Hidratantes                                                      | 37,18                  | 32,05                | 16,67       | 7,69  | 0    | 2,56   | 1,28 | 0    | 2,56 | 100       |
|                               | Vino tinto                                                               | 75,64                  | 7,69                 | 10,26       | 5,13  | 0    | 0      | 1,28 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Vino blanco                                                              | 73,08                  | 12,82                | 8,97        | 2,56  | 1,28 | 0      | 0    | 1,28 | 0    | 100       |
|                               | Cerveza                                                                  | 62,82                  | 17,95                | 11,54       | 3,85  | 0    | 2,56   | 1,28 | 0    | 0    | 100       |
|                               | Licores: Amaranto, café                                                  | 71,79                  | 11,54                | 8,97        | 6,41  | 0    | 0      | 0    | 0    | 1,28 | 100       |

---

|                                                                     |       |      |       |      |   |      |   |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|---|------|---|---|---|-----|
| Destilados: Whisky, vodka,<br>ginebra, tequila, aguardiente,<br>ron | 74,36 | 8,97 | 10,26 | 3,85 | 0 | 2,56 | 0 | 0 | 0 | 100 |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|---|------|---|---|---|-----|

---

*Nota. Datos tomados de la encuesta realizada por los investigadores (2025)*

### ***Descripción de resultados***

El grupo de bebidas presentan un patrón de consumo variado, con la alta presencia de bebidas azucaradas, jugos y café, y menor consumo de energizantes, hidratantes y bebidas alcohólicas.

Las bebidas con mayor consumo semanal fueron:

Jugos naturales de fruta: 43,59% semanal.

Agua panela: 30,77% semanal.

Café: 34,62% semanal (1 o más veces/semana)

Malta: 29,42% semanal.

Las bebidas con mayor consumo diario fueron:

Gaseosa azucarada: 7,69% entre 1 y 2-3 veces por día.

Café: 12,82% consume 1 vez/día.

Chocolate de mesa: 6,41% consume una vez al día.

Las bebidas con mayor porcentaje de no consumo fueron:

Bebidas energizantes: 41,03% nunca o casi nunca.

Bebidas hidratantes: 37,18% nunca o casi nunca.

Vino tinto: 75,64% nunca.

Vino blanco: 73,08% nunca.

Cerveza: 69,23% nunca o casi nunca.

En bebidas azucaradas se observa una presencia significativa,

Gaseosa azucarada: 25,64% nunca, pero 30,77% la consume 1-3 veces/mes y 17,95% semanal.

Gaseosa cero o baja en calorías: 37,18% nunca, pero 24,36% mensual y 8,97% semanal.

## **10. Discusión**

Los resultados obtenidos permiten identificar un patrón alimentario que refleja problemáticas comunes en adolescentes latinoamericanos: bajo consumo de alimentos protectores y una marcada preferencia por productos procesados y ultraprocesados. Los cinco subtemas derivados del análisis (bajo consumo de lácteos, alto consumo de carnes procesadas, el consumo frecuente de harinas refinadas y fritos, el bajo consumo de frutas y verduras y finalmente el bajo consumo de leguminosas) coinciden con lo reportado en la literatura, lo que confirma que los hábitos observados en los estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa San José del Quemado no son aislados, sino parte de una tendencia regional.

## **1. Bajo consumo de lácteos y derivados**

Los resultados muestran que una proporción relevante de estudiantes presentan bajo o nulo consumo de lácteos (leche, yogur y derivados). Este hallazgo es consistente con estudios que evidencian una disminución en la ingesta de lácteos entre adolescentes colombianos y latinoamericanos. (Restrepo et al., 2015) En una investigación realizada en Medellín, encontraron que los jóvenes sustituyen los lácteos por bebidas azucaradas y productos industrializados debido a preferencias de sabor, mitos nutricionales y poca educación alimentaria. De manera similar, una revisión documental reciente de la Universidad Católica de Oriente (2022) reportó que la baja ingesta de leche durante la adolescencia contribuye a insuficiente ingesta de calcio y limita la óptima formación de masa ósea.

En concordancia con estos estudios, los resultados de este trabajo confirman la necesidad de fortalecer la educación nutricional en torno a la importancia de los lácteos en el crecimiento y desarrollo. La estrategia digital diseñada aborda esta problemática mediante contenidos educativos, recetarios y recursos visuales que promueven su consumo informado.

Dado que se detectó un consumo bajo de lácteos entre los estudiantes, NutriEducate incorpora un módulo específico de “Recetas frescas con lácteos y alternativas saludables con preparaciones accesibles, un folleto sobre los beneficios, funciones y las fuentes más comunes y complementando con juegos didácticos acerca de los lácteos. De este modo la plataforma transforma el hallazgo en una acción concreta, promoviendo un consumo informado y adaptado a la realidad de los jóvenes.

## **2. Alto consumo de carnes procesadas/ultraprocesados**

En el estudio se observó un consumo frecuente de carnes procesadas como salchichas, salchichón, chorizo y hamburguesas. La evidencia científica en español señala que los alimentos ultraprocesados entre ellos los embutidos se ha convertido en un componente central en la dieta de los adolescentes, influenciados por su bajo costo, disponibilidad en entornos escolares y estrategias de mercadeo. (Khandpur et al., 2020) En un estudio nacional, identificaron que los adolescentes colombianos tienen una alta probabilidad de consumir ultraprocesados, lo que se asocia a factores sociodemográficos y educativos.

Así mismo, la hoja informativa del Global Food Research Program 2021 advierte que los alimentos ultraprocesados contienen altos niveles de sodio, grasas saturadas y aditivos como nitritos, los cuales elevan el riesgo de hipertensión, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

El consumo frecuente de ultraprocesados en los estudiantes encuestados coincide con tendencias observadas en estudios regionales. Por ejemplo, en Antioquia, (Correa Madrid y Cediel 2023) reportaron que los momentos alimentarios a lo largo del día muestran una participación importante de estos productos industrializados, enfatizando una preferencia por alimentos de alta densidad energética y bajo valor nutricional.

Además, un estudio realizado en instituciones oficiales de Envigado (Antioquia) encontró que el 31,8% de los escolares reportó consumo diario de ultraprocesados, y este consumo se asocia significativamente con un mayor índice de exceso de peso. Esto sugiere que el patrón observado en los estudiantes de Cereté podría no ser un caso aislado, sino parte de un fenómeno más amplio que afecta a la población adolescente colombiana. (Medina et al., 2024).

En relación con la presencia de alimentos ultraprocesados en la dieta de los estudiantes, otro hallazgo relevante es el consumo habitual de bebidas azucaradas, que incluye gaseosas, refrescos comerciales y jugos endulzados.

Uno de los hallazgos más preocupantes es la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas entre los estudiantes, que incluye no solo gaseosas sino también jugos endulzados. Datos similares se han observado en otras poblaciones escolares colombianas, según (Acosta et al, 2025), la prevalencia del consumo de bebidas azucaradas en menores de 5 a 17 años fue del 75,86%.

Además, una revisión no sistemática sobre estudios recientes en Colombia encuentra que las bebidas azucaradas siguen siendo un componente central en la dieta de muchos escolares y jóvenes, vinculadas con una mayor carga de azúcares libres y un riesgo creciente para la salud metabólica.

El consumo habitual de estas bebidas no solo contribuye a la ingesta calórica excesiva, sino que también se asocia con indicadores de adiposidad. En Bogotá, el estudio Fuprecol (Ruiz & Martinez 2016) reportó una relación significativa entre la ingesta de bebidas azucaradas y medidas de adiposidad en niños y adolescentes.

En este sentido, la plataforma digital desarrollada incluye herramientas como infografías en interpretación de etiquetas, con el fin de apoyar la identificación y reducción del consumo de estos productos.

Frente al uso frecuente de carnes procesadas y otros ultraprocesados, NutriEducate activa herramientas de alfabetización alimentaria: un semáforo nutricional digital, una ruleta de alimentos y comparaciones visuales entre alimentos industriales y opciones saludables.

Estas herramientas permiten al estudiante reconocer ingredientes, aditivos, niveles de sodio y azúcar, y entender el impacto de sus elecciones, con el fin de propiciar decisiones alimentarias más saludables en su entorno escolar y familiar.

### **3. Consumo frecuente de harinas refinadas y fritos.**

En este estudio se identificó que los estudiantes presentan un consumo notable de alimentos elaborados con harinas refinadas y fritos, como empanadas, pan blanco, pastelitos y otros productos tradicionales de venta escolar. Este patrón alimentario refleja una preferencia por alimentos de alta densidad energética, bajo contenido de fibra y escaso valor nutricional, tendencia que ha sido ampliamente documentada en adolescentes latinoamericanos.

(Machado et al., 2024) destacan que los adolescentes que consumen con mayor frecuencia alimentos ultraprocesados categoría que incluye harinas refinadas, fritos, snacks comerciales y comida rápida presentan un riesgo significativamente mayor de obesidad, comportamientos sedentarios y deterioro del bienestar general. El estudio demuestra que estos productos, por su alto contenido en carbohidratos refinados, grasas saturadas y sodio, favorecen un exceso de energía consumida y desplazan alimentos más nutritivos como frutas, verduras y proteínas de calidad. Este hallazgo concuerda con los resultados obtenidos en la población estudiada, donde el consumo predominante de frituras y harinas refinadas se acompaña de un bajo consumo de alimentos protectores.

A nivel regional, investigaciones previas han señalado que los adolescentes suelen adquirir sus comidas en entornos escolares donde predomina la oferta de productos fritos, económicos y culturalmente aceptados.

La presencia marcada de este tipo de alimentos en la dieta de los estudiantes subraya la importancia de incorporar intervenciones educativas accesibles y contextualizadas.

La estrategia digital desarrollada en este estudio responde a esta necesidad mediante contenidos que explican los efectos de las harinas refinadas y los fritos en la salud, junto con alternativas prácticas y culturalmente pertinentes. Al incluir recetas más saludables, comparaciones visuales y recursos interactivos, la plataforma busca promover una toma de decisiones alimentarias más informada y contribuir a la reducción del consumo de este tipo de preparaciones dentro de la comunidad escolar.

Ante la prevalencia de harinas refinadas y fritos en la dieta estudiantil, NutriEducate ofrece alternativas saludables contextualizadas: recetas con base de granos y cereales integrales, métodos de preparación, comparaciones nutricionales y juegos interactivos. Este enfoque busca reducir la densidad energética vacía y fomentar una alimentación más equilibrada, respondiendo a las necesidades detectadas.

#### **4. Bajo consumo de frutas y verduras**

En relación con la baja ingesta de frutas y verduras los resultados muestran que los estudiantes tienen una baja adherencia al consumo de frutas y verduras, lo cual contrasta con las recomendaciones de guías alimentarias para adolescentes. Esta eficiencia es comparable con lo

documentado en otros estudios de la región latinoamericana, lo que evidencia un desafío estructural.

Además, los datos obtenidos coinciden con investigaciones mexicanas y chilenas que han documentado un fenómeno similar. En México, (Salud Publica de Mexico, 2024) identificaron que los adolescentes sustituyen frutas y verduras por snacks y productos empaquetados debido a factores como facilidad de transporte, preferencia por sabores artificiales y fuerte influencia de la publicidad.

En Colombia, el alto consumo de ultraprocesados puede estar desplazando el consumo de alimentos frescos como frutas y verduras, una tendencia señalada por varios autores. La transición nutricional, un cambio en la dieta hacia productos más procesadores, ha sido documentada como un factor clave que reduce el consumo de alimentos protectores. (Correa Madrid & Cediel 2023).

Esta baja ingesta no sólo es preocupante desde el punto de vista nutricional, sino también en términos de salud pública, ya que puede comprometer la ingesta adecuada de fibra. Vitaminas, minerales y fitoquímicos. Además, la limitada disponibilidad de frutas y verduras en entornos escolares, combinada con la ausencia de educación nutricional sistémica, podría reforzar la preferencia por productos ultraprocesados.

Por tanto, la plataforma digital diseñada como parte de esta tesis debe contener módulos específicos para promover el consumo de frutas y verduras, recetas fáciles, estrategias para incorporar vegetales en la dieta diaria y actividades interactivas que fomenten la valoración de estos alimentos.

Dado el consumo de frutas y verduras observado, la plataforma incluye un módulo especial con recetas fáciles de preparar en casa o llevar al colegio, infografías con beneficios de vitaminas y fibra y retos interactivos como “colores en tu plato” para incentivar su ingesta regular. Esto apoya la adquisición de hábitos saludables, ofreciendo alternativas atractivas, accesibles y visualmente atractivas.

### **5. Bajo consumo de leguminosas**

El consumo de leguminosas como (lentejas, frijol y garbanzos) fue bajo y esporádicos, un patrón también reconocido por estudios y documentos técnicos de la FAO y las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para Colombia GABAS. Estas guías destacan que las leguminosas son alimentos económicos, nutritivos y culturalmente presentes, pero su consumo ha disminuido en jóvenes debido a la preferencia de alimentos ultraprocesados y por falta de variedad en las presentaciones. De acuerdo con la FAO (2019), el rescate del consumo de leguminosas debe apoyarse en intervenciones educativas que enseñen formas simples y diversas de prepararlas.

Reconociendo el escaso consumo de leguminosas como lentejas, frijoles y garbanzos, NutriEducate presenta un módulo dedicado con recetas económicas, guías de preparación local, una entrada destacada “¿Por qué las legumbres son tan poderosas?” y material visual de sensibilización, Así el hallazgo se traduce en una propuesta concreta que promueve la incorporación de estos alimentos protectores como fuente accesible de proteína vegetal.

Estos patrones refuerzan la necesidad de incluir en la plataforma digital contenido educativo específico sobre lo dicho anteriormente Por ejemplo, (Chavez et al., 2022) demostraron que una aplicación web interactiva basada en guías alimentarias logró incrementar

la participación y motivación de los estudiantes hacia hábitos saludables. Esto sugiere que las plataformas digitales no solo facilitan el acceso a contenidos educativos adaptados, sino que también pueden fortalecer la intención de cambio y el conocimiento nutricional en el contexto escolar.

La revisión sistemática de (Rosso 2021) indica que las intervenciones digitales en niños y adolescentes, como aplicaciones web y programas educativos, pueden mejorar hábitos de salud, incluyendo la alimentación y la actividad física. Esto respalda la pertinencia de la plataforma digital diseñada en esta tesis, al alinearse con estrategias validadas para promover estilos de vida saludables y fomentar el conocimiento y la intención de cambio en los adolescentes.

Los hallazgos confirman la presencia de patrones claves la cual justifican de manera concreta la necesidad de la plataforma digital, por ejemplo, el elevado consumo de ultraprocesados y bebidas azucaradas sugiere que los estudiantes necesitan información, motivación y estrategias para reducir estos alimentos. Del mismo modo el bajo consumo de frutas y verduras exige herramientas interactivas y pedagógicas para fomentar su consumo.

Finalmente, los hallazgos refuerzan la importancia de complementar las estrategias educativas con cambios estructurales en los entornos escolares. Tal como se ha señalado en la implementación de la Ley 2120 de 2021 en Colombia, las acciones de educación deben ir acompañadas de regulaciones que limiten el acceso a ultraprocesados, aumenten la disponibilidad de alimentos saludables y fomenten una cultura alimentaria consciente. La

integración de ambos componentes educación y regulación es esencial para lograr cambios duraderos en la población adolescente.

Así mismo, a partir del análisis detallado de los resultados por grupos de alimentos, fue posible identificar cinco puntos problemáticos específicos que profundizan en la comprensión del perfil alimentario de los estudiantes: el bajo consumo de lácteos y derivados, el alto consumo de carnes procesadas, el consumo frecuente de harinas refinadas y fritos, el bajo consumo de frutas y verduras y el bajo consumo de leguminosas variadas. Estos hallazgos reflejan un patrón alimentario caracterizado por una ingesta insuficiente de alimentos protectores y una elevada presencia de productos ultraprocesados, lo que coincide con la evidencia regional y nacional sobre la transición nutricional en adolescentes Causil & Doria (2021). La identificación de estos cuatro temas no solo permitió delimitar los aspectos más críticos que requieren intervención, sino que también orientó de manera directa al diseño del contenido de la plataforma digital. En este sentido, se incorporaron módulos educativos dirigidos específicamente a abordar cada uno de estos problemas, complementados con el Plato Saludable de la Familia Colombiana como herramienta pedagógica derivada de las GABA, con el fin de facilitar la comprensión de porciones, frecuencia y calidad de los alimentos recomendados.

## 11. Conclusión

La presente investigación permitió identificar que los estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa San José del Quemado presentan patrones alimentarios que combinan una alta ingesta de alimentos ultraprocesados con una baja presencia de alimentos protectores, lo cual constituye un riesgo para la salud nutricional. Los resultados evidenciaron, por ejemplo, que el 30,77 % de los estudiantes consume gaseosa al menos 1 vez por semana y un 7,69 % la consume diariamente, mientras que alimentos saludables como las verduras muestran una ingesta muy baja: el 64,10 % nunca o casi nunca consume espinaca, el 66,67 % no consume col, coliflor o brócoli, y únicamente el tomate rojo alcanza consumos diarios relevantes (30,77 %). Estos datos responden al primer objetivo específico, al identificar con precisión la frecuencia y tipo de alimentos consumidos.

Asimismo, se identificaron patrones claros: elevada ingesta de dulces (por ejemplo, el 34,62 % consume helado 1–3 veces al mes, y el 19,23 % consume pasteles semanalmente), frecuencia importante de snacks y mecato (21,79 % consume mecato 1–3 veces al mes y 11,54 % semanalmente) y consumo limitado de frutas, verduras y lácteos. Estos comportamientos permitieron cumplir el segundo objetivo específico, ya que muestran prácticas alimentarias no saludables asociadas con disponibilidad, preferencias sensoriales y oferta escolar.

El cumplimiento del tercer objetivo específico se basó en el diseño de una plataforma digital tipo blog, fundamentada en los hallazgos obtenidos. Dado que los estudiantes presentan un consumo alto de productos procesados y un bajo conocimiento de opciones saludables, una herramienta digital se convierte en un medio oportuno, atractivo y accesible para promover

cambios. La plataforma incorpora secciones educativas, infografías, recetas saludables, retos interactivos y contenido audiovisual para favorecer la comprensión y motivación hacia prácticas alimentarias adecuadas.

De manera directa, los resultados permiten responder la pregunta de investigación:

El diseño de la plataforma digital contribuye a promover hábitos alimentarios saludables al ofrecer información clara, contextualizada e interactiva que responde específicamente a los problemas detectados (alto consumo de ultraprocesados, bajo consumo de alimentos protectores y falta de educación nutricional).

La plataforma digital tiene el potencial de mejorar la toma de decisiones, aumentar la alfabetización alimentaria e influir positivamente en los comportamientos alimentarios al adaptarse al contexto tecnológico y a las preferencias de los adolescentes.

En síntesis, la plataforma digital diseñada constituye una herramienta pertinente y necesaria para fortalecer la Educación Alimentaria y Nutricional en la institución, y puede contribuir a mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes al abordar directamente las brechas identificadas en el diagnóstico nutricional. Su implementación puede apoyar la construcción de entornos escolares más saludables y servir como modelo replicable para otras instituciones.

## Referencias

- Acosta Romo, M. F., Montenegro-Martínez, G., & Muñoz-Contreras, A. M. (2025). *Factores relacionados con el consumo de bebidas azucaradas en niños y adolescentes en Colombia: un análisis transversal*. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 43, e357800.
- Arce-Cuesta, D., Pesántez, E., Cevallos-Larrea, P., Van Strijdonck, C., & Peralta, M. (2025). Nutriacción+: A tool for learning about healthy eating for economically and educationally vulnerable children. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(6), 115. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15060115>
- Ayala Camalle, R. I. (2022). Los hábitos alimenticios saludables y el rendimiento escolar en los niños/as del subnivel elemental [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/d1c52589-660b-4157-8b28-2720e9c619ac>
- Berra González, E. G. (2025). *NutriSmarTR: una solución digital para mejorar la educación nutricional en universitarios* [NutriSmarTR: A digital solution to improve nutritional education in university students]. *Apertura*, 17(1), 86–99. <https://doi.org/10.32870/Ap.v17n1.2594>
- Castro Domínguez, N. de. (2021). *La alimentación saludable en las aulas de Educación Infantil* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC Repositorio de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48976>

Chavez, R. C., & Nam, E. W. (2020). *School-based obesity prevention interventions in Latin America: A systematic review*. *Revista de Saúde Pública*, 54, 110.  
<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002038>

Chávez-Mora, E., Monares, S., & Troncoso-Pantoja, C. (2022). Guías alimentarias en adolescentes: Piloto sobre uso de aplicación web para estilos de vida saludables. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(1), 62–69. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000100062>

Clínica Universidad de Navarra. (2023). *Salud* [Diccionario médico]. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/salud>

Concejo Municipal de Cereté. (2023). *Acuerdo No. 004 de 2023, por medio del cual se actualiza y se adiciona parágrafo al artículo 79 y al artículo 81 del Acuerdo No. 017 de 2017 del municipio de Cereté*. Alcaldía Municipal de Cereté. <https://www.cerete-cordoba.gov.co/normatividad/acuerdo-no-004-de-2023>

Congreso de la República de Colombia. (2021, 30 de julio). *Ley 2120 de 2021, por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones*. Departamento Administrativo de la Función Pública.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=168029>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2008). *Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional (CONPES 113 de 2008)*. Departamento Nacional de Planeación.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf>

Corio Andújar, R., & Arbonés Fincias, L. (2009). Nutrición y salud. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 35(9), 443–449. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-nutricionsalud-S1138359309728436>

Espejo, J. P., Tumani, M. F., Aguirre, C., Sánchez, J., & Parada, A. (2022). Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(3), 391–398. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000300391>

Espitia-Cabralez, E., Montoya-Vega, M. E., & Burgos-Rodríguez, L. E. (2024). Fomento de estilos de vida saludable en una institución educativa del municipio de Cereté – Colombia. *Hacia la Promoción de la Salud*, 29(2), 66–78. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2024.29.2.5>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). *Estado mundial de la infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo en transformación*. UNICEF. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>

Franco Chica, J. (2021). Desarrollo nutricional y su aporte en el desempeño académico de los estudiantes de 2° año de educación general básica de la Unidad Educativa del Milenio Carmelina Granja Villanueva parroquia San Carlos, cantón Quevedo, provincia de Los Ríos [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. Universidad Técnica de

- Babahoyo. <https://dspace.utb.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fc10497c-99ec-416d-8793-ca331a51af87/content>
- General de Salud. (s.f.). *Dieta saludable: qué es, características y beneficios*. General de Salud. <https://generaldesalud.mx/dieta-saludable/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2013). *Plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional (PNSAN) 2012-2019*. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2015). *Guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años*. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2017). *ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional*. Portal ICBF. <https://www.icbf.gov.co/nutricion/ensin-encuesta-nacional-de-situacion-nutricional>
- Khandpur, N., Cediell, G., Obando, D. A., Jaime, P. C., & Parra, D. C. (2020). Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Revista de Saúde Pública*, 54, 19. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001176>

- Kulandaivelu, Y., Hamilton, J., Banerjee, A., Gruzd, A., Patel, B., & Stinson, J. (2023). Social media interventions for nutrition education among adolescents: Scoping review. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 6, e36132. <https://doi.org/10.2196/36132>
- Li, B., Tang, X., & Le, G. (2023). Dietary habits and metabolic health. *Nutrients*, 15(18), 3975. <https://doi.org/10.3390/nu15183975>
- Lillo Espinosa, J. L. (2004). Crecimiento y comportamiento en la adolescencia. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, (90), 57–71. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-57352004000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352004000200005)
- López Martínez, E., González Díaz, C., & Fortanet van Assendelft de Coningh, C. (2025). Jóvenes universitarios, alimentación y aplicaciones móviles: Una revisión de estudios. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-950>
- Martínez Zazo, A. B., & Pedrón Giner, C. (2016). *Conceptos básicos en alimentación*. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Medina Alzate, A. (2023). *Consumo de ultraprocesados y su relación con indicadores antropométricos en escolares de instituciones oficiales de Envigado, Antioquia*. Universidad CES.
- Melo, I. S. V. de, Santos, J. V. L. dos, Costa, C. A. C. B., Praxedes, D. R. S., Silva Júnior, A. E., Macena, M. de L., & Bueno, N. B. (2025). Programa de educação nutricional via internet

- e o grau de processamento de alimentos de adolescentes. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 20, e81264. <https://doi.org/10.12957/demetra.2025.81264>
- Melo-Martínez, H. A., Rosario-González, J. P., & Bennasar-García, M. I. (2023). Uso de las TIC y su influencia en estilos de vida saludables en los estudiantes. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(5), 112–129.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292142>
- Merino Trujillo, E. N., & Riveros Almonacid, D. C. (2020). *Efectos de la intervención nutricional online “Nutrionet” sobre hábitos alimentarios en escolares de primaria, I. E San Antonio Abad, San Juan de Lurigancho, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/79227>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013, 4 de junio). *Resolución 1841 de 2013, por la cual se implementa el sistema de vigilancia en salud pública (SIVIGILA) y se dictan otras disposiciones*. Ministerio de Salud y Protección Social.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1841-de-2013.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016, 22 de agosto). *Resolución 3803 de 2016, por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana y se dictan otras disposiciones*. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/compilacion/docs/resolucion\\_minsaludps\\_3803\\_2016.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/compilacion/docs/resolucion_minsaludps_3803_2016.htm)

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Alimentación saludable en el entorno educativo: ¿Cómo los docentes pueden fortalecer las competencias de niños, niñas y adolescentes para una toma de decisiones informadas y responsables frente a una alimentación saludable?* Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas.

Momentos alimentarios y consumo de productos ultraprocesados durante el día, Antioquia, Colombia Archivos Latinoamericanos de Nutrición. (2023). *Momentos alimentarios y consumo de productos ultraprocesados durante el día, Antioquia, Colombia*. 73(Supl. 2), 24-34.

Monsalve Álvarez, J. M., & González Zapata, L. I. (2011). Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquía, Colombia. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1333–1344.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000600021](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000600021)

Morris, A. L., & Mohiuddin, S. S. (2023). *Biochemistry, nutrients*. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554545/>

Muñoz López, B. (2023). *Análisis del impacto de las redes sociales y aplicaciones móviles en la alimentación saludable: Una revisión sistemática* [Trabajo de fin de máster, Universitat Oberta de Catalunya]. OpenAccess UOC.  
<https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/5e76258a-c3d3-4b32-954f-791879c69d93/content>

Nogueira-Rio, N., Varela-Vazquez, L., Lopez-Santamarina, A., Mondragon-Portocarrero, A., Karav, S., & Miranda, J. M. (2024). *Mobile applications and artificial intelligence for nutrition education: A narrative review*. *Dietetics*, 3(4), 483–503.

<https://doi.org/10.3390/dietetics3040035>

ObesiMad. (2021, 25 de abril). *¿Qué son los ultraprocesados y por qué cuesta tanto parar de comerlos?* Cirugía de la obesidad – ObesiMad. <https://obesimad.com/que-son-loultraprocesados-parar-de-comerlos/>

Olivares Garrido, Marilyn, & Chavez Mora, Emma. (2019). Uso de las redes sociales como estrategia de promoción de alimentación saludable en adolescentes. *Revista Cubana de Informática Médica*, 11(1), 113-124. Epub 01 de junio de 2019. Recuperado en 20 de noviembre de 2025, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592019000100113&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592019000100113&lng=es&tlng=es).

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Healthy diet*. OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). *Educación escolar en materia de alimentación y nutrición* [School-based food and nutrition education]. FAO. <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). *Educación nutricional*. FAO. <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). *Healthy food environment and school food*. FAO. <https://www.fao.org/school-food/areas-work/food-environment/en/>

Peñaloza Barreto, Y. C. (2022). *Cultura alimenticia en la comunidad educativa Cristóbal Colón, Cereté, Córdoba: Una mirada desde las representaciones sociales* [Tesis de maestría, Universidad de Córdoba]. Repositorio Institucional Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4973>

Ramírez-Vélez, R., Fuerte-Celis, J. C., Martínez-Torres, J., & Correa-Bautista, J. E. (2016). *Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas azucaradas en escolares de 9 a 17 años de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL*. *Nutrición Hospitalaria*, 34(2), 422–430.

Restrepo, F., Martínez, L., Rodríguez, H., & otros. (2015). *Conocimientos, gustos y prácticas sobre el consumo de lácteos en una población escolar de la ciudad de Medellín-Colombia*. *Perspectivas en Nutrición Humana*.

Romero-Roso, L., Rojo-Ramos, J., Carlos-Vivas, J., Barrios Fernandez, S., Pastor-Cisneros, R., & Denche-Zamorano, Á. M. (2021). *Efectos de las intervenciones digitales para mejorar la salud en edad escolar: una revisión sistemática*. *e-MOTION: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (17), 160–179.

Seid, A., Fufa, D. D., & Bitew, Z. W. (2024). The use of internet-based smartphone apps consistently improved consumers' healthy eating behaviors: A systematic review of

randomized controlled trials. *Frontiers in Digital Health*, 6, 1282570.

<https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1282570>

UNICEF México. (2022, 11 febrero). *La importancia del entorno escolar en la alimentación de niñas, niños y adolescentes*. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/historias/la-importancia-del-entorno-escolar-en-la-alimentaci%C3%B3n-de-ni%C3%B1as-y-adolescentes>

UNICEF. (2025). *Protegiendo la nutrición y la salud mental de los adolescentes en América Latina y el Caribe: Abordando las influencias obesogénicas y socioculturales* [Informe de política regional]. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/informes/protegiendo-nutricion-salud-mental-adolescentes-america-latina-caribe>

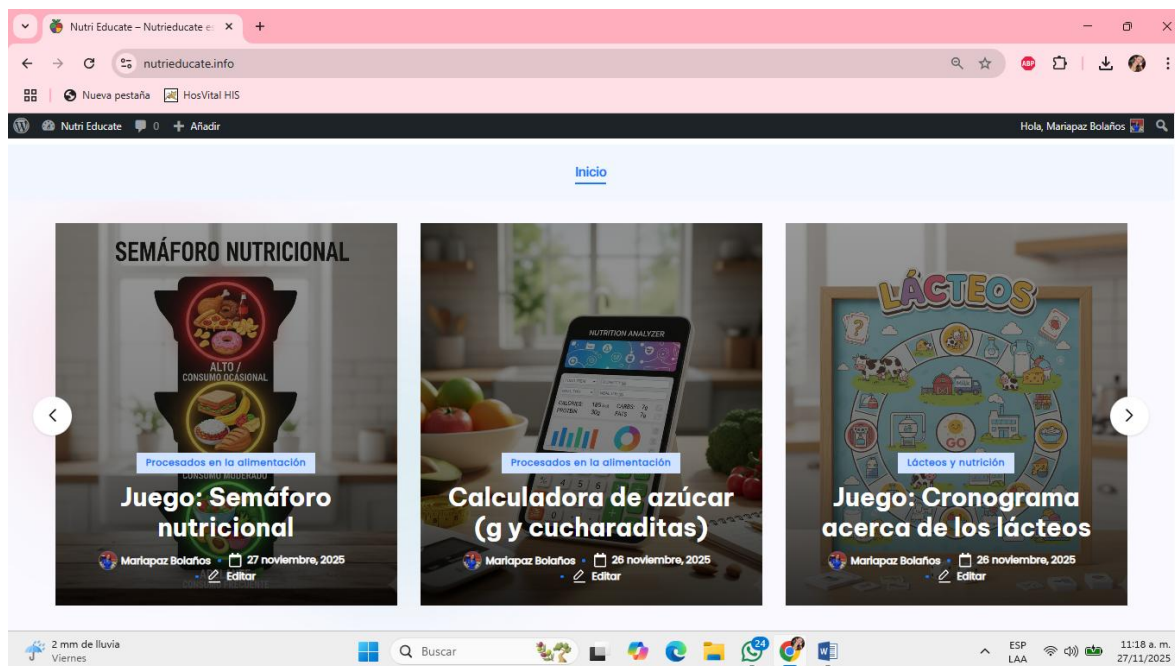
Universidad Internacional de La Rioja. (2021, 9 de diciembre). *Estrategia digital: qué es, importancia y claves para su diseño*. UNIR México. <https://mexico.unir.net/noticias/comunicacion-mercadotecnia/estrategia-digital/>

Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7–11. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-423X2011000100003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003)

## Anexos

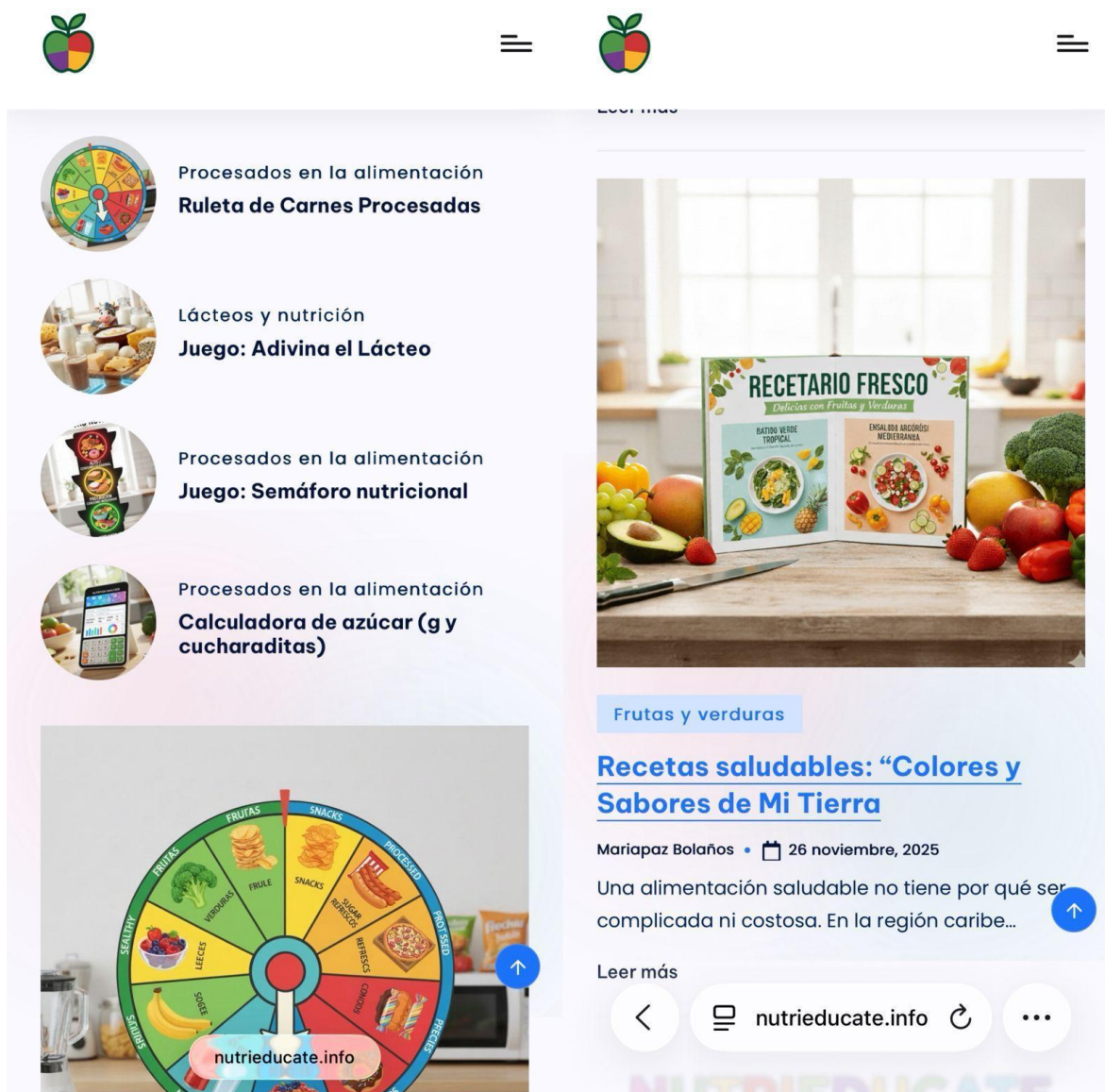
### Anexo N°1

Vista de la página web desde un computador.



### Anexo N°2

## Vista de la página web desde un teléfono móvil.



### Anexo N°3

#### Link de la página web.

<https://nutrieducate.info/>

### Anexo N°4

#### Socialización de la página en la semana de emprendimiento e innovación

La Universidad del Sinú Seccional Cartagena se enorgullece de fomentar el espíritu emprendedor y de proporcionar un espacio donde las ideas innovadoras puedan florecer y encontrar el respaldo necesario para su implementación. La feria no solo mostró el talento y la creatividad de nuestros estudiantes, sino también el compromiso de la universidad con la formación de profesionales capaces de generar impacto positivo en la sociedad.



