



La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado

AUTORES

España Muñoz Daniela Inés, Ramos Orozco Yelitza

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Ciencias Básicas y Educación

Departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Valledupar, Colombia

2025

La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado.

AUTORES

España Muñoz Daniela Inés, Ramos Orozco Yelitza

Proyecto de investigación presentado

como requisito parcial para optar al título de:

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Director (a):

Msc

Hernández Rolando

Departamento de ciencias naturales y educacion
ambiental

Línea de Investigación:

Indicar línea de investigación a la que pertenece su trabajo

Grupo de Investigación:

Polinumica

Universidad Popular del Cesar

Faculta del Ciencias Básicas y Educación

Departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Valledupar – Colombia

2025

(Dedicatoria)

Quiero dedicar este logro, primeramente, Dios por darme la sabiduría y la fortaleza para superarme cada día; a mi mamá y a mi hijo, por ser el pilar fundamental de mi vida; a mi papá y a mis hermanos, quienes me brindaron su apoyo en este largo camino; y, por último, pero no menos importante, a mi apoyo incondicional, mi compañera Daniela, por su amistad y su compañía inquebrantable.

La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios
saludables en estudiantes de octavo grado

Yelitza Ramos

(Dedicatoria)

A Dios, quien siempre me dio las fuerzas necesarias para continuar, mostrándome que su tiempo es perfecto y brindándome la resiliencia en cada momento de este proceso. A mis padres, pilares fundamentales de mi vida, gracias por su amor infinito, por inculcarme los valores que han guiado mi camino, por su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me

sostuvo en los momentos difíciles, sin dejarme sola en ningún instante. Este logro también es de ustedes. A mis hermanas, quienes con sus palabras y gestos me recordaron siempre lo orgullosas que estaban de mí, y dándome ánimos para seguir adelante. A mi persona especial, gracias por tu gran amor, paciencia y comprensión en cada etapa de este camino, siendo un apoyo constante e invaluable. A mi compañera Yeli, porque juntas afrontamos las dificultades y, con esfuerzo y dedicación, supimos sacarlo adelante.

Daniela España

Agradecimientos

Con sentimientos de aprecio y profundo respeto, agradecemos a quienes han sido pilares fundamentales en la realización de este proyecto. De manera especial, expresamos nuestra gratitud a nuestro director, Rolando Hernández, por su constancia, compromiso y valiosa guía a lo largo de este camino académico. Su orientación, paciencia y motivación constante nos impulsaron a superar cada reto y alcanzar esta meta tan significativa.

Asimismo, dedicamos este logro a nuestra familia, por su paciencia y constante apoyo, por acompañarnos en los momentos más difíciles y por estar siempre atentos a nuestras necesidades. Gracias por cada palabra de aliento, por cada gesto de amor y por cada oración elevada, las cuales Dios escuchó y respondió, dándonos la fortaleza necesaria para culminar este proyecto.

Resumen

El presente proyecto de investigación titulado “La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado” tuvo como propósito principal fomentar prácticas alimenticias saludables mediante el diseño, implementación y valoración de estrategias pedagógicas basadas en la gamificación. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, de alcance exploratorio y descriptivo, adoptando un paradigma interpretativo. Se trabajó con una muestra de 25 estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Eduardo Suárez Orcasita, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de información se emplearon diversas técnicas e instrumentos, tales como encuestas diagnósticas, test de metacognición, observación participante y diario de campo, cuya validez fue garantizada mediante juicio de expertos y confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Cronbach. El análisis de los resultados permitió evidenciar un conocimiento inicial limitado de los estudiantes en torno a los hábitos alimenticios saludables, lo que justificó la pertinencia de la estrategia gamificada. La implementación del proyecto favoreció la motivación, la participación activa y la reflexión de los estudiantes frente a sus prácticas alimenticias. Asimismo, se logró demostrar que la gamificación constituye una herramienta pedagógica innovadora y eficaz para promover aprendizajes significativos y generar cambios positivos en los hábitos de los adolescentes.

Palabras clave: Gamificación, hábitos alimenticios, educación secundaria, innovación pedagógica, aprendizaje significativo.

La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios
saludables en estudiantes de octavo grado

Abstract

The research project entitled “Gamification as a Tool to Promote Healthy Eating Habits in Eighth-Grade Students” aimed to foster healthy eating practices through the design, implementation, and evaluation of pedagogical strategies based on gamification. The study was conducted under a mixed-methods approach with an exploratory and descriptive scope, adopting an interpretative paradigm. The sample consisted of 25 eighth-grade students from the Institución Educativa Eduardo Suárez Orcasita, selected through non-probabilistic convenience sampling. Data collection involved the use of various techniques and instruments such as diagnostic surveys, metacognition tests, participant observation, and field diaries. The validity of the instruments was supported by expert judgment, while reliability was ensured through Cronbach’s Alpha coefficient. Results showed that students initially had limited knowledge of healthy eating habits, highlighting the relevance of a gamified strategy. The implementation of the project encouraged motivation, active participation, and reflection on students’ eating practices. It also demonstrated that gamification is an innovative and effective pedagogical tool to promote meaningful learning and foster positive changes in adolescents’ eating habits.

Keywords: Gamification, eating habits, secondary education, pedagogical innovation, meaningful learning

Contenido

	Pág.
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
I.1. Formulación de pregunta de investigación	23
2.1. Objetivos.....	26
1.2.1 Objetivo General	26
1.2.2 Objetivos Específicos	26
ANTECEDENTES	27
2.1 Internacionales.....	27
2.3 Locales	32
MARCO TEÓRICO	33
I.3. Disciplinar.....	33
3.1.1 Hábitos alimenticios Saludables	33
3.1.2 Hábitos no saludables	34
3.1.3 . Alimentos perjudiciales	34
3.1.4 Alimentos que se deben consumir	36
3.1.5 Necesidades nutricionales de los estudiantes de octavo grado.	36

3.1.6	Ciencias Naturales	37
3.1.7	Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)	38
3.1.8	Estándares básicos de competencias.....	38
3.2	Didáctico pedagógico.....	40
3.2.1	Gamificación:	40
3.2.2	Importancia de Gamificación	41
3.2.3	Beneficio de Gamificación	41
3.2.4	Elementos de la gamificación	43
3.2.5	Dinámica:	43
3.2.6	Mecánica:	44
3.2.7	Componentes:.....	44
3.2.8	Gamificación aplicada a la Nutrición	45
3.2.9	Gamificación en la educación	46
3.2.10	Aprendizaje experiencial.	46
3.2.11	Herramientas especializadas en gamificación.....	47
3.3	Epistemológico.....	49
3.3.1	Teorías del aprendizaje basado en la gamificación.....	49
	METODOLOGÍA.....	51

4.1	Diseño de la investigación	51
4.2	Paradigma	53
4.3	Técnica e instrumentos de recolección de datos.	55
4.3.1	Técnicas	55
4.3.2	Instrumentos:	55
4.4	Lugar de estudio.	58
4.4.1	Población:	58
4.4.2	Muestra:	58
4.5	Actividad metodológica	59
4.5.1	Objetivo específico 1.	59
4.5.2	Objetivo específico 2.	60
4.5.3	Objetivo específico 3.	60
4.5.4	Objetivo específico 4.	61
4.6	Cronograma de actividades	61
4.6.1	Actividades metodológicas.....	62
RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		63
I.4.	Actividad 1: Aplicación del test diagnóstico	63
	Actividad física.....	Error! Bookmark not defined.

Conocimientos sobre nutrición	Error! Bookmark not defined.
Hábitos alimentarios en casa.....	Error! Bookmark not defined.
Prácticas alimentarias	Error! Bookmark not defined.
I.1.1. Análisis de resultados general	82
I.2. Diarios Alimentarios	88
I.3. Se diseñó una estrategia basada en gamificación	90
6.3.1 Actividad de simulación :	90
6.3.2 Actividad de Role-Playing:	91
6.3.3 ¡Actividad de Kahoot!	91
6.3.4 Nutrimillonario:.....	96
6.3.5 Importancia de la alimentación sana y la actividad física	97
6.3.6 La gran carrera saludable.....	98
I.4. Ejecución de la estrategia basada en gamificación	100
6.4.1 Actividad 1: Conferencia educativa sobre los hábitos alimentarios de vida saludable	100
6.4.2 Actividad 2: Simulación	101
6.4.3 Actividad 3 Role-playing	102
6.4.4 Actividad 4 Juego de Kahoot	103

I.5. Actividad 1: Aplicación del Postest	104
BIBLIOGRAFÍA	131
ANEXOS	138
Anexo 1. Test diagnóstico	138
Sección 1: Conocimientos sobre Nutrición.....	139
Sección 2: Prácticas alimentarias	140
Sección 3: Hábitos Alimentarios en Casa	142
Sección 4: Actividad Física	143
Anexo 2. Diario de campo	144
Anexo. 4 estrategia didáctica	148
Presupuesto.....	167

Índice de tabla

Tabla 1 Promedio por dimensión (respuestas por ítem)	64
Tabla 2 Resumen del promedio de la desviación estándar por dimensión.....	80
Tabla 3 Resumen del promedio de la desviación estándar por dimensión.....	121

Tabla de gráficos

Ilustración 1: : Elementos de la gamificación	43
Ilustración 2: Pregunta #2 Sección 1. Conocimientos sobre nutrición	65
Ilustración 3 Pregunta #3	66
Ilustración 4 Pregunta #4	67
Ilustración 5 Pregunta #5	68
Ilustración 6: Pregunta #6 sección 2. Practicas alimentarias	69
Ilustración 7: Pregunta #7	70
Ilustración 8: Pregunta #8	71
Ilustración 9: Pregunta #9	72
Ilustración 10: Pregunta #10	73
Ilustración 11: Pregunta #11	74
Ilustración 12: Pregunta #12 Sección 3 hábitos alimentarios en casa	75
Ilustración 13: pregunta #13.....	76
Ilustración 14: Pregunta #14	77
Ilustración 15: Pregunta #15 Sección 4. Actividad física.....	77
Ilustración 16: Pregunta #16	78
Ilustración 17: pregunta 17.....	79

Ilustración 18: Código QR:	92
Ilustración 19: Pantalla 1.....	93
Ilustración 20: pantalla 2.....	93
Ilustración 21: Paso 4: luego de estar todos los participantes en pantalla el anfitrión le dará empezar al juego	94
Ilustración 22: Código QR.....	95
Ilustración 23: Imagen Colección de juegos.....	95
Ilustración 24: pantallas del juego: Nutrimillonario	97
Ilustración 25: pantallas del juego: Alimentación sana.....	97
Ilustración 26: pantallas del juego: La gran carrera saludable	99
Ilustración 27: pregunta 1 Sección 1 conocimientos de la nutrición	104
Ilustración 28: pregunta 2	105
Ilustración 29: pregunta 4	106
Ilustración 30: pregunta 5	107
Ilustración 31: pregunta 6 sección 2 practicas alimentarias	108
Ilustración 32: Pregunta 7	109
Ilustración 33: pregunta 8.....	109
Ilustración 34: pregunta 9	110
Ilustración 35: pregunta 10.....	111
Ilustración 36: pregunta 11	112
Ilustración 37: Sección 3. pregunta 12 Hábitos alimentarios en casa.....	113

Ilustración 38: Pregunta 13.....	113
Ilustración 39: pregunta 14.....	114
Ilustración 40: Sección 4. Pregunta 15 Actividad física.....	115
Ilustración 41: pregunta 16.....	115
Ilustración 42: pregunta 17.....	116

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil y los trastornos alimentarios en la adolescencia son problemas de salud pública cada vez más alarmantes, especialmente en edades críticas para la formación de hábitos alimenticios saludables. En la actualidad, los adolescentes se enfrentan a un entorno desafiante que incluye la alta disponibilidad de alimentos ultraprocesados, la publicidad de opciones poco nutritivas y la proliferación de información errónea en redes sociales y medios de comunicación. A pesar de los esfuerzos realizados en la educación nutricional tradicional, centrada en la enseñanza teórica de conceptos sobre alimentación saludable, los resultados han sido en gran medida insuficientes para transformar de manera efectiva los comportamientos alimentarios en esta población.

La tradicional enseñanza de la nutrición, que se basa principalmente en la transmisión de conocimientos, no ha logrado captar el interés de los estudiantes ni motivarlos a adoptar cambios sostenibles en sus hábitos. Factores como la desconexión de los contenidos teóricos con la realidad cotidiana de los adolescentes, la falta de métodos participativos y el escaso fomento de la toma de decisiones informadas

dificultan el éxito de estas iniciativas educativas. Además, la influencia de la publicidad, la falta de acceso a alimentos saludables y la presión social complican aún más

Ante esta problemática, surge la necesidad de explorar alternativas pedagógicas innovadoras que logren conectarse mejor con los estudiantes y motiven su participación activa. La gamificación, entendida como la integración de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, ha mostrado un gran potencial para incentivar el compromiso, el aprendizaje significativo y la adopción de comportamientos saludables en distintos ámbitos. Sin embargo, su aplicación en el campo de la educación nutricional para adolescentes sigue siendo limitada y representa una oportunidad valiosa para enfrentar los desafíos actuales.

El presente estudio se enfoca en analizar cómo la gamificación puede contribuir a promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado. A través de esta investigación, se busca diseñar e implementar una estrategia educativa gamificada que permita a los estudiantes aprender sobre nutrición de manera práctica, atractiva y en conexión con su realidad, generando así un impacto positivo en su estilo de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad infantil y los trastornos alimentarios en la adolescencia se han convertido en una preocupación global creciente. Es común que este grupo poblacional se vea afectado debido a que se encuentran en una etapa crítica para el desarrollo de hábitos alimentarios. como el consumo excesivo de alimentos ultra procesados, la baja actividad física y una limitada comprensión de los principios de una nutrición equilibrada.

Según Vadillo, V. (2024), Proporcionar una educación nutricional efectiva a través de herramientas innovadoras y tecnológicas ayuda a complementar el currículo educativo tradicional, preparando a los estudiantes para tomar decisiones informadas y saludables sobre su alimentación y nutrición a lo largo de sus vidas.

De acuerdo con lo anterior los esfuerzos realizados a través de la educación nutricional tradicional, los resultados han sido en su mayoría desalentadores. La enseñanza teórica, centrada en la transmisión de conocimientos, no ha logrado generar cambios significativos en los comportamientos alimentarios de los estudiantes. Esta ineficacia puede explicarse por varios factores, entre los cuales se destacan la desconexión de los contenidos curriculares con la realidad cotidiana de los adolescentes, la falta de motivación

causada por estrategias pedagógicas tradicionales que no fomentan la participación activa, y la influencia del entorno, donde la publicidad, la disponibilidad de alimentos ultra procesados y las presiones sociales dificultan la adopción de hábitos saludables.

De acuerdo con Molano Castro, L. D., Pulgarin Vela, W. A., & Velasco Garcés, Y. (2023), Esta problemática avanza a un estilo de vida insalubre que aumenta las cifras de obesidad, diabetes o trastornos alimenticios a nivel nacional. A nivel nacional se evidencia que la necesidad de construir hábitos de vida saludable se ha visto afectada por patrones culturales, sociales y económicos que desafortunadamente se potencian en las escuelas a partir de la alimentación, la falta de movimiento y la escasa educación en aprovechamiento del tiempo libre. Así, existe una relación dialógica entre la cultura y la salud, donde la primera ejerce una predisposición en la conducta que puede afectar la calidad de vida y estilos saludables.

Los trastornos y desórdenes de alimentación en la juventud valduparense, los cuales consisten en una gama muy compleja de síntomas, entre los que prevalece una alteración o una distorsión de la autoimagen corporal y un gran temor a subir de peso. Para ello se toma como muestra, los jóvenes de los grados 10 y 11 del colegio Alfonso López Pumarejo y Gimnasio del norte respectivamente, formulando la pregunta problematizadora, ¿Existe una tendencia a los trastornos de alimentación en los jóvenes

valdupareses?, y se sustenta a través del objetivo general del proyecto, el cual pretende determinar la prevalencia actual de los trastornos alimenticios como anorexia y bulimia en los jóvenes de la ciudad de Valledupar. (Mejía Gutiérrez, J. J. (2012).

Ante esta situación, surge la necesidad de explorar nuevas alternativas pedagógicas que superen las limitaciones de los enfoques tradicionales. Una de estas alternativas es la gamificación, una estrategia didáctica innovadora que ha demostrado su capacidad para incrementar la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo en diversos contextos educativos. Sin embargo, su aplicación en el ámbito de la educación nutricional para estudiantes de octavo grado sigue siendo limitada y representa una oportunidad para abordar los desafíos actuales en la promoción de hábitos alimenticios saludables.

I.1. Formulación de pregunta de investigación

Tomando como base lo expuesto anteriormente, esta investigación se enfocará en la siguiente pregunta

¿Cómo contribuiría la gamificación para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado?

I.2. Justificación

La realización de este proyecto es fundamental porque, al presentar la herramienta de gamificación como una alternativa lúdica y didáctica, se hace atractiva para los estudiantes, contribuyendo así a fomentar buenos hábitos alimentarios. La adopción de una dieta saludable y la práctica regular de actividad física desde temprana edad son pilares fundamentales para el desarrollo integral de las personas, incidiendo significativamente en su salud y bienestar. Sin embargo, en la actualidad, los Trastornos de la Conducta Alimentaria y el sedentarismo representan una problemática que afecta a los estudiantes de octavo grado, sus familias y, por ende, influye directamente en el ámbito educativo. Estas cuestiones se manifiestan de diversas formas dentro del entorno escolar, afectando el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes.

Según Ferrer y Parra (2024). " El estilo de vida sedentario, los hábitos alimentarios poco saludables y el abuso de sustancias son cada vez más prevalentes entre los adolescentes, lo que requiere intervenciones efectivas dentro de los entornos educativos." Ante esta situación, surge la necesidad de proponer soluciones innovadoras que aborden estas problemáticas de manera integral y efectiva en el contexto educativo. En este sentido, la gamificación se presenta como una herramienta prometedora para promover la nutrición y hábitos alimenticios saludables entre los estudiantes de octavo grado, ofreciendo un enfoque dinámico y motivador que puede transformar el aprendizaje y fomentar un estilo de vida saludable. La implementación de buenos hábitos alimentarios tiene implicaciones directas en la salud, de ahí la importancia de

adquirir una buena nutrición y comprender cómo la alimentación puede afectar la salud y el bienestar general de las personas.

Navarro Mateos, y Pérez López, (2021) "Ante la falta de motivación e implicación del alumnado surgen nuevas estrategias metodológicas que acercan los procesos educativos a los intereses y a las necesidades del estudiante del siglo XXI. Entre ellas destaca la gamificación, que consiste en aplicar los elementos propios del juego en contextos no lúdicos. " Los beneficios de esta investigación para la población de estudio son diversos. En primer lugar, se espera que el desarrollo y la implementación de estrategias de gamificación efectivas conduzcan a una mayor promoción de la nutrición y hábitos alimenticios saludables. Esto puede traducirse en una participación más activa de los estudiantes en la adopción de prácticas alimenticias más saludables y en cambios de comportamiento hacia una dieta más equilibrada y consciente. Además, se espera que estos cambios impacten positivamente en la salud general de los estudiantes y en su rendimiento académico, fomentando un estilo de vida más saludable y sostenible

2.1. Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado a través de estrategias de gamificación.

1.2.2 Objetivos Específicos

Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de octavo grado acerca de los hábitos alimenticios saludables.

Diseñar una estrategia basada en gamificación para la promoción de hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado.

Implementar la estrategia basada en gamificación para la promoción de hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado.

Valorar la estrategia basada en gamificación para la promoción de hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado.

ANTECEDENTES

A continuación, se describen antecedentes a nivel internacional, nacional, regionales y locales relacionados con el tema de la gamificación

2.1 Internacionales

Echevarría (2024), en la tesis de grado titulada “Gamificación para la adopción de hábitos de vida saludable en Educación Física: El Torneo de las Casas”. Se desarrolló en la localidad (universidad católica de Murcia, España). Emplearon teorías del constructivismo y el aprendizaje significativo, con un enfoque mixto que combinó metodologías cuantitativas y cualitativas. Los objetivos incluyeron Fomentar la comprensión de las necesidades nutricionales, Sensibilizar sobre los tipos de dieta, Fomentar la comprensión y sensibilizar, Promover la actividad física y mejorar. Gracias a la implementación se ha podido desarrollar un proyecto de innovación en educación física dirigido a la adquisición de conocimientos sobre Alimentación, hábitos de vida saludable y la práctica de actividad física mediante una experiencia gamificada basada en el universo de Harry Potter.

Esta tesis aporta de manera efectiva a nuestra investigación al basarse en teorías como el constructivismo y aprendizaje significativo, que promueve una comprensión más profunda para los estudiantes de octavo grado. además, que emplea un enfoque mixto que

permite medir el impacto de la gamificación en los hábitos alimenticios así como entender las experiencias de los estudiantes.

Salamanca (2020), en su investigación titulada “La gamificación como herramienta motivacional para fomentar una actividad física saludable” La principal finalidad de este artículo es dar a conocer la puesta en práctica y evaluación de una propuesta educativa que integra una novedosa metodología que introduce la gamificación y la utilización de las TIC dentro de la Educación Física. esto se desarrolló en la localidad (Universidad Complutense de Madrid) se decide crear una propuesta gamificada con el fin de paliar y reducir esta problemática desde la Educación Física escolar. Todo ello, a través de las mecánicas y dinámicas de un videojuego adaptado a los intereses y gustos del alumnado del C.E.I.P. San José (Segovia), para lograr motivarlos e incentivarlos a la realización de actividad física y la adquisición de unos hábitos de vida saludables, siendo conscientes de sus múltiples beneficios

Este artículo anterior se puede contextualizar con la metodología del proyecto que trata sobre la integración de la gamificación y las TIC en la Educación Física utilizadas por Salamanca, aporta valiosos elementos a nuestra investigación sobre "La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado". muestra cómo la gamificación puede aplicarse en el entorno educativo, lo que ofrece un marco adaptable a nuestro proyecto, incentivando el

aprendizaje activo y atractivo en el tema de la alimentación saludable. así mismo la gamificación incrementa la motivación y el compromiso de los estudiantes, para fomentar hábitos saludables.

Barreiro y Gago (2024), en su investigación titulada “Desarrollo y validación de una plataforma híbrida basada en blockchain para la gamificación de hábitos saludables” esta investigación es realizada en la universidad (Universidad de Vigo en España). El objetivo fue desarrollar y evaluar una herramienta de gamificación para promover hábitos saludables utilizando blockchain. Se realizó un estudio pre-experimental con una muestra de conveniencia en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Vigo Se desarrolló un entorno de gamificación híbrido que combina tecnología blockchain y bases de datos tradicionales para fomentar hábitos saludables a través de retos, recompensando de forma automática y transparente al usuario. La herramienta, accesible mediante una interfaz web, busca mejorar la adopción de estas prácticas. El sistema fue evaluado utilizando la Escala de Usabilidad del Sistema, con el test Alpha de Cronbach aplicado para medir su fiabilidad.

Este trabajo aporta significativamente La automatización y transparencia en la recompensa de los usuarios a través de retos gamificados podría inspirarte a integrar un sistema que motive a los estudiantes de manera eficiente. Además, el uso de la Escala de Usabilidad del Sistema y el test Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad del sistema

aporta una metodología robusta para evaluar la eficacia y aceptación de la herramienta, lo cual podría aplicarse en la evaluación.

2.2 Nacionales

Moreno (2024), la investigación tiene como objetivo general diseñar un módulo gamificado de alimentación saludable dirigido a madres comunitarias en Manta, Cundinamarca. Esta iniciativa se fundamenta en la premisa del uso de la gamificación que puede potenciar la efectividad de las intervenciones dirigidas a promover los hábitos alimenticios, a generar un ambiente interactivo y motivador que estimule el aprendizaje y la adopción de prácticas saludables de manera sostenible.

Además, es considerado fundamental para el proyecto ya que aporta varios elementos relevantes para la gamificación como estrategia para promover hábitos alimenticios saludables al basarse en la gamificación potencia la efectividad de las intervenciones, este estudio refuerza la idea de que integrar juegos y dinámicas motivadoras puede mejorar la adopción de hábitos saludables. La creación de un ambiente interactivo y motivador descrito en la investigación también es clave para estimular el aprendizaje en estudiantes, lo que demuestra cómo una metodología gamificada puede aplicarse de manera eficaz en contextos educativos para asegurar cambios sostenibles en los hábitos alimenticios.

Cifuentes Medina (2024), esta investigación es titulada “Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) para fomentar los buenos hábitos alimenticios en los estudiantes del grado primero del IED Diego Montaña Cuellar Bogotá D.C. La investigación se centra en la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la adopción de hábitos saludables por parte de los estudiantes, el objetivo es implementar una estrategia pedagógica a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) para promover hábitos alimenticios saludables entre los estudiantes de primer grado.

Este tema hace gran aporte a mi investigación ya que tiene aspectos muy útiles como lo son la influencia de las TIC en la adopción de hábitos saludables, el diseño de un ambiente virtual educativo y las estrategias pedagógicas centradas en la promoción de buenos hábitos alimenticios. particularmente al adaptar y mejorar estas estrategias mediante el uso de la gamificación en estudiantes de un nivel más avanzado.

Olaya (2023), “Estrategia B-Learning con mediación metacognitiva para promover hábitos de vida saludable en adolescentes” perteneciente a la Universidad Cooperativa de Colombia. Este estudio se llevó a cabo en el colegio Rogelio Salmona IED en Bogotá, con la participación de 33 estudiantes de noveno grado de secundaria. La propuesta se centró en presentar a los estudiantes la necesidad de comprender claramente el concepto de hábitos de vida saludable, abordando tres aspectos clave: alimentación saludable, actividad física y salud mental.

2.3 Locales

Ariaz (2024), en su trabajo titulado “Estrategia lúdica para prevenir el sedentarismo en los estudiantes del grado Séptimo-01 del colegio San Antonio de la ciudad de Valledupar- Cesar.” Presenta una propuesta de intervención orientada hacia la aplicación de ejercicios lúdico – recreativos, como estrategias para mejorar los hábitos saludables en actividad física. Esta propuesta fue desarrollada partiendo de la sensibilización para que los estudiantes tomaran conciencia de la dificultad que están presentando o pueden presentar en un futuro en cuanto a la falta de implementación de hábitos saludables y ejercicios físicos que ayuden a fortalecer tanto en lo físico como en lo psicológico.

Esta investigación aportaría ideas muy valiosas, en primer lugar, demuestra cómo las estrategias lúdicas pueden influir en la mejora de hábitos saludables, en este caso relacionados con la actividad física, al contexto de la alimentación. Además, la sensibilización de los estudiantes sobre la importancia de los hábitos saludables, presente en esta investigación, es un enfoque para crear conciencia sobre la alimentación.

MARCO TEÓRICO

I.3. Disciplinar

3.1.1 *Hábitos alimenticios Saludables*

Los hábitos alimenticios saludables son aquellos que proporcionan los nutrientes esenciales para mantener el cuerpo en buen funcionamiento y favorecer una buena digestión. Para lograr esto, es necesario saber alimentarse adecuadamente y realizar ejercicio regularmente. Es fundamental consumir frutas y verduras, así como tener en cuenta la ingesta de carbohidratos y vitaminas. Los hábitos saludables son esenciales en nuestra vida diaria, ya que contribuyen al bienestar general.

Según Ángeles (2023), los hábitos alimenticios como un conjunto de prácticas que influyen en el comportamiento humano en relación con la alimentación. Esto abarca desde la selección de alimentos hasta su almacenamiento, preparación, distribución y consumo. La elección de alimentos por parte de un individuo está condicionada por diversos factores, como los socioculturales, económicos, religiosos y personales, que configuran sus patrones alimentarios. Estas influencias externas pueden ser modificadas mediante una educación adecuada. Los hábitos alimentarios saludables comprenden la

ingesta de una variedad de alimentos, el consumo moderado y la limitación de grasas, sal y azúcares.

3.1.2 *Hábitos no saludables*

Los hábitos no saludables pueden afectar de una u otra manera negativamente en la vida de las personas tanto en la actividad física y mental a largo plazo.

Según Castelluccio (2023), el estrés crónico puede influir en todas las actividades de la persona, alterando la calidad de sueño y modificando sus hábitos alimentarios. Algunos individuos pueden presentar desinterés en la comida y falta de apetito, mientras que en otros las necesidades nutrimentales aumentan y pueden lidiar con el estrés crónico, comiendo más de lo que su cuerpo necesita como resultado del estado de ánimo negativo, tristeza o soledad aumentando el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas, con riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. Es decir, pueden relacionar sus hábitos alimenticios y sus emociones consumiendo grandes cantidades de comida no saludable usando el alimento como premio, comiendo compulsivamente

3.1.3 *. Alimentos perjudiciales*

Según Calvo (2021), cada vez son más numerosos los estudios que relacionan el consumo de alimentos ultra procesados con la prevalencia de la obesidad. Esta clase de

alimentos se caracteriza porque aportan gran cantidad de azúcares libres y grasas saturadas, lo que contribuye a aumentar la ingesta energética. En las últimas décadas, el consumo de estos alimentos ha aumentado hasta el punto de convertirse en una importante fuente de energía diaria en algunas poblaciones. Son muchos los factores que influyen en el estado nutricional de la población, pero el patrón de alimentación que se sigue es determinante. Además, el consumo frecuente de ultraprocesados habitualmente va unido a un estilo de vida sedentario y a hábitos perjudiciales para la salud.

De acuerdo con lo anterior hay muchos alimentos que son perjudiciales para la salud si son constantemente consumidos, los excesos de azúcares, grasas de alimentos procesados, y embutidos pueden tener efectos negativos en el bienestar físico y mental.

Bordonada (2023), dice que los alimentos ultra procesados, los define como preparaciones industriales comestibles elaboradas a partir de sustancias derivadas de otros alimentos que contienen poco o ningún alimento fresco, incluyen en su composición una gran variedad de aditivos industriales (como estabilizantes, potenciadores del sabor, aromatizantes o emulsionantes) y son ricas en energía, grasas no saludables, almidones refinados, azúcares libres o sal, y pobres en proteínas, fibra dietética y micronutrientes. Estos productos están hechos para ser muy sabrosos y atractivos, con una vida útil prolongada y poder consumirse en cualquier lugar y momento.

3.1.4 Alimentos que se deben consumir

Para mantener una buena salud, es necesario consumir alimentos que nos proporcionen los nutrientes necesarios, las frutas y las verduras frescas, ricas en vitaminas y minerales, fortalecen nuestro sistema inmunológico y mejoran la digestión, los granos dan energía estable y ayudan a mantener el azúcar en la sangre en niveles adecuados. Además, los alimentos bajos en proteínas, pero bajos en grasas son necesarios para el desarrollo muscular y la reparación de tejidos.

Según Lara (2024) la época actual en la que desde la perspectiva de la nutrición se deben consumir alimentos frescos, variados, de temporada y con el menor número de procesos posibles para aprovechar de manera integral las propiedades nutricionales de dichos alimentos y al mismo tiempo favorecer el rescate de la cultura alimentaria.

3.1.5 Necesidades nutricionales de los estudiantes de octavo grado.

Las necesidades nutricionales de los estudiantes, especialmente en etapas de crecimiento como la niñez y la adolescencia, son fundamentales para su desarrollo físico, cognitivo y emocional. Una alimentación equilibrada contribuye al rendimiento académico, la concentración y la energía necesaria para las actividades diarias.

Tudela (2021), cuando se verifica la disponibilidad de productos y alimentos expendidos en las tiendas escolares, se hace notorio que aquellos productos no ofrecen una comida balanceada. De tal manera que, para cubrir las necesidades nutricionales de los estudiantes, las tiendas escolares deberían proveer productos con contenido de alto grado en caloría y proteínas a sus principales consumidores. Por consiguiente, mantener una buena salud dependerá de una actividad física basada en ejercicios que ayudan a mantener el peso corporal dentro de los rangos de normalidad y mantenerse clínicamente sanos.

3.1.6 Ciencias Naturales

Según Erazo (2023) “Las Ciencias Naturales agrupan aquellas disciplinas que tienen por objeto el estudio de la naturaleza, como la Biología, la Química, la Física, la Botánica, la Geología y la Astronomía. En su conjunto, estas disciplinas abordan una amplia variedad de fenómenos naturales, como los seres vivos, sus características y sus distintas formas de interactuar con el ambiente; la materia, la energía y sus transformaciones; el sistema solar, sus componentes y movimientos; y la Tierra y sus diversas dinámicas” El aprendizaje de estos fenómenos permite, por un lado, desarrollar una visión integral y holística de la naturaleza, y por otro, comprender los constantes procesos de transformación del medio natural” Permiten abordar de manera crítica y responsable de los desafíos ambientales que enfrenta nuestro planeta. Al comprender las leyes naturales y los procesos que dan forma al mundo, podemos tomar decisiones

informadas para la conservación del medio ambiente y el bienestar humano. Las Ciencias Naturales son fundamentales para el desarrollo de una sociedad sostenible. Nos brindan las herramientas para comprender la complejidad del mundo natural, apreciar la interconexión entre todos los seres vivos y promover prácticas responsables con el medio ambiente.

3.1.7 Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)

Los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), es un conjunto de aprendizajes estructurantes que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de educación escolar, desde transición hasta once, y en las áreas de lenguaje, matemáticas en su segunda versión, ciencias sociales y ciencias naturales en su primera versión. Los DBA de ciencias sociales se publicarán virtualmente dado el momento histórico de nuestro país que invita a su construcción conjunta cuidadosa por parte de todas las colombianas y los colombianos. Estas cuatro versiones de los DBA continúan abiertas a la realimentación de la comunidad educativa del país y se harán procesos de revisión en los que serán tenidos en cuenta los comentarios de docentes, directivos docentes y formadores de formadores, entre otros actores.

3.1.8 Estándares básicos de competencias

Rueda (2024), dice que en Colombia se han diseñado unos lineamientos de política pública que se plasman en los EBCC. En esencia estos determinan cuáles son las competencias que se espera que todos los estudiantes desarrollen en los diferentes grados o

niveles y la forma de alcanzarlos. Específicamente, el MEN (2004) los describe como “criterios claros y públicos que permiten establecer cuáles son los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, en todas las áreas” (p. 7). En este sentido, es fundamental comprender su relación con el desarrollo moral, los espacios para la formación, las metas y la evaluación del logro alcanzado. A continuación, se explica brevemente cada uno de estos componentes.

El desarrollo moral se entiende como el avance cognitivo y emocional que promueve en un individuo la facilidad para tomar decisiones autónomas y realizar acciones que reflejen una mayor empatía por los demás y una preocupación por el bien común. Las competencias relacionadas con el desarrollo moral son indispensables en la estructuración de un proyecto de formación ciudadana porque aumentan la capacidad de formular juicios, analizar, argumentar y dialogar sobre dilemas de la vida cotidiana (MEN, 2004).

3.2 Didáctico pedagógico

3.2.1 *Gamificación:*

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos, ha emergido como una estrategia prometedora para fomentar el aprendizaje y la motivación en diversos ámbitos, incluida la educación. En los últimos años, se ha observado un creciente interés por integrar mecánicas y dinámicas de juego en el aula, con el objetivo de hacer más atractivo y significativo el proceso educativo.

En este sentido, la gamificación puede adoptar diversas formas, desde la gamificación unplugged, que no requiere de tecnología y se basa en elementos físicos como tarjetas, juegos de mesa o dinámicas grupales, hasta la gamificación plugged, que aprovecha las posibilidades de las herramientas digitales para crear experiencias de aprendizaje más inmersivas y personalizadas.

Según Mejillón (2022), la gamificación es la técnica que consiste en utilizar la mecánica del juego en el escenario educativo, permitiendo que los estudiantes aprendan la información por el docente de forma divertida. En otras palabras, la gamificación implica un conjunto de instrucciones de juego que se emplean en diversas esferas, aplicado al

contexto académico se puede decir que se trata de una herramienta innovadora que permite potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje

3.2.2 *Importancia de Gamificación*

De acuerdo con Chicaiza (2022) menciona que la gamificación es importante porque nace del aprendizaje que proporcionan los juegos, sus mecánicas, herramientas, desarrollos, afrontamientos y el modo en el que las personas son satisfechas a través de la oferta de recompensas y/o estímulos por tareas desarrolladas de un modo u otro en ámbitos no relacionados necesariamente con juego, estimulando el cerebro para obtener algo a cambio, diversión por aprendizaje, un aprendizaje práctico y funcional extrapolable y transversal a los aprendizajes teóricos ya arraigados o de nueva incorporación.

3.2.3 *Beneficio de Gamificación*

Según Loja (2024), Los beneficios que se generen al emplear la gamificación dentro del proceso educativo son descritos a continuación:

Motivación que despierte el interés de los estudiantes por aprender actividades o tareas que no les interesan.

La cooperación, progresando a través de actividades lúdicas, significa que los estudiantes deben trabajar en equipo para resolver problemas con la ayuda de otros.

Concentración debido a la edad, a los estudiantes les cuesta mantener la atención y concentrarse en una tarea por mucho tiempo, los juegos ayudan a concentrarse por mucho tiempo.

Mejora las capacidades cognitivas, los mecanismos de juego inciden en la mejora de la memoria, el pensamiento lógico y el pensamiento deductivo.

Alfabetización digital, donde los estudiantes de primaria conocen el uso de la web, las plataformas y los recursos digitales, aprendiendo su propio lenguaje y lógica.

Adaptar las medidas a las circunstancias individuales, es decir, permitir a los docentes adecuar o adaptar el ritmo y proceso de aprendizaje según las características de cada estudiante.

Aprovechamiento del tiempo, al aumentar la motivación y concentración de los estudiantes, éstos pueden aprovechar mejor su tiempo.

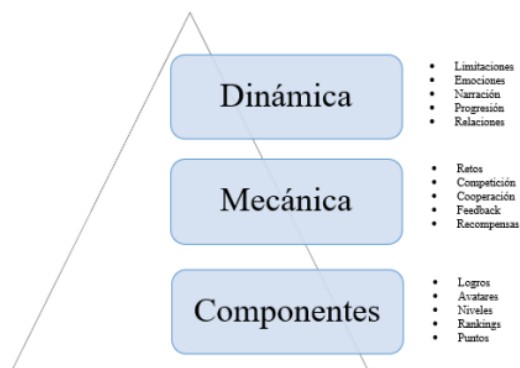
Potenciando la autoestima, la dinámica del juego permite a los estudiantes superar niveles o problemas sin una frustración evidente, ya que, como se mencionó anteriormente, se adapta a cada ritmo.

De acuerdo con los beneficios señalados por Loja, en el proceso educativo ayuda a los estudiantes a comprometerse en actividades que de otro modo no despertarían su interés. además, permite que el aprendizaje sea más dinámico y fuera de lo común.

3.2.4 Elementos de la gamificación

según Arias (2021), menciona que la gamificación se encuentra constituido por tres elementos, los mismos que se visualizan en la figura 1:

Ilustración 1: Elementos de la gamificación



Fuente: Loja (2024)

3.2.5 Dinámica:

Según Loja (2024), La dinámica es cómo comienzan las mecánicas; determinan el comportamiento de los estudiantes y están relacionados con la motivación.

De acuerdo con lo anterior no solo influye en la motivación de los estudiantes, sino que también tienen un impacto en las habilidades colaborativas como la solución de problemas y el pensamiento crítico.

3.2.6 Mecánica:

De acuerdo con Moya (2024), son las reglas del juego, las normas del funcionamiento de la gamificación. Estas hacen referencia a los procesos básicos que impulsan las acciones y generan compromiso en los jugadores al aportarles retos y un camino por el cual transitar, ya que está conformada por los componentes básicos del juego que son sus reglas, su motor y su funcionamiento. Dentro de este contexto se debe tomar en cuenta algo fundamental como es la recompensa que se le considera como un premio por haber superado los retos propuestos en ese nivel, por lo general estos se transforman en puntos, incentivos y medallas que le son útiles al jugador para pasar a los niveles superiores.

3.2.7 Componentes:

Se refieren a los recursos y herramientas que tenemos disponibles para crear una actividad dentro de la gamificación. En otras palabras, representan la forma concreta y específica que pueden asumir las mecánicas o dinámicas.

por otro lado, Silva (2021), menciona que este enfoque considera aspectos psicológicos y sistemas de pensamiento al diseñar juegos o experiencias gamificadas; abarca diferentes elementos clave como las dinámicas, mecánicas, procesos de obtención de puntos e insignias, métodos para superar retos, la incorporación del jugador, los bucles de involucramiento social y la estética. Las actividades de gamificación pueden considerarse distractoras y sin control, aunque si se aprovechan estos elementos lúdicos, integrando el juego, el aprendizaje y la emoción, estas actividades pueden convertirse en una estrategia significativa para fortalecer el proceso educativo, independientemente del nivel de formación o rendimiento del estudiante.

3.2.8 *Gamificación aplicada a la Nutrición*

La gamificación aplicada a la nutrición es una estrategia innovadora que utiliza elementos y dinámicas propias de los juegos, como la competencia, las recompensas y la retroalimentación, para promover hábitos alimenticios saludables y mejorar el aprendizaje sobre la nutrición.

Romero (2023), la gamificación, en la que se puedan satisfacer las necesidades de los estudiantes en cuanto al uso y la aplicación de nuevos métodos lúdicos y divertidos en la educación a distancia, lo que teóricamente es muy necesario en esta época. Por otro lado, también es justificable debido a que la gamificación es una estrategia moderna con relación al sistema estudiantil vigente debido a que se basa en el uso de técnicas, elementos, mecánicas y dinámicas inherentes de la diversión, las cuales facultan generar

mejores resultados.

3.2.9 Gamificación en la educación

En el entorno educativo la gamificación supone el diseño de tareas y actividades usando los principios de jugabilidad. Se trata de aprovechar la predisposición psicológica hacia el juego para mejorar la motivación hacia aprendizajes en principio poco atractivos. El enfoque lúdico de algunas propuestas de trabajo se lleva haciendo desde hace tiempo como una forma de adaptación curricular. Sin embargo, la gamificación supone algo más. En la actualidad el análisis detallado de los factores que condicionan el éxito de los videojuegos aporta múltiples sugerencias de cómo plantear tareas con las TIC.

De acuerdo Loja (2024), con La gamificación en la educación tiene como objetivo principal hacer que el aprendizaje sea más interactivo, participativo y motivador para los estudiantes. Al aprovechar los elementos y las técnicas de juego, se busca crear un entorno educativo estimulante que promueve el compromiso y el logro de los objetivos de aprendizaje.

3.2.10 Aprendizaje experiencial.

Según Velarde (2023), el Aprendizaje Experiencial es un enfoque educativo que sugiere que el individuo aprende mejor mediante la experiencia, la reflexión y la práctica. Además, motiva a los estudiantes a desarrollar las habilidades del idioma inglés a través de

la colaboración y la cooperación en tareas específicas que involucran el uso del idioma en situaciones reales.

Murillo (2024), dice que la perspectiva integral de David Kolb sobre la teoría del aprendizaje experiencial abarca la experiencia, la percepción, la cognición y la conducta como elementos interconectados, de igual manera, el autor sostiene que el aprendizaje es el resultado de transformar la experiencia en conocimiento, adoptando una orientación pragmática que destaca la imposibilidad de aprender sin experimentar directamente, por lo tanto, esta teoría enfatiza la importancia de la acción y la manipulación de los objetos de conocimiento mediante ejercicios, problemas y experimentos.

3.2.11 Herramientas especializadas en gamificación

Hay herramientas inmersas en la gamificación que facilitan el aprendizaje interactivo, incrementando así la motivación y retención de conocimientos en los estudiantes.

como lo son:

Kahoot:

¡De acuerdo con Sánchez (2023), dice que Kahoot! Es una plataforma en línea que permite crear cuestionarios y juegos interactivos en tiempo real. ¡Los estudiantes

pueden unirse a una sesión de Kahoot! a través de sus dispositivos móviles o computadoras y responder a preguntas mientras compiten contra sus compañeros de clase. Kahoot! ha sido ampliamente utilizado en la educación, ya que ofrece una forma divertida y motivadora de evaluar el aprendizaje de los estudiantes y mejorar su retención de información.

Quizizz:

Es una plataforma tecnológica que ayuda y facilita las evaluaciones y actividades Mendoza (2023), aporta que existe una gran variedad de herramientas que brindan versatilidad e innovación, y una de las más utilizadas es Quizizz empleada de forma lúdica con un gran alcance de retroalimentación, consiguiendo generar múltiples estilos de aprendizaje.

Classcraft:

Maraza (2024), comenta que Classcraft es una plataforma web creada por Shawn Young en el 2013, que añade la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza de los maestros. Posee elementos muy característicos de los videojuegos, pero son utilizados en el entorno educativo para dar dinamicidad a la clase.

Genially

Campayo (2024), Genially permite crear experiencias educativas interactivas y visualmente atractivas que son esenciales para captar la atención y el interés de los

estudiantes La plataforma facilita la integración de diversos elementos multimedia, como videos, imágenes, textos interactivos y actividades de arrastrar y soltar, lo que enriquece la narrativa y hace que el aprendizaje sea más dinámico y envolvente. Además, Genially ofrece una interfaz intuitiva y accesible, tanto para docentes como para estudiantes

mobbyt

Yugcha (2024), Mobbbyt al ser una herramienta gamificada, es decir una aplicación o plataforma digital que suele ser utilizada dentro del proceso enseñanza aprendizaje como algo divertido, llama la atención del educando haciendo que este se sienta motivado por aprender, ya que al vincular actividades cotidianas como el uso de tecnológico y actividades lúdicas hacen que la monotonía en el aula desaparezca y la adquisición del conocimiento fluya.

3.3 Epistemológico

3.3.1 *Teorías del aprendizaje basado en la gamificación*

Constructivismo

Según Benítez (2023), El constructivismo es una corriente pedagógica creada por Piaget y Vygotsky, basándose en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas (generar andamiajes) que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

Conectivismo

Mufungiz (2024), La conectividad, las redes, los nodos y el acceso individual a la información han caracterizado la era digital. El presente texto analiza el conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se revisan los postulados de George Siemens quien fue el primero en plantear el conectivismo como una corriente de aprendizaje donde afirma que la construcción del conocimiento se da mediante la conexión de los nodos. Esto significa que el conectivismo digital es una teoría del aprendizaje que postula que el conocimiento y la comprensión se derivan de la creación y mantenimiento de conexiones dentro de una red.

METODOLOGÍA

En este capítulo se describen los procedimientos metodológicos empleados en la investigación, cuyo objetivo principal es promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado mediante la gamificación. Se presentan las estrategias y herramientas utilizadas para la recolección y el análisis de datos, acompañadas de la justificación de cada decisión metodológica adoptada. El estudio se enfoca en evaluar el impacto de la intervención gamificada en el conocimiento, las actitudes y las prácticas alimentarias de los estudiantes.

4.1 Diseño de la investigación

El presente estudio se fundamenta en un enfoque mixto, que integra de manera sistemática métodos cuantitativos y cualitativos dentro de un solo marco de investigación. Esta estrategia permite analizar conjuntamente ambos tipos de datos, abordando así la complejidad de los problemas de investigación que se presentan en diversas disciplinas y adoptando una perspectiva holística.

En este contexto, el investigador emplea técnicas propias de ambos enfoques. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “la investigación mixta no busca sustituir

a la investigación cuantitativa ni a la cualitativa, sino más bien combinar las fortalezas de ambos métodos y minimizar sus debilidades”

El **enfoque mixto** se orienta a responder problemas de investigación a través de modalidades como el diseño concurrente, secuencial, de conversión o de integración, según los objetivos establecidos. Hernández-Sampieri (2014), introdujo los conceptos fundamentales de los diseños mixtos al utilizar técnicas e instrumentos de paradigmas positivistas y naturalistas para la recolección de datos, priorizando la triangulación de estos paradigmas en un marco pedagógico socio-constructivista.

En la investigación que se presenta se utilizó un **diseño secuencial explicativo**, lo que permite una fase de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recolectan datos cuantitativos” (Hernández, et al., 2014, p. 504).

La presente investigación contempla un alcance **exploratorio y descriptivo**.

Un estudio de alcance exploratorio, según Hernández-Sampieri (2014), se caracteriza por tener como objetivo examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Este tipo de investigación busca familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información para plantear hipótesis o formular preguntas de investigación más precisas, y aportar ideas para futuras investigaciones.

4.2. Paradigma

En el marco de la investigación "La gamificación como herramienta para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado", se adopta un paradigma interpretativo. Este permite explorar y comprender las experiencias y percepciones de los estudiantes en relación con los hábitos alimenticios saludables a través de la gamificación.

Según Lima (2019), el paradigma interpretativo se centra en las realidades socialmente construidas, reconociendo que el significado de las acciones y palabras de las personas es fundamental para entender su mundo. Al aplicar este paradigma, se enfatiza la necesidad de comprender el punto de vista de los estudiantes, permitiendo que sus experiencias influyan en el desarrollo de las estrategias de gamificación.

El investigador, al pertenecer al contexto educativo, puede captar mejor las dinámicas sociales y culturales que influyen en los hábitos alimenticios de los estudiantes. Esto facilitará la implementación de estrategias de gamificación que resuenen con sus realidades, promoviendo así hábitos más saludables de manera efectiva.

Tipo de muestreo

Según Velasco y Martínez (2017), el muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia se caracteriza porque "esta técnica es una de las más económicas y la que menos tiempo requiere". Esta particularidad lo convierte en una herramienta

metodológica de gran utilidad en investigaciones que requieren practicidad y eficiencia, pues permite obtener información relevante sin necesidad de emplear procesos complejos de selección. Al aprovechar la accesibilidad y proximidad de los participantes, el investigador optimiza recursos y agiliza el trabajo de campo, lo cual resulta especialmente pertinente en estudios exploratorios o en contextos con limitaciones presupuestarias y logísticas.

Este tipo de muestreo se fundamenta en la dificultad de acceder a la totalidad de la población, recurriendo a aquellos sujetos que, además de estar disponibles, cumplen con las características necesarias para aportar información significativa al objeto de estudio. De este modo, la técnica permite reunir datos de manera rápida, práctica y económica, asegurando la pertinencia de la muestra en relación con los objetivos planteados.

Si bien el muestreo por conveniencia no garantiza la generalización de los resultados a toda la población, sí posibilita la obtención de información válida para comprender el fenómeno investigado, priorizando la viabilidad y la relevancia de los participantes seleccionados. En consecuencia, su aplicación se justifica tanto por la optimización de recursos como por la posibilidad de avanzar en el desarrollo del proyecto dentro de los límites de tiempo y condiciones disponibles, lo que lo convierte en una estrategia metodológica adecuada en determinados escenarios de investigación.

4.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

4.3.1 Técnicas

Sampieri (2014), define la encuesta como una técnica de recolección de datos que utiliza un cuestionario previamente diseñado para obtener información específica de una muestra de individuos. Esta técnica se caracteriza por:

1. Estandarización: las preguntas son uniformes para todos los encuestados, lo que permite comparar las respuestas de manera consistente.
2. Cuantitativa y Cualitativa puede recoger tanto datos cuantitativos (números, frecuencias) como cualitativos (opiniones, percepciones).
3. Autoadministrada o Entrevistada: las encuestas pueden ser completadas por los mismos participantes de manera autónoma o a través de un entrevistador que guíe el proceso.

4.3.2 Instrumentos:

Test diagnóstico: instrumento cuantitativo elaborado con preguntas cerradas y opciones de respuestas predefinidas para facilitar la calificación, lo cual permitirá recolectar datos numéricos sobre los hábitos alimenticios de los estudiantes.

Test de metacognición: este instrumento cualitativo, el cual permitirá evaluar cómo los estudiantes piensan sobre su propio aprendizaje y cómo aplican este conocimiento a sus hábitos alimenticios.

Técnica Observación participante

La observación es una técnica cualitativa fundamental en la investigación social, que permite captar la realidad de los fenómenos en su contexto natural, a su vez se convierte en un recurso valioso para comprender cómo se manifiestan las dinámicas sociales y los comportamientos de los estudiantes en relación con la adquisición de hábitos alimenticios saludables y la gamificación.

Sampieri (2014), señala que es importante considerar el ambiente social y humano, lo que incluye la organización de los grupos, los patrones de interacción (como sus objetivos, redes de comunicación, elementos tanto verbales como no verbales, jerarquías y estilos de liderazgo, así como la frecuencia de las interacciones). También sugiere observar las características de los grupos y de los participantes, como la edad, origen étnico, nivel socioeconómico, ocupación, género, estado civil, y la forma de vestir. Además, es crucial identificar a los actores clave, como los líderes y los tomadores de decisiones, así como las costumbres presentes. Por último, menciona la importancia de registrar las impresiones iniciales y de crear un mapa que refleje las relaciones o redes entre los participantes.

La observación se erige como una técnica esencial en esta investigación, proporcionando una comprensión profunda del contexto social, las dinámicas grupales y las características individuales de los estudiantes de octavo grado. Al incorporar la observación en el enfoque cualitativo de la investigación, se podrá diseñar una intervención de gamificación más efectiva, que no solo promueva hábitos alimenticios saludables, sino que también se ajuste a las realidades y necesidades de los estudiantes.

En este caso utilizaremos como instrumento, el diario de campo, el cual permitirá profundizar en la experiencia personal de los estudiantes, sus percepciones, sentimientos y reflexiones sobre sus hábitos alimenticios.

Al combinar estos tres instrumentos, se realiza una triangulación de los datos, lo que significa que se podrá corroborar y complementar la información obtenida a través de diferentes fuentes. Esto te permitirá obtener una visión más completa y profunda del fenómeno que estamos estudiando.

Validación de contenido y confiabilidad de los instrumentos:

El instrumento fue revisado por expertos en pedagogía y docentes de ciencias naturales, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada ítem. Se garantizó que las preguntas abordaran los aspectos fundamentales de los hábitos alimenticios saludables y fueran comprensibles para estudiantes de octavo grado. Esta validación se realizó mediante juicio de expertos y revisión cruzada con estándares curriculares. Para validar la confiabilidad de los instrumentos se aplicó el índice alfa de Cronbach.

4.4 Lugar de estudio.

4.4.1 Población:

Según Sampieri et al (2014), la población en investigación se define como el conjunto total de elementos (personas, objetos, eventos, etc.) que comparten ciertas características y sobre los cuales se desea obtener información. Es decir, es el universo al que se quiere generalizar los resultados de un estudio.

La población de estudio estará conformada por 100 estudiantes de octavo grado de la institución educativa Eduardo Suarez Orcasita, ubicada en la ciudad de Valledupar del departamento del Cesar/ Colombia.

4.4.2 Muestra:

Según Sampieri et al (2014), una muestra es un subconjunto representativo de la población. Es una porción seleccionada de la población que se estudia con la intención de obtener información que pueda generalizarse a toda la población.

La muestra de estudio está conformada por 25 estudiantes pertenecientes al grado octavo de la Institución Educativa Eduardo Suarez Orcasita ubicada en la ciudad de Valledupar del Departamento del Cesar/ Colombia.

En esta investigación utilizaremos el tipo de muestreo no probabilístico. de acuerdo al concepto de Velasco y Martinez (2017), este método no emplea procedimientos de selección al azar, sino que se fundamenta en el criterio personal del investigador para elegir los elementos que formarán parte de la muestra.

4.5 Actividad metodológica

4.5.1 Objetivo específico 1.

Identificar los conocimientos y prácticas actuales de los estudiantes de octavo grado respecto a hábitos alimenticios saludables.

4.5.1.1 Actividades a desarrollar:

Aplicar un test diagnóstico de preguntas de opción múltiple con única respuesta permitirá recolectar datos numéricos sobre los hábitos alimenticios de los estudiantes, como frecuencia de consumo de ciertos alimentos, preferencias, etc.

Pedir a los estudiantes que lleven un diario alimentario durante una semana, registrando todo lo que comen y beben.

Analizar los diarios para identificar patrones de consumo y posibles áreas de mejora.

4.5.2 *Objetivo específico 2.*

Diseñar una estrategia basada en gamificación acerca de promover hábitos alimenticios saludables.

4.5.2.1 Actividades a desarrollar:

Creación de juegos interactivos utilizando diferentes herramientas tecnológicas gratuitas.

Diseño de la estrategia gamificada mediante un taller, incluyendo mecánicas de juego, elementos visuales y contenido educativo.

4.5.3 *Objetivo específico 3.*

Implementar la estrategia basada en gamificación para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado.

4.5.3.1 Actividades a desarrollar

Diseño de un diario de campo para llevar un registro detallado de las actividades realizadas durante la implementación, observaciones sobre el comportamiento de los estudiantes y cualquier incidencia relevante.

Implementar el programa de intervención gamificado en un contexto educativo real en el aula durante un período de tiempo determinado.

A4					■								
A5						■							
A6							■	■					
A7							■	■					
A8	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
A9									■				
A10										■	■		
A11												■	
A12													■

4.6.1 Actividades metodológicas

A1 Diseño y aplicación del test diagnóstico

A2 Diario alimentario.

A3 Análisis de datos del test diagnóstico y diario alimentario.

A4 Creación de juegos

A5 Diseño de de la estrategia gamificada mediante un taller.

A6 Diseño del diario de campo

A7 Implementar el programa de intervención gamificado en un contexto educativo real en el aula durante un período de tiempo determinado.

A8 Monitorear el proceso de implementación y realizar los ajustes necesarios para garantizar su eficacia.

A9 Valorar el impacto de la intervención gamificada en los conocimientos, actitudes y comportamientos alimentarios de los estudiantes.

A10 Análisis y discusión de los resultados.

A11 Elaboración del informe final con los resultados y conclusiones del proyecto.

A12 Presentación de los resultados

RESULTADOS Y ANÁLISIS

I.4. Actividad 1: Aplicación del test diagnóstico

Durante la ejecución del test, se evidenció un notable interés por parte del alumnado, lo cual se tradujo en una alta participación y compromiso con la actividad. Este entusiasmo sugiere que el tema abordado sobre la alimentación tiene una conexión

significativa con su realidad cotidiana, lo que favorece la implicación activa en procesos de autoevaluación y reflexión sobre sus propios hábitos.

Promedios estimados por dimensión del test diagnóstico sobre hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado:

Tabla 1 Promedio por dimensión (respuestas por ítem)

Dimensión	Promedio de respuestas por ítems
Conocimientos sobre nutrición	25.00
Prácticas alimentarias	25.00
Hábitos alimentarios en casa	25.00
Actividad física	25.00

Nota: en la tabla se muestran Los promedios estimados por dimensión del test diagnóstico sobre hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado

Para calcular el índice alfa de Cronbach se utilizó la calculadora Alfa de Cronbach online (Anexo 7)

$$\alpha = \frac{N}{N - 1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

El estimado del test diagnóstico sobre hábitos alimenticios saludables es:

$$\alpha = 0,876 \approx 0.9$$

Interpretación:

Un valor de $\alpha \geq 0.9$ indica una excelente confiabilidad interna del instrumento.

El análisis demuestra que los elementos del cuestionario tienen una correlación alta entre ellos, lo cual muestra que el constructo de hábitos alimenticios saludables se mide de

manera consistente. Este grado de coherencia muestra una estabilidad apropiada en las respuestas de los participantes. Un valor de alfa que se aproxima a 0,90 indica, de acuerdo con los criterios estadísticos, que el instrumento examina el constructo planteado con exactitud y homogeneidad, lo cual asegura datos válidos y confiables para el análisis. Por consiguiente, es posible asegurar que el cuestionario satisface los estándares de consistencia interna, lo cual garantiza que los resultados reflejen adecuadamente las costumbres alimenticias saludables en la población analizada.

Sin embargo, investigaciones recientes alertan que un alfa alto no garantiza la validez del contenido ni una estructura unidimensional. Según Toro et al. (2022), la interpretación del coeficiente alfa debe ir acompañada de una revisión conceptual y un análisis factorial, puesto que la fiabilidad estadística no reemplaza la calidad teórica del instrumento.

Sección 1. Conocimientos sobre nutrición

Ilustración 2: Pregunta #2 Sección 1. Conocimientos sobre nutrición

2. ¿Qué grupo de alimentos proporciona principalmente energía para nuestro cuerpo? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Frutas y verduras.	10
● Cereales y tubérculos.	0
● Carnes y legumbres	0
● Lácteos	15



Los resultados reflejan que el 60% de los estudiantes consideran a los lácteos como su fuente principal de energía, mientras que el 40% opta por frutas y verduras. Esto evidencia una confusión respecto a la función de los distintos grupos alimenticios, ya que

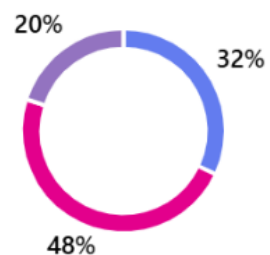
las verdaderas fuentes principales de energía en la dieta son los cereales y tubérculos, debido a su alto contenido de carbohidratos. **Es importante que los estudiantes conozcan cuáles son los alimentos que son fuente principal de energía porque este conocimiento les permite comprender la relación directa entre la alimentación y el funcionamiento del cuerpo. Saber identificar los alimentos energéticos les ayuda a mantener una dieta equilibrada, fortaleciendo su salud, su rendimiento físico y su capacidad de concentración en las actividades académicas y cotidianas.**

Ilustración 3 Pregunta #3

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente rica en fibra? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Gaseosas.	8
● Galletas.	12
● Frutas.	0
● Helados.	5



Los resultados indican que el 48% de los estudiantes identificó a las galletas como fuente de fibra, el 32% mencionó las gaseosas y el 20% los helados. No obstante, ninguna de estas alternativas proporciona fibra de manera adecuada. La única opción correcta eran las frutas, pero sorprendentemente, ningún estudiante la eligió. **Esto pone en evidencia una carencia de conocimiento sobre los alimentos que realmente aportan fibra a la dieta, por**

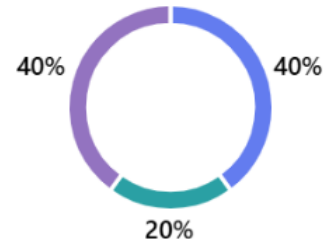
ello hace necesario fortalecer los procesos de enseñanza relacionados con la educación alimentaria para que los estudiantes puedan reconocer la importancia de consumir frutas de forma regular, no solo como una fuente de fibra, sino también como elementos esenciales para mantener una alimentación balanceada y un estilo de vida saludable.

Ilustración 4 Pregunta #4

4. ¿Por qué es importante desayunar? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Para adelgazar.	10
● Para tener energía durante la mañana.	0
● Porque está de moda.	5
● Para no tener hambre en la clase.	10



Los resultados muestran que el 40% de los estudiantes cree que desayunar ayuda a adelgazar, otro 40% lo hace para evitar sentir hambre durante las clases, y el 20% piensa que es solo una moda. Es preocupante que los estudiantes no reconozcan la importancia del desayuno, Según la Fundación David Restrepo, el desayuno proporciona la energía necesaria para iniciar las actividades diarias, ayuda a mantener niveles adecuados de glucosa después del ayuno nocturno y **cumple un papel fundamental en el rendimiento físico e intelectual. Al comprender su valor, los estudiantes desarrollan hábitos**

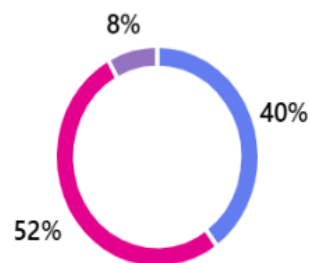
alimenticios saludables que les permiten mantener una adecuada concentración, mejorar su memoria y fortalecer su desempeño académico. Enseñarles la importancia de esta comida fomenta en ellos una actitud responsable e informada hacia su alimentación y les ayuda a reconocer que una buena nutrición es esencial para su crecimiento, desarrollo y calidad de vida.

Ilustración 5 Pregunta #5

5. ¿Qué alimentos debes consumir con moderación? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Frutas y verduras.	10
● Carnes y huevos.	13
● Dulces y alimentos procesados.	0
● Legumbres y cereales.	2



El análisis de los resultados revela que el 52% de los estudiantes considera que los alimentos que deben consumirse con moderación son las carnes y los huevos, el 40% señala frutas y verduras, y el 8% menciona legumbres y cereales. Sin embargo, ninguno indicó los dulces y alimentos procesados, que son precisamente los que deben limitarse, ya que su consumo excesivo está relacionado con problemas de salud como obesidad,

diabetes y enfermedades cardiovasculares. Comprender esta relación les permite a los estudiantes adquirir una conciencia alimentaria más crítica y responsable, promoviendo la elección de opciones más naturales y nutritivas. Además, este conocimiento fomenta hábitos saludables desde edades tempranas, fortaleciendo su capacidad para cuidar de su propio cuerpo y valorar la importancia de una alimentación equilibrada para su crecimiento y desarrollo integral.

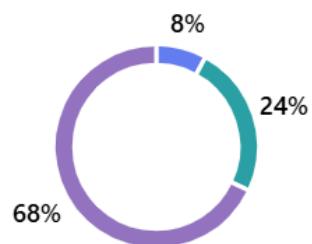
Sección 2. Prácticas alimentarias

Ilustración 6: Pregunta #6 sección 2. Practicas alimentarias

6. ¿Cuántas veces comes al día? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1-2 veces.	2
● 3 veces.	0
● 4-5 veces.	6
● Más de 5 veces.	17



Los resultados evidencian que el 68% de los estudiantes consume más de cinco comidas al día, el 24% realiza entre cuatro y cinco, y solo un 8% ingiere entre una y dos comidas diarias. Estos datos reflejan que las practicas alimentarias de los estudiantes

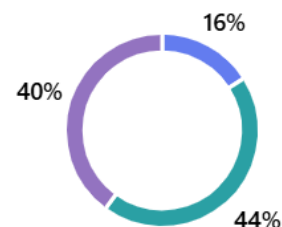
no son adecuadas, ya que 17 de ellos exceden el número de comidas sugeridas, que generalmente es de tres al día. **Es pertinente que los estudiantes comprendan que no deben exceder en el número de comidas diarias ni reducirlas a una o dos, debido a que ambos extremos pueden afectar el equilibrio nutricional y el funcionamiento adecuado del organismo. Comer con demasiada frecuencia puede generar alteraciones metabólicas; mientras que comer muy pocas veces al día provoca déficit de energía, cansancio y problemas digestivos. Según el documento del programa de Alimentación Escolar (PAE) del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, los niños niñas y adolescentes deben mantener una alimentación regular, con tres comidas principales permite que el cuerpo reciba los nutrientes de forma equilibrada y oportuna favoreciendo una digestión adecuada.**

Ilustración 7: Pregunta #7

7. ¿Qué sueles desayunar? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Un dulce y un jugo.	4
● Cereales, frutas y lácteos.	0
● Comida chatarra.	11
● Nada.	10



Los resultados muestran que el 44% de los estudiantes consume comida chatarra en el desayuno, el 40% omite esta comida y el 16% elige un dulce con jugo. Es alarmante que

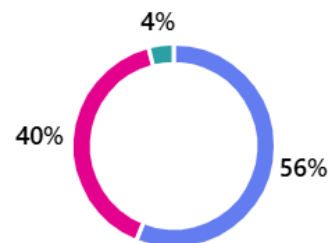
no incluyan en sus alimentos esenciales como cereales, frutas y lácteos, que son fundamentales para proporcionar la energía necesaria para un buen rendimiento académico, debido a que, **desayunar balanceadamente permite al organismo recibir los nutrientes esenciales que necesita para iniciar el día con energía, concentración y buen ánimo. Además, un desayuno equilibrado regula el apetito, evitando el consumo excesivo de alimentos poco saludables a lo largo del día, y contribuye al buen funcionamiento del metabolismo.**

Ilustración 8: Pregunta #8

8. ¿Cuánta agua bebes al día? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Menos de 1 vaso.	14
● 1-2 vasos.	10
● 3-4 vasos.	1
● Más de 4 vasos.	0



La gráfica revela que el 56% de los estudiantes consume menos de un vaso de agua al día, el 40% ingiere entre uno y dos vasos, y solo el 4% consume entre tres y cuatro vasos diarios. Estos datos indican que la mayoría de los estudiantes no alcanzan la cantidad recomendada de agua para mantenerse adecuadamente hidratados, que es de al menos un litro diario, lo que equivale a más de cuatro vasos. **Esta situación es alarmante**

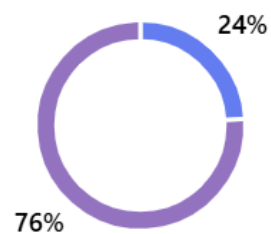
debido a que una hidratación insuficiente puede afectar funciones cognitivas, concentración y rendimiento académico. Según Salas-Salvadó et al. (2020), el consumo adecuado de agua es esencial para la salud general y la prevención de enfermedades, y su déficit puede comprometer el bienestar físico y mental, especialmente en poblaciones jóvenes como lo son los estudiantes de octavo grado.

Ilustración 9: Pregunta #9

9. ¿Con qué frecuencia comes frutas y verduras? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1-2 veces por semana.	6
● 3-4 veces por semana.	0
● Todos los días.	0
● Nunca.	19



La gráfica muestra que el 76% de los estudiantes no consume frutas ni verduras a lo largo de la semana, y solo el 24% lo hace de una a dos veces. Estos resultados son alarmantes, ya que una dieta equilibrada debe incluir el consumo diario de frutas y verduras, esenciales para aportar vitaminas, minerales y fibra. La ausencia de estos alimentos en la dieta podría tener un impacto negativo en su rendimiento académico. De

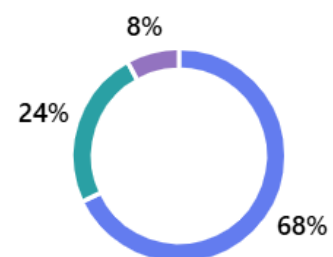
hecho, estudios como el de saavedra-Clarke et al. (2023) han demostrado que el bajo consumo de frutas y verduras entre estudiantes está asociado a hábitos alimenticios poco saludables, lo que puede repercutir negativamente en su bienestar físico y mental, incluyendo el desempeño académico.

Ilustración 10: Pregunta #10

10. ¿Qué comes generalmente a media mañana? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Galletas o dulces.	17
● Frutas o yogurt.	0
● Comida chatarra.	6
● Nada.	2



El 68% de los estudiantes suele consumir galletas o dulces a media mañana, el 24% opta por comida chatarra, y el 8% no ingiere nada en ese momento. Se puede observar que ninguno menciona las frutas o yogurt, los cuales son los alimentos recomendados para consumir en ese horario. **Estos datos reflejan una tendencia preocupante hacia el consumo de alimentos con bajo valor nutricional en edades tempranas como lo es la adolescencia.** Según el portal Entornos protectores, el 74% de los estudiantes colombianos consume

bebidas azucaradas y el 80% accede a productos ultra procesados en el entorno escolar, lo que puede aumentar el riesgo de sobrepeso, obesidad y problemas de concentración.

Ilustración 11: Pregunta #11

11. ¿Qué tipo de alimentos consumes más frecuentemente en la escuela? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Comida casera.	0
● Comida rápida.	2
● Dulces y snacks.	23
● Ensaladas y frutas.	0



La gráfica indica que el 92% de los estudiantes, es decir, 23 personas, consumen frecuentemente dulces y snacks en el colegio, mientras que el 8% equivalente a 2 personas elige comida chatarra. Estos hábitos alimenticios muestran una preferencia por productos ultra procesados, lo cual puede tener efectos negativos en su salud. Según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el consumo habitual de alimentos ricos en azúcares, grasas saturadas y sodio en edad escolar está asociado con un mayor riesgo de sobrepeso, obesidad y dificultades de aprendizaje. Además, el entorno escolar juega un papel clave en la formación de hábitos alimenticios, por lo que es importante promover opciones saludables.

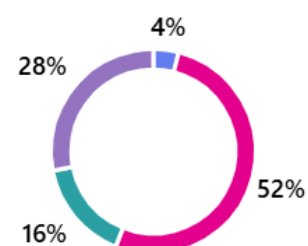
Sección 3. hábitos alimentarios en casa

Ilustración 12: Pregunta #12 Sección 3 hábitos alimentarios en casa

12. ¿Quién suele preparar la comida en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Tú	1
● Tu mamá	13
● Tu papá	4
● Otro miembro de la familia	7



La gráfica revela que el 52% de los estudiantes señala que es su madre quien generalmente prepara las comidas en casa. Un 28% menciona que otro miembro de la familia asume esta responsabilidad, el 16% indica que es su padre, y solo el 4% cocina sus propios alimentos. **Estos resultados reflejan que, en la mayoría de los hogares, las madres u otros familiares son quienes se encargan de la alimentación, un punto importante es que se sigue manteniendo una distribución tradicional en los roles alimentarios en el hogar, donde las madres continúan siendo las principales responsables de la alimentación familiar. Según el Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF), la participación de los padres y cuidadores en la preparación de alimentos influye directamente en los hábitos**

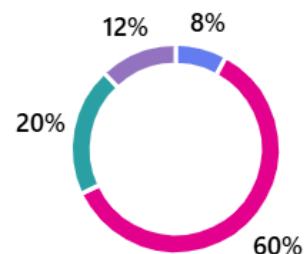
alimentarios de los niños y adolescentes, y promover una alimentación saludable desde casa es clave para el desarrollo físico y emocional de los estudiantes.

Ilustración 13: pregunta #13

13. ¿Cómo suelen ser las comidas en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Muy variadas.	2
● Siempre lo mismo.	15
● Comemos mucho fuera de casa.	5
● No solemos comer todos juntos.	3



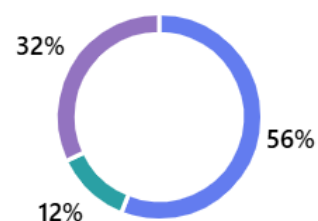
Según el gráfico, el 60% de los estudiantes asegura que en su hogar consumen habitualmente los mismos alimentos, mientras que el 20% señala que suelen comer frecuentemente fuera de casa. Por otro lado. El 12% comentan que no acostumbran a compartir las comidas en familia y apenas un 8% afirma llevar una alimentación variada, siendo esta la opción más recomendable. **Estos datos evidencian una rutina alimentaria poco diversa y con escasa interacción familiar entorno a la comida, lo cual puede afectar tanto la nutrición como los vínculos afectivos. Según UNICEF, una alimentación variada y el hábito de compartir las comidas en familia son fundamentales para promover una dieta saludable, fortalecer la comunicación y prevenir trastornos alimentarios reduciendo el consumo de frituras y bebidas azucaradas.**

Ilustración 14: Pregunta #14

14. ¿Qué tipo de alimentos suelen comprar en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Principalmente productos procesados.	14
● Principalmente frutas, verduras y carnes.	0
● Una mezcla de ambos.	3
● No sé.	8



De acuerdo con la gráfica, el 56% de los estudiantes comenta que en sus hogares predominan las compras de productos procesados. Un 32% manifiesta no tener claridad sobre los alimentos que adquieren, mientras que solo el 12% señala que combinan productos frescos con procesados. **Es importante resaltar que ninguno de los estudiantes mencionó que en su casa tenga prioridad la compra de alimentos frescos como frutas, verduras o carnes. Esta situación sugiere una posible baja presencia de alimentos naturales en su dieta, lo que podría perjudicar la calidad nutricional de su alimentación diaria.**

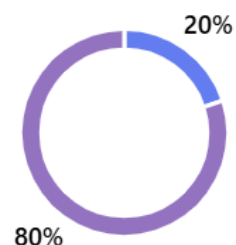
Sección 4. Actividad física

Ilustración 15: Pregunta #15 Sección 4. Actividad física

15. ¿Cuánto tiempo de ejercicio físico se recomienda realizar al día para mantener un estilo de vida saludable? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1 hora o más.	5
● 30 minutos o más.	0
● 15 minutos o menos.	0
● No es necesario hacer ejercicio.	20



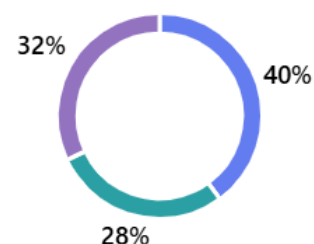
Al consultar a los estudiantes sobre el tiempo de ejercicio físico recomendado para llevar una vida saludable, se observa en la gráfica que el 80% considera que no es necesario realizar actividad física, y únicamente el 20% sugiere practicar una hora o más al día. **Estos resultados muestran que hay un desconocimiento sobre el papel fundamental que tiene la actividad física en el bienestar integral y la prevención de enfermedades. De acuerdo con el ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, se recomienda que los niños y adolescentes realicen actividad física al menos 60 minutos diarios. Esta práctica contribuye al desarrollo físico, mejora la salud mental, fortalece el sistema inmunológico y reduce el riesgo de enfermedades crónicas.**

Ilustración 16: Pregunta #16

16. ¿Cuál de las siguientes actividades es la más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Ver televisión mientras comes snacks.	10
● Realizar ejercicio físico de forma regular, como caminar, correr o nadar.	0
● Descansar todo el día en la hamaca.	7
● Jugar videojuegos durante varias horas.	8

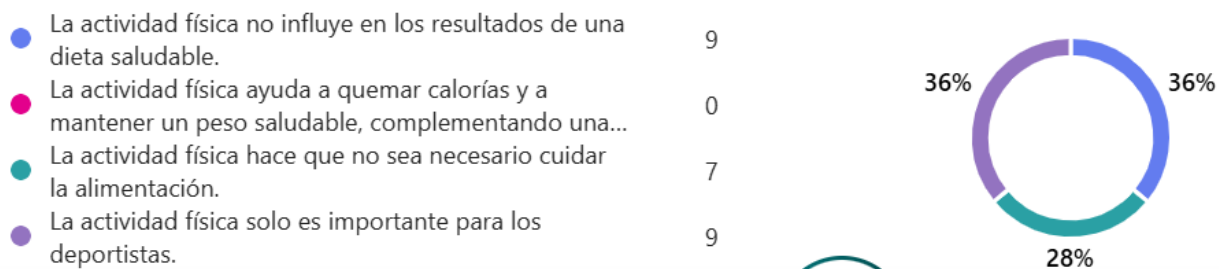


Según el análisis de la gráfica, al consultar a los estudiantes sobre la actividad más adecuada para acompañar una alimentación saludable y favorecer la pérdida de peso, el 40% indicó que ve televisión mientras consume snacks, el 32% señaló que pasa varias horas jugando videojuegos y el 28% dijo que prefiere descansar en una hamaca todo el día. Resulta alarmante que ninguno de ellos haya identificado la opción correcta, que es mantener una rutina regular de ejercicio físico. Esta tendencia refleja un estilo de vida sedentario que, según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares desde edades tempranas.

Ilustración 17: pregunta 17

17. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la relación entre la actividad física y la alimentación saludable? (0 punto)

[Más detalles](#)



La gráfica muestra que la mayoría de los estudiantes desconoce la relación entre ejercicio y alimentación. Un 36% cree que solo es importante para los deportistas, otro 36% piensa que no influye en la dieta y un 28% afirma que permite comer si cuidado. Es preocupante que ninguno reconozca que combinar actividad física con buena alimentación es clave para mantener un peso y un estilo de vida equilibrado. Esta percepción errónea puede deberse a la falta de educación en salud y nutrición en el entorno escolar y familiar.

En la tabla se presenta un resumen de la desviación estándar por dimensiones

Tabla 2 Resumen del promedio de la desviación estándar por dimensión.

Dimensión	Promedio Desv. Estándar	Desv. Estándar de la Desv.	Mínimo	Máximo
Actividad física	6.03	2.98	4.27	9.47

Conocimientos sobre Nutrición	5.90	1.24	4.79	7.50
Hábitos alimentarios en casa	5.74	0.54	5.12	6.13
Prácticas alimentarias	7.90	2.04	5.19	9.94

Nota: la tabla resume el promedio de la desviación estándar por dimensión del pretest

Interpretación general

La tabla 2 evidencia que, aunque los estudiantes presentan una alta frecuencia en prácticas alimentarias (promedio de 7.90), esta dimensión también muestra una amplia variabilidad (desviación estándar de 2.04), lo que sugiere que se encuentran diferencias significativas en la calidad de dichas prácticas (por ejemplo, el consumo de snacks vs. alimentos saludables). Por otro lado, la actividad física, con un promedio de 6.03 y la desviación estándar más alta (2.98), refleja una marcada disparidad en los niveles de ejercicio entre los estudiantes, lo cual es preocupante si se considera que el ejercicio regular es esencial para el bienestar físico y mental. En contraste, los hábitos alimentarios en casa presentan el promedio más bajo (5.74) y la menor variabilidad (0.54), lo que indica uniformidad en las rutinas familiares, aunque posiblemente no sean las más saludables. Los conocimientos sobre nutrición, con un promedio de (5.90) y una desviación estándar moderada (1.24), sugieren que los estudiantes comparten un nivel informativo similar, aunque limitado. Estos resultados demuestran una desconexión entre el conocimiento, el entorno familiar y las prácticas reales, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la educación alimentaria y física desde la escuela y el hogar. En este sentido, Téllez y Clavijo (2023), señala que complementar la actividad física con buenos hábitos alimenticios es fundamental, ya que los trastornos alimenticios y la inactividad física son las principales causas de enfermedades como obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer en la población infantil y adolescente. Además, esta combinación no solo previene enfermedades crónicas, sino que también favorece el desarrollo físico, emocional y cognitivo de los estudiantes, lo que refuerza la importancia de implementar estrategias integrales de promoción de la salud en contextos escolares y familiares.

1.1.1. Análisis de resultados general pretest

De acuerdo con Dapcich (2004), "la formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir las enfermedades y promover la salud en la población". Sin embargo, los resultados obtenidos en el estudio evidencian una preocupante falta de conocimiento sobre nutrición y prácticas alimentarias inadecuadas entre los estudiantes, lo que subraya la necesidad de fortalecer la educación nutricional desde una edad temprana.

1. Conocimientos sobre Nutrición

Los datos revelan que existe una confusión significativa en cuanto a la clasificación de los alimentos y sus beneficios. El 60% de los estudiantes considera que los lácteos son la principal fuente de energía, mientras que el 40% eligió frutas y verduras. Sin embargo, la fuente primaria de energía son los cereales y tubérculos, ricos en carbohidratos. Esta falta de información demuestra la necesidad de reforzar la enseñanza sobre los grupos alimenticios y su función en el organismo.

Otro aspecto preocupante es la falta de conocimiento sobre la fibra alimentaria. El 48% de los estudiantes considera que las galletas son la principal fuente de fibra, el 32% eligió las gaseosas y el 20% los helados, mientras que ninguno seleccionó las frutas, que

constituyen la opción correcta. Esta confusión puede influir negativamente en la calidad de la dieta de los estudiantes y en su salud digestiva.

En relación con la importancia del desayuno, el 40% de los estudiantes cree que este es relevante para adelgazar, otro 40% para evitar el hambre en clase, y el 20% restante considera que se debe desayunar porque es una "moda". La falta de conciencia sobre el impacto del desayuno en el metabolismo y el rendimiento académico puede derivar en hábitos alimenticios poco saludables y una menor capacidad de concentración en clase.

Para Dapcich (2024), un niño en edad escolar que beba medio litro de leche al día, consigue por esta vía la mitad de las proteínas y más del 80% del calcio y vitamina B2 que necesita. Con igual cantidad, un adulto cubre el 30% de sus necesidades diarias de proteínas y el 100% de las de calcio. Con esto se puede afirmar la importancia de los lácteos en el proceso de alimentación de los estudiantes.

2. Prácticas Alimentarias

El 68% de los estudiantes reportó consumir más de cinco comidas al día, el 24% entre cuatro y cinco, y un 8% solo de una a dos comidas diarias. Aunque es importante realizar comidas distribuidas a lo largo del día, el hecho de que la mayoría exceda la cantidad recomendada puede reflejar patrones de alimentación inadecuados, como el consumo excesivo de snacks y comidas poco balanceadas.

El 44% de los estudiantes consume comida chatarra en el desayuno, el 40% no desayuna y el 16% opta por un dulce y un jugo. Esto indica una carencia de nutrientes esenciales como cereales, frutas y lácteos, fundamentales para un adecuado rendimiento académico y energético.

También se evidenció un bajo consumo de agua, ya que el 56% de los estudiantes bebe menos de un vaso al día, el 40% entre uno y dos vasos, y solo el 4% alcanza los tres o cuatro vasos diarios. Esto es alarmante, pues el consumo recomendado es de al menos un litro diario (más de cuatro vasos), y una hidratación deficiente puede afectar la concentración y el funcionamiento del organismo.

El consumo de frutas y verduras también es insuficiente. El 76% de los estudiantes no las incluye en su dieta semanal, y solo el 24% las consume entre una y dos veces por semana. Esta deficiencia puede afectar su sistema inmunológico y su rendimiento académico debido a la falta de vitaminas y minerales esenciales.

3. Hábitos Alimentarios en Casa

La responsabilidad de la alimentación en casa recae mayormente en las madres (52%), seguidas por otros familiares (28%), los padres (16%) y, en menor medida, los propios estudiantes (4%). Esto demuestra que la educación alimentaria debe involucrar a toda la familia para fomentar mejores hábitos.

El 60% de los estudiantes reportó que su dieta en casa es repetitiva, el 20% suele comer fuera de casa, el 12% no comparte las comidas con su familia y solo el 8% tiene una alimentación variada. La monotonía en la dieta puede afectar la ingesta equilibrada de nutrientes, lo que destaca la importancia de promover una alimentación más diversa y equilibrada.

Además, el 56% de los estudiantes indicó que en su hogar se compran principalmente productos procesados, el 32% no sabe qué tipo de alimentos adquieren y solo el 12% mencionó una combinación de procesados y frescos. Es preocupante que ningún estudiante respondiera que su hogar prioriza la compra de frutas, verduras y carnes, lo que indica una deficiencia en el consumo de alimentos naturales y nutritivos.

4. Actividad Física

Los resultados también reflejan una baja conciencia sobre la importancia del ejercicio. El 80% de los estudiantes considera que no es necesario hacer actividad física, mientras que solo el 20% cree que se recomienda una hora o más al día. Esto evidencia la necesidad de educar sobre los beneficios del ejercicio para la salud física y mental.

Cuando se preguntó sobre la actividad más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso, el 40% eligió ver televisión mientras come snacks, el 32% jugar videojuegos durante varias horas, y el 28% descansar todo el día en una hamaca. Es alarmante que ninguno de los estudiantes seleccionara la opción correcta:

realizar ejercicio de forma regular. Esto demuestra un gran desconocimiento sobre la relación entre actividad física y bienestar.

Finalmente, en cuanto a la relación entre ejercicio y alimentación, el 36% cree que la actividad física solo es importante para los deportistas, otro 36% considera que no influye en una dieta saludable y el 28% afirma que hace innecesario cuidar la alimentación. Estos resultados reflejan una urgente necesidad de reforzar la educación sobre hábitos saludables, ya que una alimentación balanceada y el ejercicio son claves para la prevención de enfermedades.

Los resultados obtenidos reflejan una preocupante falta de conocimientos sobre nutrición, prácticas alimentarias inadecuadas, malos hábitos en el hogar y una baja conciencia sobre la importancia del ejercicio físico. De acuerdo con Dapcich (2004), la formación de buenos hábitos alimentarios es clave para la salud, por lo que es urgente implementar estrategias de educación nutricional que ayuden a los estudiantes a tomar mejores decisiones en su alimentación y estilo de vida.

I.5. Implicaciones pedagógicas del docente

Los hallazgos de esta sección revelan que es necesario que el profesor adopte un papel más participativo en la capacitación de habilidades críticas y alimentarias. La confusión entre los grupos de alimentos, el no reconocer fuentes de fibra y la subestimación del desayuno muestran carencias conceptuales que trascienden el ámbito biológico: manifiestan costumbres culturales y convicciones profundas que necesitan ser

cambiadas desde el entorno escolar. Por eso, el maestro tiene que guiar procesos pedagógicos que relacionen la nutrición con la ciencia y la vida diaria, utilizando técnicas activas como el estudio de casos, análisis de etiquetas nutricionales, comparación de menús o proyectos de investigación sobre hábitos alimentarios en las familias.

Los hallazgos muestran que el ambiente familiar tiene un impacto significativo en la conformación de los hábitos de alimentación de los alumnos. El que la preparación de los alimentos continúe siendo mayormente responsabilidad de las madres, lo cual es una práctica tradicional, indica que es necesario incluir a toda la familia, particularmente a los padres y cuidadores, en los procedimientos de educación alimentaria.

Además, el escaso rango de alimentos y la inclinación hacia el consumo de productos procesados evidencian costumbres domésticas que no propician una nutrición equilibrada, probablemente debido a la ignorancia, la falta de tiempo o costumbres culturales enraizadas. Frente a esto, el maestro debe desempeñar un rol de mediador que vaya más allá del aula, creando estrategias pedagógicas que refuercen la relación entre el hogar y la escuela. Esto supone fomentar proyectos que integren a las familias y a los alumnos para que reflexionen sobre la organización de los menús, la interpretación de etiquetas nutricionales y la selección consciente de alimentos saludables. Adicionalmente, se deben promover espacios de conversación acerca de la corresponsabilidad en la alimentación familiar, cuestionando los roles tradicionales y fomentando que todos participen equitativamente en el proceso de preparación y demás.

Frente a esto, el maestro debe desempeñar un rol de mediador que vaya más allá del aula, creando estrategias pedagógicas que refuercen la relación entre el hogar y la escuela. Esto supone fomentar proyectos que integren a las familias y a los alumnos para que reflexionen sobre la organización de los menús, la interpretación de etiquetas nutricionales y la selección consciente de alimentos saludables. Asimismo, es necesario promover espacios de conversación acerca de la corresponsabilidad familiar en lo que respecta a la alimentación, desafiando los roles tradicionales y alentando una participación equitativa en la elección y preparación de los alimentos. En conclusión, el maestro debe ser un agente de cambio en los hábitos alimentarios de las familias, promoviendo no solamente la comprensión conceptual, sino también la creación de entornos saludables y justos que tengan un efecto positivo en la vida diaria del alumno.

I.2. Diarios Alimentarios

Se les orientó a los estudiantes registrar en un [diario alimentario](#) todas las comidas que ingerían durante una semana, con el propósito de obtener información acerca de los alimentos de mayor consumo por nuestra población objeto de estudio:

Del total de estudiantes (24), el 60% reporta consumir con frecuencia comida chatarra: salchipapa, hamburguesa, papa rellena, chupeta, pizza, deditos, entre otras. Este tipo de alimentación, aunque es atractiva por su sabor y facilidad de acceso, carece de valor nutricional adecuado y, si se convierte en un hábito, puede contribuir al desarrollo de

problemas como obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y bajo rendimiento escolar por falta de nutrientes esenciales.

Para Martínez, Rosales, Quirarte, Palomera y Santos del Prado, (2017) “El consumo de algún tipo de comida chatarra en un porcentaje relativamente importante, asociado a otras costumbres sociales que repercuten en el estado de salud de las personas”, una alimentación saludable es esencial para mantener un corazón fuerte y prevenir enfermedades. Los altos niveles de grasas, colesterol y azúcares presentes en la comida chatarra favorecen el desarrollo de problemas como la obesidad y alteraciones en el metabolismo, lo que incrementa significativamente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, solo un 30% de los estudiantes incluyen alimentos saludables tales como: frutas, pollo, arroz y cereales en su dieta diaria. Esta proporción es baja considerando la importancia que tiene una alimentación balanceada en la etapa de crecimiento, desarrollo cognitivo y prevención de enfermedades. Fomentar estos hábitos saludables desde temprana edad es clave para formar adultos más conscientes y responsables de su salud.

Más preocupante aún es el 10% de estudiantes que manifiestan no merendar o comer solo una vez al día, lo cual puede estar directamente relacionado con factores económicos. Esta situación refleja una realidad de inseguridad alimentaria que debe ser atendida, ya que afecta no solo el desarrollo físico y mental, sino también su bienestar

emocional y su desempeño académico. La alimentación insuficiente o inadecuada es una barrera silenciosa pero poderosa para el aprendizaje y la igualdad de oportunidades.

I.3. Se diseñó una estrategia basada en gamificación

A partir de los resultados obtenidos en el test diagnóstico y los diarios alimenticios se diseñó [una estrategia didáctica basada en la gamificación](#) (Anexo 3), teniendo en cuenta la estructura del plan de clases que propone la Facultad de Educación para los estudiantes de práctica docente.

La propuesta se basa en impartir una clase magistral a los estudiantes objeto de estudio de octavo grado de la Institución Educativa Eduardo Suárez Orcasita, sobre hábitos alimenticios saludables posteriormente se propone una serie de gamificación desde la simulación, **Role-Playing** y **¡Actividad de Kahoot!**

6.3.1 Actividad de simulación:

Crear un escenario hipotético relacionado con la adopción de hábitos alimenticios saludables. Por ejemplo, “Ustedes son un grupo de nutricionistas responsables por la elaboración de un menú saludable para un niño de 8 años. ¿Qué alimentos incluirían y por qué?”. Los grupos tendrán que discutir y elaborar una respuesta, que será presentada a la clase.

Paso 1: El docente distribuirá los escenarios y explicará la tarea.

6.3.2 *Actividad de Role-Playing:*

Aún en sus grupos, los estudiantes serán invitados a participar en un juego de rol, donde asumirán papeles diferentes (por ejemplo, nutricionista, entrenador personal, doctor, etc.) y tendrán que resolver un problema relacionado con hábitos de vida saludables. El docente proporcionará un escenario y los estudiantes tendrán que utilizar sus conocimientos sobre biología y hábitos de vida saludables para resolver el problema.

6.3.3 *¡Actividad de Kahoot!*

¡Para consolidar el aprendizaje y hacer la clase más divertida, el docente propondrá un juego de Kahoot! sobre hábitos de vida saludables. Los estudiantes jugarán en sus grupos y tendrán que responder preguntas basadas en lo que aprendieron durante la clase.

En el diseño de la estrategia didáctica se incluyeron los siguientes juegos interactivos:

El primer juego fue creado en la plataforma Kahoot titulado “Hábitos alimenticios saludables”

Descripción del juego: Este juego interactivo ha sido creado en la plataforma

Kahoot!, una herramienta educativa muy popular que permite realizar actividades

dinámicas a través de juegos de preguntas y respuestas. El objetivo principal es reforzar el aprendizaje de una manera divertida, competitiva y participativa.

Kahoot! es una aplicación que permite a los docentes crear cuestionarios de opción múltiple que los estudiantes responden en tiempo real desde sus dispositivos electrónicos (celulares, tabletas o computadoras). Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta, pero solo una es la correcta. Los jugadores ganan puntos por responder correctamente y lo más rápido posible.

El juego consta de 20 preguntas de opción múltiple con única respuesta, en el juego los estudiantes se van uniendo mediante el código de acceso

Link de acceso: https://kahoot.it/?pin=2870672&refer_method=link

Ilustración 18: Código QR:



Paso a paso para ingresar:

Paso 1: Se ingresa al link que está en la parte superior o se puede escanear el código QR.

Paso 2: Al momento de ingresar al link te pedirá ingresar un código de acceso al juego (dicho código será suministrado por las docentes).

Ilustración 19: Pantalla 1.



Paso 3: El estudiante debe colocar el nombre y apellidos

Ilustración 20: pantalla 2



Ilustración 21: Paso 4: luego de estar todos los participantes en pantalla el anfitrión le dará empezar al juego



Para Rojas, Álvarez y Bracero (2021), Kahoot es “una de las herramientas digitales gratuitas más divertidas, enganchadoras e innovadoras que un docente puede utilizar para aumentar el clima creativo de su aula de clase”, esto se justifica en el hecho de que esta plataforma online permite desarrollar juegos interactivos en el aula de clases desde cualquier dispositivo móvil. Gracias a su formato dinámico, los docentes pueden

plantear preguntas en tiempo real sobre los temas trabajados, generando un ambiente de aprendizaje más placentero, menos monótono y altamente motivador para los estudiantes. Esta accesibilidad y carácter lúdico favorecen la participación activa y el interés por los contenidos, lo que contribuye significativamente a un ambiente educativo más creativo y estimulante.

Posteriormente se crearon 3 juegos en la plataforma LearningApps.org con el objetivo de crear una colección dsobre hábitos saludables de vida, para que los estudiantes lo utilicen en la actividad extraclase.

Enlace de acceso: <https://learningapps.org/watch?v=p9hy8ugyc25>

Ilustración 22: Código QR



Ilustración 23: Imagen Colección de juegos.



Nota:

Seleccionar los juegos al azar, por ejemplo:

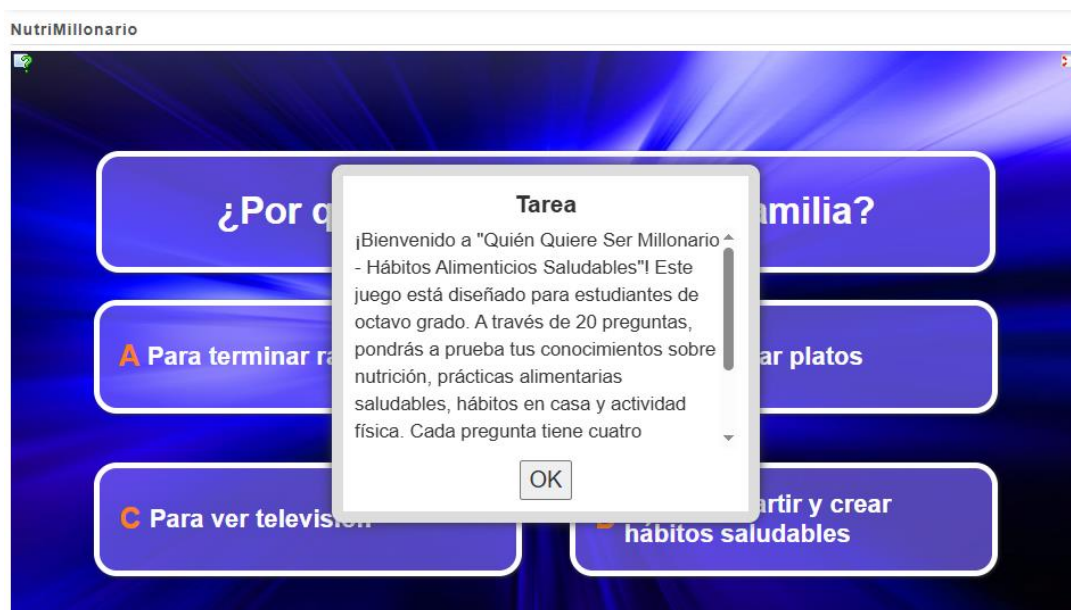
6.3.4 Nutrimillonario:

Objetivo: Promover el aprendizaje de hábitos alimenticios saludables de manera divertida e interactiva, a través de un juego de 20 preguntas que permite acumular puntos y poner a prueba los conocimientos sobre nutrición.

Características:

consta de 20 preguntas donde podrás entretenerte y aprender sobre estos hábitos de forma interactiva y así acumular puntos para poner a prueba tus conocimientos de manera divertida.

Ilustración 24: pantallas del juego: Nutrimillonario



6.3.5 *Importancia de la alimentación sana y la actividad física*

Objetivo: Promover la importancia de una alimentación sana y la práctica regular de actividad física a través de un video interactivo.

Características: un video interactivo que incluye 7 preguntas que deben ser respondidas que avanza para poder continuar.

Ilustración 25: pantallas del juego: Alimentación sana

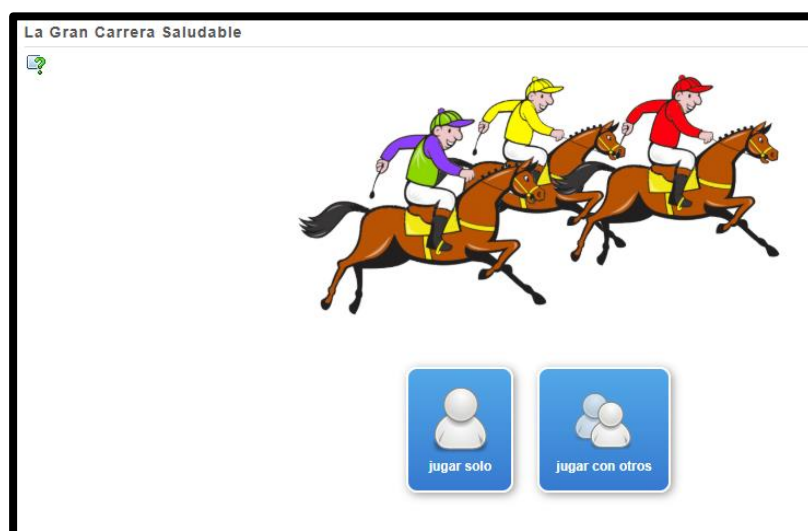


6.3.6 *La gran carrera saludable*

Objetivo: Motivar a los participantes a aprender y reforzar sus conocimientos sobre hábitos saludables a través de una dinámica de preguntas y respuestas, en la que el avance en una divertida carrera de caballos depende de sus aciertos.

características: presenta 10 preguntas que, a medida que vas respondiendo correctamente, hacen que los caballos avancen. Es una actividad entretenida que combina aprendizaje y diversión mientras refuerzas tus conocimientos sobre hábitos saludables.

Ilustración 26: pantallas del juego: La gran carrera saludable



Según López (2019), la gamificación en el aula permite desarrollar habilidades para mejorar la atención, la motivación y el esfuerzo, además de que sirve para absorber conocimientos mediante el proceso de la acción, queda claro que esta estrategia pedagógica va más allá del simple entretenimiento; se convierte en una herramienta valiosa para potenciar el aprendizaje activo.

Y esto se justifica en el hecho de que, para conseguir un aprendizaje significativo, el estudiante debe estar haciendo y construyendo su propio conocimiento. Es decir, necesita participar activamente en su proceso formativo, involucrarse, experimentar y aplicar lo que

aprender. La gamificación lo que hace es brindarles justamente ese escenario: un elemento dinámico, participativo y con sentido, donde los alumnos pueden explorar, tomar decisiones, resolver problemas y ver las consecuencias de sus acciones en tiempo real. Al integrar elementos lúdicos como recompensas, niveles, desafíos o retroalimentación inmediata, la gamificación no solo incrementa el compromiso del estudiante, sino que además le permite aprender haciendo, reflexionando sobre sus propios procesos y apropiándose del conocimiento de forma más profunda y duradera.

I.4. Ejecución de la estrategia basada en gamificación

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico, se implementó la estrategia basada en gamificación, diseñada a partir de los resultados obtenidos en el test diagnóstico y los diarios alimenticios aplicados previamente. Esta propuesta se diseñó con ayuda del formato de plan de clases, que brinda el programa de licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental, (anexo 4.). Además, se diseñó un [diario de campo](#) para registrar el desarrollo de cada una de las actividades propuestas en esta estrategia teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

6.4.1 Actividad 1: Conferencia educativa sobre los hábitos alimentarios de vida saludable

Durante la conferencia educativa, sobre la promoción de hábitos alimentarios de vida saludable donde se suministró información acertada sobre los grupos de alimentos,

que nutrientes proporcionan en el cuerpo, las enfermedades que se pueden producir al no adquirir estos hábitos y por último la importancia de la actividad física.

Los contenidos fueron diseñados en una presentación de [power point](#) donde se utilizaron imágenes generadas con inteligencia artificial, a lo largo de la conferencia los estudiantes se sentían motivados y atraídos por la información visual que se les estaba presentando, expresaban curiosidad y realizaban preguntas relacionadas con los alimentos que consumen habitualmente, en especial las comidas rápidas, su valor nutricional y los efectos que pueden tener en su salud. También mostraron interés en identificar correctamente los grupos de alimentos, como los carbohidratos y su función en el cuerpo. Su actitud fue de respeto, escucha activa y disposición para aprender. participaron de manera constante formulando preguntas pertinentes, compartiendo experiencias personales relacionadas con su alimentación diaria y reflexionando de los cambios que podrían implementar para mejorar sus hábitos. Además, tomaron apuntes durante la presentación, comentaban entre ellos los datos que les llamaban la atención e identificaron y resaltaron que eran pocos los alimentos saludables que consumían en casa y manifestaron interés en mejorar su alimentación y actividad física en su rutina diaria.

6.4.2 Actividad 2: Simulación

Durante la actividad de simulación, los estudiantes demostraron un alto nivel de interés, compromiso y participación. Una vez comprendido el objetivo y la metodología asumieron con entusiasmo el rol de nutricionistas, mostrando disposición para trabajar en

equipo y cumplir con la actividad asignada. Se organizaron y distribuyeron roles dentro de sus grupos y comenzaron a debatir de forma respetuosa sobre los alimentos más adecuados para diseñar un menú saludable para un niño de 8 años. Realizaron preguntas pertinentes a las docentes, buscando aclarar dudas y profundizar en el conocimiento sobre los nutrientes y el equilibrio alimentario. Durante la socialización de sus propuestas, hablaron con seguridad, argumentaron sus elecciones con fundamento y escucharon con atención a sus compañeros.

6.4.3 Actividad 3 Role-playing

En esta actividad de Role-playing, los estudiantes tuvieron una actitud positiva y colaborativa. Desde el inicio se les comento el objetivo tomaron con responsabilidad los roles asignados como nutricionista, entrenador personal o doctor. Mostraron creatividad y compromiso al construir las escenas, así como interés en comprender a fondo las funciones de cada profesional relacionado con los estilos de vida saludable. Al abordar los problemas planteados sobre hábitos pocos saludables en un paciente ficticio, los estudiantes argumentaron soluciones desde las perspectivas de su personaje, aplicando los conocimientos adquiridos en las actividades anteriores. Además, utilizaron un lenguaje adecuado y demostraron habilidades para el trabajo en equipo, el respeto por las opiniones de sus compañeros.

6.4.4 Actividad 4 Juego de Kahoot

Antes de iniciar la actividad con el juego de kahoot, se les explico a los estudiantes el objetivo del juego y los pasos que debían seguir para participar. Al comprender la dinámica, se mostraron inmediatamente entusiasmados y con gran disposición para involucrarse en la actividad. Ingresaron el código que estaba en pantalla, escribieron sus nombres y luego se dio inicio al juego. A medida que avanzaba el juego se generó un ambiente alegre, participativo y lleno de energía. Los estudiantes celebraban sus respuestas correctas, se interesaban por su posición en el marcador y comentaban entre ellos los aciertos y errores de manera divertida. para muchos fue una experiencia novedosa y diferente, ya que expresaron que era una forma muy entretenida de aprender.

Según Montoya (2022). “La aplicación de gamificación como una estrategia que soporte a las metodologías ocasiona que los estudiantes puedan adaptarse a contenidos dinámicos y de distintos tópicos. Asimismo, con la implementación de esta estrategia se asegura que el alumnado desarrolle otro tipo de capacidades, pueda incrementar su pensamiento crítico y adquiera rapidez en la toma de decisiones frente a un problema. De esta forma, el alumnado se convierte en el autor independiente dentro de su proceso de aprendizaje. Además, el nivel de dificultad de los juegos los motiva por competir y dar lo mejor de sí mismos en el ambiente de clase.” Además, las estrategias de gamificación son todas las acciones realizadas por el docente transforma el aprendizaje en una experiencia más dinámica y divertida, lo que hace que los estudiantes se sientan mas motivados y

participen con mayor entusiasmo. También, ayuda que se desarrollen habilidades que van más allá del conocimiento teórico, como el trabajo en equipo, la creatividad y la toma de decisiones. Es fundamental que la educación actual es fundamental encontrar nuevas formas de enseñar que se adapten a las necesidades e intereses de los alumnos, y las estrategias de gamificación permite lograr en el aula en un espacio interactivo, retador y significativo.

I.5. Actividad 1: Aplicación del Postest

Para dar cumplimiento al objetivo específico 4, se aplicó a los estudiantes el mismo test que se aplicó al principio de la investigación, obteniendo resultados muy alentadores, lo que demuestra que la estrategia aplicada fue efectiva.

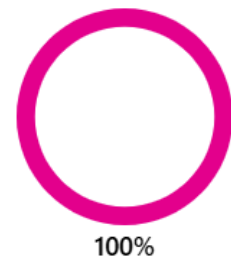
Sección 1 conocimientos de la nutrición

Ilustración 27: pregunta 1 Sección 1 conocimientos sobre nutrición

2. ¿Qué grupo de alimentos proporciona principalmente energía para nuestro cuerpo? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Frutas y verduras.	0
● Cereales y tubérculos.	24
● Carnes y legumbres	0
● Lácteos	0



En la gráfica se puede observar que el 100% de los estudiantes comprendió que los cereales y tubérculos son los alimentos principales que proporcionan energía para el cuerpo.

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente rica en fibra? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Gaseosas.	0
● Galletas.	0
● Frutas.	24
● Helados.	0



Ilustración 28: pregunta 2

A partir de la gráfica presentada, se puede observar que el 100% de los estudiantes identificó correctamente a las frutas como una rica fuente de fibra. Este resultado sugiere

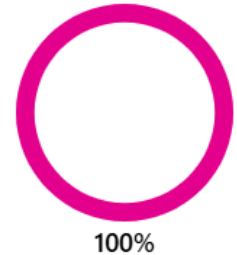
que los estudiantes lograron comprender adecuadamente este contenido específico relacionado con los grupos de alimentos mencionados en la conferencia.

Ilustración 29: pregunta 4

4. ¿Por qué es importante desayunar? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Para adelgazar.	0
● Para tener energía durante la mañana.	24
● Porque está de moda.	0
● Para no tener hambre en la clase.	0



Se puede evidenciar en la gráfica que el 100% de los estudiantes identificaron que el desayuno es muy importante porque les proporciona la energía necesaria para iniciar sus actividades durante la mañana. Este resultado refleja un alto nivel de comprensión por parte de los estudiantes sobre la relevancia del desayuno en una alimentación saludable y equilibrada.

Ilustración 30: pregunta 5

5. ¿Qué alimentos debes consumir con moderación? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Frutas y verduras.	0
● Carnes y huevos.	0
● Dulces y alimentos procesados.	24
● Legumbres y cereales.	0



Se puede evidenciar en la gráfica que el 100% de los estudiantes respondió que los alimentos que se deben consumir con moderación son los dulces y los alimentos procesados. Este resultado demuestra que los estudiantes han comprendido correctamente la importancia de regular el consumo de productos altos en azúcares, grasas y aditivos, los cuales pueden ser perjudiciales para la salud si se consumen en exceso.

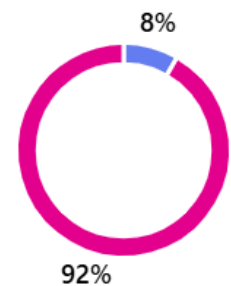
sección 2. prácticas alimentarias

Ilustración 31: pregunta 6 sección 2 practicas alimentarias

6. ¿Cuántas veces comes al día? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1-2 veces.	2
● 3 veces.	22
● 4-5 veces.	0
● Más de 5 veces.	0



Se puede evidenciar en la gráfica que el 92% de los estudiantes manifiesta consumir alimentos tres veces al día, mientras que el 8% indica que solo come una o dos veces al día. Este resultado revela una situación que merece especial atención.

Por un lado, es positivo observar que la mayoría de los estudiantes mantiene una frecuencia alimentaria adecuada, lo cual es fundamental para el desarrollo físico, el rendimiento académico y el bienestar general. Comer tres veces al día permite al organismo recibir los nutrientes necesarios de manera equilibrada a lo largo de la jornada.

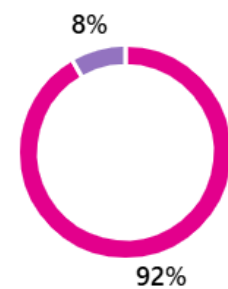
Sin embargo, el hecho de que un 8% de los estudiantes afirme alimentarse solo una o dos veces al día puede ser un indicio de posibles dificultades en el acceso regular a los alimentos, ya sea por factores socioeconómicos, falta de hábitos adecuados en el hogar o desconocimiento de la importancia de una alimentación completa. Esta situación puede impactar negativamente en su salud, concentración, energía y desarrollo general.

Ilustración 32: Pregunta 7

7. ¿Qué sueles desayunar? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Un dulce y un jugo.	0
● Cereales, frutas y lácteos.	22
● Comida chatarra.	0
● Nada.	2



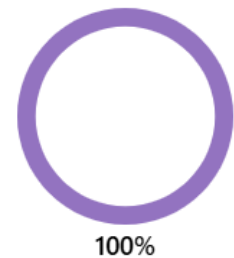
En la gráfica se muestra que el 92% de los estudiantes suele desayunar alimentos como cereales, frutas y lácteos, lo cual representa un hábito alimenticio positivo, mientras que el 8% de los estudiantes indica que no consume ningún alimento en el desayuno.

Ilustración 33: pregunta 8

8. ¿Cuánta agua bebes al día? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Menos de 1 vaso.	0
● 1-2 vasos.	0
● 3-4 vasos.	0
● Más de 4 vasos.	24



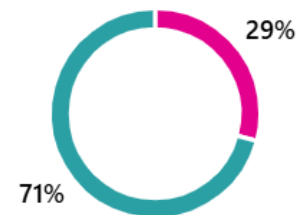
La gráfica muestra que el 100% de los estudiantes toma más de cuatro vasos de agua al día, lo cual es un resultado muy positivo, ya que refleja una adecuada conciencia sobre la importancia de la hidratación para el bienestar y el funcionamiento del cuerpo.

Ilustración 34: pregunta 9

9. ¿Con qué frecuencia comes frutas y verduras? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1-2 veces por semana.	0
● 3-4 veces por semana.	7
● Todos los días.	17
● Nunca.	0



La gráfica muestra que el 71% de los estudiantes consume frutas y verduras todos los días, mientras que el 29% lo hace 3 a 4 veces por semana. Este resultado es positivo, ya que indica que la mayoría ha incorporado estos alimentos esenciales en su dieta diaria,

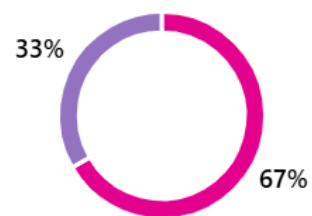
aunque aún se evidencia la necesidad de seguir promoviendo su consumo regular para alcanzar una alimentación más equilibrada en el total de los estudiantes.

Ilustración 35: pregunta 10

10. ¿Qué comes generalmente a media mañana? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Galletas o dulces.	0
● Frutas o yogurt.	16
● Comida chatarra.	0
● Nada.	8



La gráfica muestra que el 67% de los estudiantes consume frutas o yogurt a media mañana, lo cual es un hábito saludable que contribuye a mantener la energía y concentración durante la jornada escolar. Sin embargo, el 33% indicó que no consume ningún alimento a esa hora, lo que señala la importancia de seguir promoviendo la

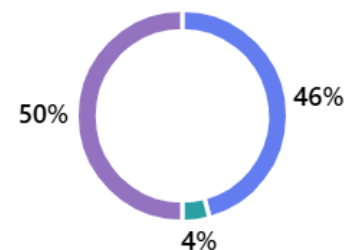
importancia de una colación saludable para evitar largos periodos sin comer y favorecer el rendimiento académico.

Ilustración 36: pregunta 11

11. ¿Qué tipo de alimentos consumes más frecuentemente en la escuela? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Comida casera.	11
● Comida rápida.	0
● Dulces y snacks.	1
● Ensaladas y frutas.	12



La gráfica muestra que el 50% de los estudiantes consume principalmente ensaladas y frutas en la escuela, mientras que el 46% opta por comida casera y solo el 4% consume dulces y snacks con frecuencia. Estos resultados reflejan una tendencia

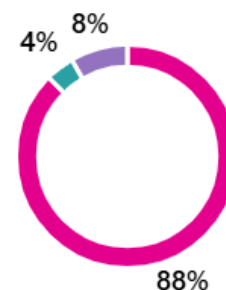
mayoritaria hacia opciones saludables durante el horario escolar, aunque aún es importante continuar fomentando la reducción del consumo de alimentos poco nutritivos para fortalecer hábitos alimenticios equilibrados.

Ilustración 37: Sección 3. pregunta 12 Hábitos alimentarios en casa

12. ¿Quién suele preparar la comida en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Tú	0
● Tu mamá	21
● Tu papá	1
● Otro miembro de la familia	2



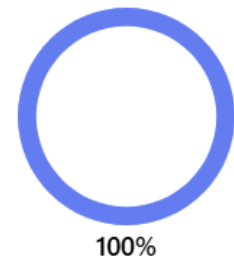
La grafica muestra que el 88% de los estudiantes indicó que la mamá es quien prepara la comida en casa, el 8% señaló que lo hace otro miembro de la familia y solo el 4% mencionó al papá.

Ilustración 38: Pregunta 13

13. ¿Cómo suelen ser las comidas en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Muy variadas.	24
● Siempre lo mismo.	0
● Comemos mucho fuera de casa.	0
● No solemos comer todos juntos.	0



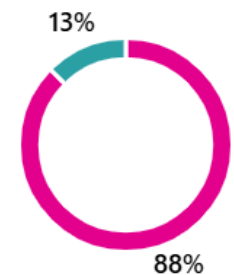
La gráfica muestra que el 100% de los estudiantes indicó que las comidas en su casa suelen ser variadas, lo cual es un resultado muy positivo, ya que sugiere que la mayoría de los hogares están ofreciendo una alimentación equilibrada que incluye diferentes tipos de alimentos, favoreciendo una nutrición adecuada y el desarrollo de hábitos saludables desde el entorno familiar.

Ilustración 39: pregunta 14

14. ¿Qué tipo de alimentos suelen comprar en tu casa? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Principalmente productos procesados.	0
● Principalmente frutas, verduras y carnes.	21
● Una mezcla de ambos.	3
● No sé.	0



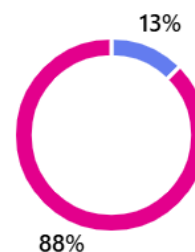
En la gráfica se puede evidenciar que el 88% de los estudiantes indica que en su casa compran principalmente frutas, verduras y carnes, mientras que el 13% señala que adquieren una mezcla de estos con alimentos procesados. Este resultado refleja una tendencia mayoritaria hacia la compra de alimentos frescos y nutritivos, lo cual es positivo.

Ilustración 40: Sección 4. Pregunta 15 Actividad física

15. ¿Cuánto tiempo de ejercicio físico se recomienda realizar al día para mantener un estilo de vida saludable? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 1 hora o más.	3
● 30 minutos o más.	21
● 15 minutos o menos.	0
● No es necesario hacer ejercicio.	0

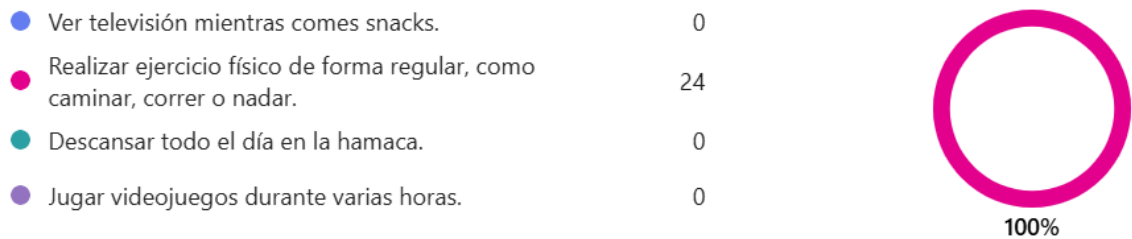


La gráfica muestra que el 88% de los estudiantes indicó que el tiempo adecuado de ejercicio físico para mantener un estilo de vida saludable es de 30 minutos o más, mientras que el 13% señaló que debe ser de una hora o más.

Ilustración 41: pregunta 16

16. ¿Cuál de las siguientes actividades es la más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso? (0 punto)

[Más detalles](#)

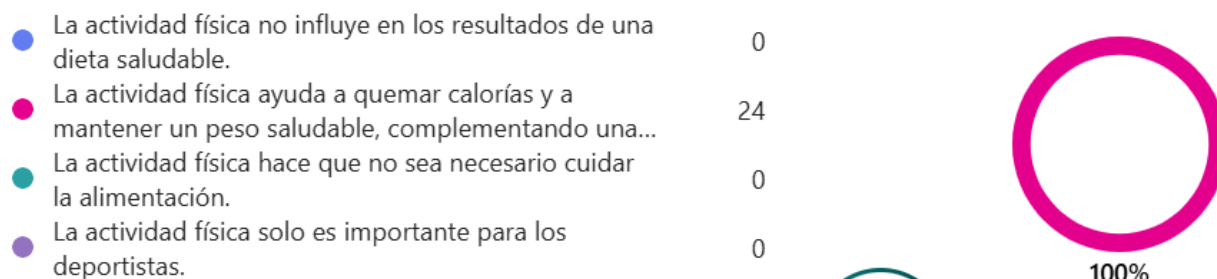


La gráfica muestra que el 100% de los estudiantes indicó que la actividad más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso es realizar ejercicio físico de forma regular, como caminar, correr o nadar. Este resultado es muy positivo, ya que demuestra que los estudiantes reconocen la importancia de la actividad física como parte fundamental de un estilo de vida saludable, favoreciendo tanto el bienestar físico como el mental.

Ilustración 42: pregunta 17

17. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la relación entre la actividad física y la alimentación saludable? (0 punto)

[Más detalles](#)



La gráfica nos muestra que el 100% de los estudiantes indico que la actividad física ayuda a quemar calorías y a mantener un peso saludable, complementado con una dieta balanceada. Este resultado refleja una comprensión clara de la relación entre la actividad física y la alimentación saludable.

Valoración comparativa del nivel de conocimientos, sobre hábitos alimenticios saludables

<i>Preguntas</i>	<i>Respuesta Correcta</i>	<i>Resultados pretest</i>	<i>Resultados posttest</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Observaciones</i>
Sección I: Conocimientos sobre nutrición					
1. ¿Qué grupo de alimentos proporciona principalmente energía para nuestro cuerpo?	Cereales y tubérculos.	0%	100%	+100%	Se puede observar una mejoría en el reconocimiento del grupo que aporta energía principalmente al cuerpo humano
2. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente rica en fibra?	Frutas	0%	100%	+100%	Los estudiantes identifican correctamente la fuente de fibra
3. ¿Por qué es importante desayunar?	Para tener energía durante la mañana	0%	100%	+100%	Se fortaleció la comprensión en el

					valor que tiene el desayuno
4. ¿Qué alimentos debes consumir con moderación?	Dulces y alimentos procesados.	0%	100%	+100%	Se evidencia un cambio profundo en la percepción sobre los alimentos ultraprocesados. La totalidad del grupo reconoce su consumo limitado.
Sección 2. Prácticas alimentarias					
5. ¿Cuántas veces comes al día?	3 veces	0%	92%	+92%	El aumento muestra una autorregulación en los horarios alimentarios. Se pasó de patrones desorganizados a una frecuencia más equilibrada, lo que sugiere cambios en los hábitos personales como resultado del aprendizaje escolar.
6. ¿Qué sueles desayunar?	Cereales, frutas y lácteos	0%	92%	+92%	Los estudiantes evidencian adopción de desayunos balanceados, lo que es un indicador de cambio conductual positivo
7. ¿Cuánta agua bebes al día?	Más de 4 vasos	0%	100%	+100%	Se logró modificar la percepción sobre la importancia del agua en el cuerpo. El cambio total indica apropiación de hábitos saludables, superando el consumo insuficiente y fomentando la

					hidratación consciente.
8. ¿Con qué frecuencia comes frutas y verduras?	Todos los días	0%	71%	+71%	Aunque la mejora es significativa, aún existe un 29% que no consume frutas y verduras diariamente. Esto sugiere que, si bien hubo cambio todavía hay barreras de acceso que deben abordarse en casa.
9. ¿Qué comes generalmente a media mañana?	Frutas o yogurt	0%	67%	+67%	El incremento refleja un cambio positivo hacia refrigerios saludables, aunque un porcentaje considerable aún no realiza una ingesta adecuada. Esto evidencia avances en la conciencia nutricional, pero también la necesidad de reforzar hábitos alimenticios saludables.
10. ¿Qué tipo de alimentos consumes más frecuentemente en la escuela?	Ensaladas y frutas	0%	50%	+50%	Se logra observar un avance importante, puesto que, el 50% de los estudiantes está consumiendo ensaladas y frutas mientras que el 46% prefiere traer comida de su casa y así tratar de no consumir alimentos procesados en la

					Institución Educativa.	
Sección 3. Hábitos alimentarios en casa						
11. ¿Quién suele preparar la comida en tu casa?	----	Mamá (52%)	Mamá (88%)	+35.5%	Se evidencia el fortalecimiento del rol familiar en la alimentación, particularmente en la figura materna.	
12. ¿Cómo suelen ser las comidas en tu casa?	Muy Variadas	8%	100%	+92%	El cambio total indica que hay una mejora en la diversidad alimentaria y la planificación del menú familiar. Sugiere que los aprendizajes escolares influyeron positivamente en los hábitos del hogar y en la percepción de la alimentación equilibrada.	
13. ¿Qué tipo de alimentos suelen comprar en tu casa?	Principalmente frutas, verduras y carnes.	0%	87.5%	+87.5%	El aumento refleja cambios en la toma de decisiones familiares al momento de comprar alimentos. La educación nutricional se tradujo en un impacto tangible selección alimentaria del hogar.	
Sección 4. actividad física						
14. ¿Cuánto tiempo de ejercicio físico se recomienda realizar al	30 minutos o más.	20%	87.5%	+67.5%	Se observa una mayor comprensión sobre actividad	

día para mantener un estilo de vida saludable?					física como componente del bienestar integral.
15. ¿Cuál de las siguientes actividades es la más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso?	Realizar ejercicio físico de forma regular, como caminar, correr o nadar.	0%	100%	+100%	La totalidad de los estudiantes reconoce la relación directa entre ejercicio y salud. Este cambio revela una visión más integral del cuidado del cuerpo, que supera el enfoque alimentario y aborda el autocuidado físico.
16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la relación entre la actividad física y la alimentación saludable?	La actividad física ayuda a quemar calorías y a mantener un peso saludable, complementando una dieta equilibrada., 24 La actividad física hace que no sea necesario cuidar	0%	% 100	+100%	Se consolidó una comprensión completa de la sinergia entre alimentación y ejercicio. Los resultados evidencian que los estudiantes lograron construir un pensamiento crítico y coherente sobre la vida saludable.

Tabla 3 Resumen del promedio de la desviación estándar por dimensión.

Dimensión	Prom. Desv. Estándar	Desv. Estándar de la Desv.	Máximo	Mínimo
Conocimientos sobre Nutrición	11.93	0.15	12.00	11.70

Prácticas alimentarias	9.25	2.19	12.00	6.38
Hábitos alimentarios en casa	10.52	1.32	12.00	9.47
Actividad física	11.37	1.10	12.00	10.10

Nota: la tabla resume el promedio de la desviación estándar por dimensión del postest

Interpretación confiable y realista

Conocimientos sobre Nutrición

Promedio de la desviación estándar: 11.93

Variabilidad entre grupos: Muy baja (Desv. estándar de la desviación: 0.15)

Rango: 11.70 – 12.00

Interpretación: Esta dimensión muestra una gran consistencia entre los participantes. Las respuestas son muy similares, lo que sugiere que todos tienen un nivel de conocimientos bastante parejo. Esto puede deberse a una formación común o a una fuente de información compartida.

Prácticas alimentarias

Promedio de la desviación estándar: 9.25

Variabilidad entre grupos: Alta (Desv. estándar de la desviación: 2.19)

Rango: 6.38 – 12.00

Interpretación: Aquí se observa una gran diversidad en las prácticas alimentarias. Mientras algunos participantes tienen comportamientos muy saludables, otros presentan prácticas menos favorables. Esto podría estar influenciado por factores como el entorno familiar, el acceso a alimentos saludables o la cultura alimentaria.

Hábitos alimentarios en casa

Promedio de la desviación estándar: 10.52

Variabilidad entre grupos: Moderada (Desv. estándar de la desviación: 1.32)

Rango: 9.47 – 12.00

Interpretación: Aunque hay cierta variabilidad, los hábitos alimentarios en el hogar tienden a ser relativamente similares. Esto puede reflejar patrones culturales o rutinas familiares comunes, aunque aún hay espacio para mejorar en algunos casos.

Actividad física

Promedio de la desviación estándar: 11.37

Variabilidad entre grupos: Moderada (Desv. estándar de la desviación: 1.10)

Rango: 10.10 – 12.00

Interpretación: La mayoría de los participantes tienen niveles de actividad física relativamente parecidos, aunque hay algunos que se destacan por ser más activos o menos activos. Esto sugiere que, aunque hay una base común, aún se pueden promover hábitos más activos en ciertos grupos.

Las dimensiones con mayor homogeneidad son Conocimientos sobre Nutrición y Actividad física, mientras que Prácticas alimentarias muestra la mayor dispersión. Esto indica que, aunque el conocimiento puede estar presente, su aplicación práctica varía considerablemente, lo que representa una oportunidad clave para intervenciones educativas o de acompañamiento.

Análisis cualitativo del test de escalera metacognitiva de preguntas abiertas sobre hábitos alimentarios saludables en estudiantes de octavo grado

La alimentación saludable es un componente esencial para el bienestar físico, mental y social de los adolescentes. En el contexto escolar, resulta fundamental fortalecer los conocimientos y prácticas que promuevan una nutrición equilibrada, dado que en esta etapa de la vida se consolidan hábitos que repercuten en la salud futura.

Con este propósito, se desarrolló una capacitación dirigida a estudiantes de octavo grado, en la cual se implementaron estrategias didácticas participativas con juegos orientadas a fomentar la reflexión crítica y la práctica consciente de una alimentación saludable. Posteriormente, se aplicó el test de escalera metacognitiva con el fin de explorar

percepciones y reflexiones personales de los estudiantes para transferir dichos conocimientos a otros contextos de su vida.

El estudio se realizó con un grupo de 25 estudiantes de octavo grado, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado bajo el enfoque de la escalera metacognitiva, compuesto por cuatro preguntas orientadoras:

1. ¿Qué he aprendido?
2. ¿Cómo lo he aprendido?
3. ¿Qué me ha resultado más fácil y más difícil?
4. ¿En qué otras situaciones puedo utilizar lo aprendido?

La información obtenida fue analizada cualitativamente, organizando las respuestas en categorías comunes y calculando la frecuencia de aparición en porcentajes, con el propósito de identificar tendencias generales.

Resultados

1. ¿Qué he aprendido?

El 92% de los estudiantes manifestó haber aprendido la importancia de consumir frutas, verduras y agua de manera diaria, así como la necesidad de moderar el consumo de dulces y alimentos procesados. El 8% restante destacó la relación entre la nutrición y la actividad física como factor clave para mantener un peso saludable.

2. ¿Cómo lo he aprendido?

El 80% señaló que el aprendizaje se facilitó mediante actividades prácticas, juegos y ejemplos cotidianos; un 12% mencionó el uso de videos y recursos gráficos; y un 8% resaltó la explicación y el diálogo con el docente como principal vía de aprendizaje. Esto evidencia que las estrategias pedagógicas aplicadas fueron eficaces y significativas.

3. ¿Qué me ha resultado más fácil y más difícil?

- Más fácil (76%): identificar los alimentos saludables y diferenciarlos de los no recomendados.
- Más difícil (24%): mantener la constancia en la reducción de dulces y snacks en la escuela, así como comprender la planificación de una dieta equilibrada.

4. ¿En qué otras situaciones puedo utilizar lo aprendido?

El 88% afirmó que lo aprendido puede aplicarse en el hogar y la vida diaria, compartiendo con la familia la importancia de una alimentación variada. Un 12% expresó que los conocimientos también son útiles en el ámbito escolar y deportivo, especialmente al momento de elegir refrigerios o mejorar el rendimiento físico.

El análisis cualitativo evidencia que la capacitación y la implementación de los juegos generó un impacto positivo en los estudiantes, quienes lograron identificar los principios básicos de una alimentación saludable y reflexionar sobre su aplicación práctica.

- Los resultados demuestran que:
- Los aprendizajes más significativos se centraron en la importancia de consumir alimentos naturales y balanceados.

- Las estrategias pedagógicas activas (juegos, ejemplos, materiales visuales) favorecieron la comprensión y el interés de los estudiantes.
- Persisten retos en la aplicación práctica, especialmente en la reducción del consumo de productos ultraprocesados y en la planificación de dietas equilibradas.
- Los estudiantes evidencian la capacidad de transferir lo aprendido a otros escenarios, como el hogar y el deporte, lo cual demuestra un avance en su conciencia metacognitiva sobre la alimentación saludable.

En conclusión, el proceso de capacitación y el uso del test de escalera metacognitiva resultaron herramientas efectivas para promover aprendizajes significativos, reflexivos y aplicables, contribuyendo al fortalecimiento de hábitos alimentarios saludables en adolescentes.

Según Ibarra, Hernández, y Ventura (2019), “El desarrollo de hábitos alimentarios saludables durante la adolescencia no solo favorece una buena salud general, sino que también se asocia significativamente con un mejor rendimiento académico, al mejorar funciones cognitivas esenciales como la memoria, la atención y la capacidad de aprendizaje”. Esto se debe a que el cerebro, al igual que el resto del cuerpo, necesita una nutrición adecuada para funcionar correctamente. Una dieta equilibrada aporta los nutrientes necesarios para mantener la concentración y la energía durante la jornada escolar, elementos fundamentales para procesar información y consolidar conocimientos. Cuando los adolescentes omitan comidas importantes como el desayuno o consumen

alimentos con bajo valor nutricional, se incrementa la fatiga mental y se reduce la capacidad de atención, lo cual impacta directamente en su desempeño académico. Por tanto, adquirir y mantener buenos hábitos alimenticios desde temprana edad no solo previene problemas de salud a largo plazo, sino que también fortalece las bases del aprendizaje, haciendo de la alimentación un componente esencial del desarrollo educativo integral.

CONCLUSION

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial, se concluye que el nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables en los estudiantes de octavo grado es deficiente. Tanto el pretest como el diario alimenticio revelaron una clara falta de comprensión acerca de los principios de una nutrición adecuada y una alta prevalencia de consumo de alimentos poco saludables. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar programas educativos que refuercen la importancia de una alimentación equilibrada y proporcionen a los estudiantes las herramientas necesarias para tomar decisiones alimentarias más saludables.

Una vez detectadas las brechas de conocimiento iniciales, la implementación de una estrategia pedagógica gamificada se erigió como un motor excepcional para el aprendizaje. Más allá del diseño lúdico de las actividades, la clave residió en la motivación genuina que encendió en los estudiantes, transformándolos de receptores pasivos en protagonistas entusiastas. La conferencia inicial dejó de ser una mera exposición para convertirse en un espacio de palpable interés. Las simulaciones inmersivas, el dinamismo del role-play (donde el compromiso y la creatividad florecieron) y la evaluación lúdica a través de Kahoot, no solo consolidaron conocimientos, sino que forjaron una conexión profunda y amena con el tema. Este proceso, documentado meticulosamente, no solo refrenda la eficacia de la gamificación, sino que redefine la educación en salud: de una obligación a una aventura atractiva y transformadora que empodera a los estudiantes para tomar decisiones saludables a lo largo de su vida.

A la luz de los hallazgos, se puede concluir que la estrategia gamificada implementada demostró una efectividad notable en la mejora de los conocimientos sobre hábitos alimenticios saludables en los estudiantes. La mejora significativa evidenciada en los resultados del post-test no solo valida la utilidad de la gamificación como herramienta pedagógica, sino que también sugiere su potencial para fomentar un aprendizaje más interactivo y duradero. Esto implica que enfoques innovadores, que incorporen elementos lúdicos y desafiantes, pueden ser particularmente beneficiosos para abordar temas de salud y bienestar, impulsando así una mayor retención y aplicación práctica de la información.

Como resultado del proceso investigativo, se logró implementar con éxito la estrategia basada en gamificación para la promoción de hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado, evidenciando una participación activa, motivación constante y apropiación progresiva de los contenidos. Asimismo, la valoración de dicha estrategia permitió confirmar su efectividad como herramienta pedagógica, ya que generó cambios positivos en el conocimiento, las prácticas alimentarias y la actitud frente a la alimentación saludable. Estos hallazgos demuestran que la gamificación no solo facilita el aprendizaje, sino que también fortalece el compromiso de los estudiantes con su bienestar integral. La comparación entre el pretest y el posttest mostro un aumento en prácticas saludables, como comer tres veces al día y preferir alimentos naturales. Además, el test de metacognición reconocen la importancia de una alimentación equilibrada y pueden aplicar lo aprendido en su vida diaria. Por tanto, la gamificación resultó efectiva, motivadora y significativa para promover hábitos alimenticios saludables.

BIBLIOGRAFÍA

Ángeles Limay, D., Collazos Chinchay, GL, & Cunaique Alberca, E. (2023).

Hábitos alimenticios saludables en niños del II ciclo de educación inicial .

Aucapiña Moya, EI (2024). *La gamificación en la coordinación motriz de*

escolares de Educación General Básica Media (

Barreiro, JL, Soidán, JLG, Sabucedo, L. Á., & Gago, JMS (2024). Desarrollo y validación de una plataforma híbrida basada en blockchain para la gamificación de hábitos saludables. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* , (60

Benítez-Vargas, B. (2023). El constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3* , 10(

Castelluccio, YM (2023). *Síndrome de Burnout en personal del Contact Center del Hospital Italiano de Buenos Aires (sede central) y las consecuencias sobre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño de los trabajadores* (Tesis doctoral, Universidad ISALUD).

Catagua-Mendoza, CA y Viguera-Moreno, JA (2023). La herramienta de gamificación Quizizz para el fortalecimiento del proceso evaluativo de los docentes. *MQRInvestigar* , 7(3), 2381-2404.

Cifuentes Medina, YK, & Quintero Maltés, SP (2024). *Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) para fomentar los buenos hábitos alimenticios en los estudiantes del grado primero del IED Diego Montaña Cuellar Bogotá DC* .

De Echevarría Cifrián, FJ (2024). *Gamificación para la adopción de hábitos de vida saludable en Educación Física: el Torneo de las Casas* (Tesis de maestría).

De Toscano, GT (2009). La entrevista semiestructurada como técnica de investigación. En *Graciela Tonon (comp.)* (págs. 45-73).

DEL ESTADO, DCEE, & DE LICENCIATURA, FIN (2024). Conocer los alimentos de origen vegetal de la región en la que se vive es de suma importancia. *Investigación en Ciencias de la Salud: Revisión Interdisciplinar* , (24).

Erazo Molina, SDP (2023). *Creación de evaluaciones interactivas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el Colegio Nacional Técnico "Dr. Camilo Gallegos Dominguez" de la ciudad de Latacunga* .

Entornos Protectores. (s.f.). Consumo de comida chatarra en el entorno escolar. Abramos la lonchera. Recuperado el 3 de noviembre de 2025.

Ferrer, J. M. R., León, A. M., Tadeu, P., Sánchez, R. C., & Parra, J. M. A. (2024). Gamification to Engage Healthy Habits in Socially Deprived Secondary School Students. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (53), 539-546.

Galarza, CAR (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica* , 10(1), 1-7.

González, C. (2019). *Gamificación en el aula: ludificando espacios de enseñanza-aprendizaje presenciales y espacios virtuales* . Researchgate.net, 4, 1-22.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6, pp. 102-256). México: McGraw-Hill.

Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., & Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Revista española de nutrición humana y dietética*, 23(4), 292-301.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (s.f.). Educación alimentaria y nutricional.

López, M. Y. L. (2019). La importancia de la gamificación. *Insigne Visual-Revista del Colegio de Diseño Gráfico-BUAP*, 4(24).

Lima, MRC (2019). El paradigma interpretativo en la investigación cualitativa: análisis de los aportes de Mariane Krause (1995). *Interpretações Revista de Crítica Livre* , 2(1), 1-12.

López, P., Rodrigues-Silva, J., y Alsina, Á. (2021). Predisposiciones de profesores de matemáticas brasileños y españoles hacia la gamificación en la educación STEAM. *Ciencias de la Educación* , 11(10), 618

Loja Loja, LA (2024). *La gamificación como estrategia de evaluación para estudiantes de Bachillerato* (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo).

Martí, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria* , 38(1), 177-185.

Martínez, R. V. L., Rosales, A. N., Quirarte, C. P. L., Palomera, M. J., & Santos–del Prado, R. Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en estudiantes de la Secundaria Técnica# 2. *AÑO 7. NÚMERO 15. OCTUBRE 2017 PUBLICACIÓN SEMESTRAL. BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.*, 10.

Mejillón De La, LE (2022). *Gamificación y el aprendizaje significativo en niños de 4 a 5 años* (Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena).

Mejía Gutiérrez, J. J. (2012). Trastornos y desordenes de alimentación, anorexia y bulimia en la juventud valduparencense, analizado desde los jóvenes de los grados 10 y 11 de los colegios Alfonso López Pumarejo y gimnasio del norte.

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). Actividad física.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). Enfoque del Programa de Alimentación Escolar (PAE).

Molano Castro, L. D., Pulgarin Vela, W. A., & Velasco Garcés, Y. (2023). Recurso educativo digital para el abordaje y promoción de hábitos saludables en estudiantes de grado séptimo de la Institución Educativa Departamental Rural Rincón Grande en Ciénega Cundinamarca (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Montoya Amezcua, EL (2022). Propuesta de una estrategia de gamificación para mejorar las habilidades matemáticas en los estudiantes del 1 de Secundaria de una institución educativa pública de Lima.

Mufungizi, EM (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1-11.

Murillo Mejillón, SL, & Balón Limones, LA (2024). *El aprendizaje experiencial en el desarrollo de la dimensión sensorio motriz en niños de 2 a 3 años* (Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena).

Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J., & Femia Marzo, P. J. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática.

Olaya, G. (2023). *Estrategia B-Learning con mediación metacognitiva para promover hábitos de vida saludable en adolescentes* (Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia).

Oñate, R. (2016). El método hermenéutico en la investigación cualitativa. DOI:./RG.

Quispe Vadillo, V. (2024). APLICACIÓN MÓVIL ORIENTADA A LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL DE ALIMENTOS NATURALES PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE SECUNDARIA.

Rojas-Viteri, J., Álvarez-Zurita, A., & Bracero-Huertas, D. (2021). Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Cátedra*, 4(1), 98-114.

Royo-Bordonada, M. Á., & Bes-Rastrollo, M. (2023). El valor del concepto de «alimento ultraprocesado» en salud pública. *Gaceta Sanitaria*, 37.

Sánchez, RM (2023). Transformando la educación online: el impacto de la gamificación en la formación del profesorado en un entorno universitario. *Investigación básica y aplicada del metaverso*, 2, 47-47.

Saavedra-Clarke, S., Araneda-Flores, J., Parra-Soto, S., Mauricio-Alza, S., Morales, G., Landaeta-Díaz, L., Gómez, G., Murillo, G., & Carpio-Arias, T. V. (2023).

Factores asociados al consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Latinoamérica. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(6). <https://doi.org/10.4067/S0717-75182023000600654>

Sampieri, RH (2014). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.

Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Sáenz de Pipaon, M., Vitoria, I., & Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1102–1110.

Téllez Clavijo, F. E., & León Rodríguez, O. D. (2023). Nutrición, actividad física y salud para niños en etapa escolar.

Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., & Mejía-Vélez, S. (2022). Análisis empírico del coeficiente alfa de Cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(63), 17–30. <https://doi.org/10.21865/RIDEP63.2.02>

Tudela, LL, Sánchez, PG, Soto, YQ, Mamani-Coaquira, H. y Huanca-Arohuanca, JW (2021). Estructura socioeconómica y hábitos alimentarios en el estado nutricional de los estudiantes del sur peruano. *Desarrollando*, 12(2), 135-143.

UNICEF Colombia. (s.f.). Un momento para compartir en familia. Nutrir la vida. Recuperado el 3 de noviembre de 2025

Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, AJ, Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, GE (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *Revista científica europea* , 10(15).

Velasco, M. L. Y. P., & Martínez, M. (2017). Muestreo probabilístico y no probabilístico. *Licenciatura en*, 3. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>

Victoria Campayo, B. (2024). *Gamificación y motivación en la enseñanza de idiomas: propuesta interactiva de un breakout educativo con Genially* .

Yugcha Quispe, MF (2024). *Mobyt como herramienta gamificada en el aprendizaje de las matemáticas en niños del nivel medio de Educación General Básica*

ANEXOS

Anexo 1. Test diagnóstico

Test diagnóstico: hábitos alimenticios saludables en estudiantes de octavo grado

Objetivo: Evaluar los conocimientos y prácticas relacionadas con una alimentación saludable en estudiantes de octavo grado, con el fin de diseñar estrategias de promoción y mejora.

Instrucciones: Lee cuidadosamente cada pregunta y selecciona la opción que mejor represente tu respuesta.

Sección 1: Conocimientos sobre Nutrición

1. ¿Qué grupo de alimentos proporciona principalmente energía para nuestro cuerpo?
 1. Frutas y verduras
 2. Carnes y legumbres
 3. Lácteos
 - 4. Cereales y tubérculos**
2. ¿Cuál de las siguientes opciones es una fuente rica en fibra?
 1. Gaseosas
 2. Galletas
 3. Helado

4. Frutas

3. ¿Por qué es importante desayunar?

1. Porque está de moda
2. Para adelgazar
3. Para no tener hambre en la clase

4. Para tener energía durante la mañana

4. ¿Qué alimentos debes consumir con moderación?

1. Frutas y verduras
2. Carnes y huevos
3. Legumbres y cereales
4. **Dulces y alimentos procesados**

Sección 2: Prácticas alimentarias

5. ¿Cuántas veces comes al día?

1. 1-2 veces
2. 3 veces
3. **4-5 veces**
4. Más de 5 veces
6. ¿Qué sueles desayunar?

1. Nada
2. Un dulce y un jugo
3. Comida chatarra
4. **Cereales, frutas y lácteos**
7. ¿Cuánta agua bebes al día?
 1. Menos de 1 vaso
 2. 1-2 vasos
 3. 3-4 vasos
 4. **Más de 4 vasos**
8. ¿Con qué frecuencia comes frutas y verduras?
 1. Nunca
 2. 1-2 veces por semana
 3. 3-4 veces por semana
 4. **Todos los días**
9. ¿Qué comes generalmente a media mañana?
 1. Nada
 2. Galletas o dulces
 3. Comida chatarra
 4. **Frutas o yogurt**
10. ¿Qué tipo de alimentos consumes más frecuentemente en la escuela?
 1. Dulces y snacks

2. Comida rápida
- 3. Ensaladas y frutas**
4. Comida casera

Sección 3: Hábitos Alimentarios en Casa

11. ¿Quién suele preparar la comida en tu casa?

1. Tú
2. Otro miembro de la familia
3. Tu papá
4. Tu mamá

12. ¿Cómo suelen ser las comidas en tu casa?

1. No solemos comer todos juntos
2. Comemos mucho fuera de casa
3. Siempre lo mismo
- 4. Muy variadas**

13. ¿Qué tipo de alimentos suelen comprar en tu casa?

1. Principalmente productos procesados
2. No sé
3. Una mezcla de ambos

4. **Principalmente frutas, verduras y carnes**

Sección 4: Actividad Física

14. ¿Cuánto tiempo de ejercicio físico se recomienda realizar al día para mantener un estilo de vida saludable?

1. No es necesario hacer ejercicio
2. 15 minutos o menos
3. 30 minutos o más

4. 1 hora o más

15. ¿Cuál de las siguientes actividades es la más recomendada para complementar una dieta saludable y promover la pérdida de peso?

1. Ver televisión mientras comes snacks
2. Descansar todo el día en la hamaca
3. Jugar videojuegos durante varias horas
4. **Realizar ejercicio físico de forma regular (caminar, correr, nadar)**

16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la relación entre la actividad física y la alimentación saludable?

1. La actividad física no influye en los resultados de una dieta saludable
2. La actividad física hace que no sea necesario cuidar la alimentación

3. La actividad física solo es importante para los deportistas
4. **La actividad física ayuda a quemar calorías y mantener un peso saludable**

Anexo 2. Diario de campo

Diario de Campo: Implementación de la estrategia gamificada sobre nutrición y hábitos alimenticios

Fecha: _____

Hora de inicio: _____ Hora de finalización: _____

Lugar: _____

Docente: _____

Participantes: _____

Objetivo de la actividad

Describir brevemente el objetivo de la actividad del día.

Actividades Realizadas

1. Actividad Gamificada:

Nombre de la Actividad: _____

Descripción: _____

Materiales o recursos utilizados:** _____

Duración _____

Observaciones: _____

2. Interacción de los Participantes:

Nivel de Participación: _____

Reacciones y comentarios de los participantes _____

Aspectos Positivos: _____

Áreas de Mejora: _____

3. Logros y Metas Alcanzadas:

Describir los logros obtenidos durante la sesión y si se han cumplido las metas establecidas.

Desafíos y soluciones:

Identificar cualquier desafío encontrado durante la sesión y las soluciones implementadas.

Evaluación del Impacto

1. Impacto en el Conocimiento Nutricional:

Antes de la Actividad: _____

Después de la Actividad: _____

2. Impacto en los Hábitos Alimenticios:

Antes de la Actividad: _____

Después de la Actividad: _____

Comentarios Adicionales:

Añadir cualquier comentario adicional relevante a la implementación de la estrategia.

Firma del docente: _____

Anexo 3

Test de Escalera Metacognitiva

Propósito: Explorar las percepciones, reflexiones y aprendizajes de los estudiantes sobre hábitos alimentarios saludables, promoviendo la autorregulación y el pensamiento crítico.

Instrucciones para el estudiante:

Responde con sinceridad y profundidad cada una de las siguientes preguntas. No hay respuestas correctas o incorrectas; lo importante es tu reflexión personal.

1. ¿Qué he aprendido sobre los hábitos alimentarios saludables?

(Describe los conocimientos, ideas o conceptos que consideras más importantes.)

2. ¿Cómo lo he aprendido?

(Explica las actividades, recursos o experiencias que te ayudaron a comprender mejor el tema.)


3. ¿Qué me ha resultado más fácil y más difícil durante el proceso de aprendizaje?

(Reflexiona sobre los aspectos que te costaron más trabajo y los que te resultaron más sencillos.)

4. ¿En qué otras situaciones puedo utilizar lo aprendido?

(Piensa en cómo puedes aplicar estos conocimientos en tu vida diaria, en tu familia o en tu comunidad.)

Anexo. 4 estrategia didáctica

	Facultad de Educación			
ÁREA: Ciencias Naturales	ASIGNATURA: Naturales		INTENSIDAD HORARIA: 2 horas	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Eduardo Suarez Orcasita	DOCENTES: Daniela España Muñoz, Yelitza Ramos Orozco		GRADO : Octavo	PERIOD O: 2
UNIDAD/EJE TEMÁTICO: ✓ Hábitos alimenticios saludables	TEMA: Estrategia basada en la gamificación para la promoción de hábitos de vida alimentarios saludables			
DURACIÓN: Dos semanas	FECHA DE INICIO: 08/05/2025	FECHA DE TERMINACIÓN: 08/05/2025		
ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:				

<p>✓ Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p>
<p>DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:</p> <p>✓ NO APLICA</p>
<p>COMPETENCIAS:</p> <p>✓ Analizar el rol de la gamificación como herramienta efectiva para promover hábitos alimenticios saludables</p> <p>✓ Reconocer la importancia de adoptar hábitos de alimenticios saludables, identificando cómo la práctica regular de actividad física y el mantenimiento de una dieta balanceada contribuyen a su bienestar integral.</p> <p>✓ Aplicar el rol de la gamificación como herramienta efectiva para promover hábitos de vida saludables.</p>
<p>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS)</p>
<p>PROPÓSITO/OBJETIVO DE LA CLASE</p> <p>Fomentar en los estudiantes la adopción de hábitos alimenticios saludables y de vida activa, mediante la aplicación de estrategias de gamificación que promuevan el bienestar integral</p>

y la conciencia sobre la importancia de una dieta balanceada y la práctica regular de actividad física

EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN):

- ✓ Primeramente, saludo inicial se les recuerda las reglas de la clase y luego preguntas sobre la vida saludable.

El docente iniciará la clase recordando a los estudiantes sobre los conceptos básicos de biología, centrándose en la importancia del cuerpo humano y cómo los hábitos alimenticios saludables afectan su funcionamiento. Esto se puede hacer a través de preguntas orales o pequeñas discusiones en grupo.

Situaciones problema: el docente presentará dos situaciones que involucren la importancia de los hábitos de vida saludables:

La primera situación puede ser sobre un atleta que no mantiene una dieta balanceada y cómo esto puede afectar su rendimiento. La segunda situación puede ser sobre una

persona que lleva un estilo de vida sedentario y cómo esto puede afectar su salud a largo plazo

Contextualización: El docente explicará que, en un mundo donde la obesidad y las enfermedades relacionadas con el sedentarismo son cada vez más comunes, es esencial que los estudiantes comprendan la importancia de adoptar y mantener hábitos de vida saludables. Además, se destacará que la biología no se limita solo al estudio de los seres vivos, sino que también puede ayudarnos a comprender y mejorar nuestra propia vida.

Previamente se realizarán estas preguntas:

“¿Sabías que la biología es la base para comprender cómo nuestro cuerpo reacciona ante diferentes tipos de alimentos y ejercicios físicos?” “¿Sabías que la gamificación, que es el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos, se utiliza cada vez más en la educación

para hacer el aprendizaje más atractivo y efectivo?” Estas curiosidades ayudarán a despertar el interés de los estudiantes por el tema de la clase.

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRÁFICO):

Introducción a hábitos alimentarios saludables

Los hábitos alimentarios saludables son esenciales para mantener un buen estado físico y mental. Adoptar una alimentación equilibrada puede prevenir enfermedades y promover el bienestar general. En esta presentación, exploraremos cómo implementar estos hábitos en nuestra vida diaria.



Grupos de alimentos

Conocer los diferentes grupos de alimentos es esencial para una alimentación equilibrada. Cada grupo aporta nutrientes específicos que nuestro cuerpo necesita para funcionar correctamente. En esta sección, exploraremos los grupos de alimentos y su función en nuestra dieta.



Frutas y verduras



1. Aportan vitaminas y minerales esenciales para el organismo.
2. Contribuyen a la hidratación y al mantenimiento del peso saludable.
3. Su consumo diario puede prevenir diversas enfermedades.

Cereales y granos



1. Son la principal fuente de energía para el cuerpo.
2. Proporcionan fibra que ayuda en la digestión.
3. Es recomendable seleccionar opciones integrales siempre que sea posible.



Proteínas

1. Importantes para el crecimiento y reparación de tejidos.
2. Se encuentran en carnes, legumbres, y productos lácteos.
3. Es fundamental incluir una variedad de fuentes de proteína en la dieta.



Lácteos

1. Fuente de calcio y vitamina D, esenciales para la salud ósea.
2. Ayudan en el mantenimiento de un sistema inmunológico saludable.
3. Se recomienda optar por opciones bajas en grasa.

Grasas saludables



1. Beneficios de las grasas buenas para el cuerpo incluyen la absorción de vitaminas.
2. Son esenciales para la salud del corazón y la función cerebral.
3. Se encuentran en aceites vegetales, frutos secos y pescado.

Hábitos alimentarios en la vida diaria

Integrar hábitos saludables en la rutina diaria es esencial para mejorar nuestra salud. Pequeños cambios pueden tener un gran impacto en nuestro bienestar. En esta sección, veremos cómo aplicar estos hábitos en nuestra vida cotidiana.



VALORACIÓN Y TRANSFERENCIA (CIERRE):

- ✓ Facilitar una discusión sobre la importancia de la alimentación saludable
- ✓ Abrir un espacio para preguntas y discusión, promoviendo el intercambio de ideas.

ACTIVIDAD EXTRACLASE

- ✓ El docente sugerirá materiales adicionales para los estudiantes que deseen profundizar sus conocimientos sobre hábitos de vida saludables y biología. Esto puede incluir libros, artículos, videos y sitios web confiables que proporcionen información adicional sobre el tema.
- ✓ Se les dejara una colección de juegos en learning

<https://learningapps.org/watch?v=p9hy8ugyc25>

EVALUACIÓN**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- ✓ Participación en clase (Respondiendo preguntas)
- ✓ Comportamiento

✓ Realización de actividades en clase
RESULTADO DE APRENDIZAJE:
✓ Reconoce la importancia de mantener una alimentación balanceada y practicar actividad física de forma regular para su bienestar integral.
INSTRUMENTO DIDÁCTICO O METODOLÓGICO (EVALUACIÓN, TALLERES O ACTIVIDADES):
ACTIVIDADES EN CLASES:
<p>1. Actividad de Simulación : el docente dividirá la clase en grupos de cinco estudiantes y proporcionará a cada grupo un escenario hipotético relacionado con la adopción de hábitos alimenticios saludables. Por ejemplo, “Ustedes son un grupo de nutricionistas responsables por la elaboración de un menú saludable para un niño de 8 años. ¿Qué alimentos incluirían y por qué?”. Los grupos tendrán que discutir y elaborar una respuesta, que será presentada a la clase.</p>
<p>2. Actividad de Role-Playing: aún en sus grupos, los estudiantes serán invitados a participar en un juego de rol, donde asumirán papeles diferentes (por ejemplo, nutricionista, entrenador personal, doctor, etc.) y tendrán que resolver un problema relacionado con hábitos de vida saludables. El docente proporcionará un escenario y los estudiantes tendrán que utilizar sus conocimientos sobre biología y hábitos de vida saludables para resolver el problema.</p>
<p>3. ¡Actividad de Kahoot! ¡Para consolidar el aprendizaje y hacer la clase más divertida, el docente propondrá un juego de Kahoot! sobre hábitos de vida saludables. Los estudiantes</p>

jugarán en sus grupos y tendrán que responder preguntas basadas en lo que aprendieron durante la clase.
RECURSOS
✓ Video been ✓
BIBLIOGRAFÍA
✓ https://kahoot.it/?pin=2870672&refer_method=link ✓ https://learningapps.org/watch?v=p9hy8ugyc25
OBSERVACIONES
TITULAR:
ASESOR:

DOCENTE TITULAR

DOCENTE ASESOR

Charla hábitos alimenticios:



Actividad #1 simulación



Actividad #2 Role-playing



Actividad #3 Juego de Kahoot



Anexo 6: Diario de campo

DIARIO DE CAMPO

Grado: 8-02

Materia: Ciencias
Naturales / Biología

Fecha: 20/05/2025

Tema: Hábitos alimenticios saludables

Docentes: Daniela España - Yelitza Ramos

La clase inicio con un espacio de construcción colectiva del conocimiento, donde se abordaron aspectos fundamentales sobre los hábitos alimenticios saludables. Este momento tuvo como objetivo proporcionar a los estudiantes una base conceptual clara para las actividades que se desarrollarían posteriormente mediante la gamificación.

Se explicó la clasificación de los alimentos en tres grandes grupos según su función en el organismo: constructores (proteínas), energéticos (carbohidratos y grasas) y reguladores (frutas y verduras). Se compartieron ejemplos cotidianos para facilitar la comprensión y se dialogó sobre cómo deben combinarse en una alimentación equilibrada.



A partir de preguntas guía y ejemplos reales, se promovió la reflexión sobre las prácticas alimenticias habituales en el entorno familiar y escolar de los estudiantes. Se resaltó la importancia de mantener horarios regulares de comida, evitar el exceso de alimentos ultraprocesados, mantenerse hidratados y preferir alimentos naturales.

Esta interacción inicial generó un ambiente participativo y reflexivo. Los estudiantes compartieron sus experiencias, identificaron errores comunes en su alimentación diaria y demostraron interés por aprender nuevas formas de mejorar sus hábitos. Esta construcción conjunta del saber permitió dar paso a las actividades gamificadas con un nivel de comprensión más profundo y significativo.

ACTIVIDAD #1

Simulación

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Promover la toma de decisiones informadas sobre la alimentación infantil.

DESCRIPCIÓN:

Se propuso a los estudiantes un escenario donde asumieron el rol de un grupo de nutricionistas encargados de diseñar un menú saludable para un niño de 8 años.



DESARROLLO

Los estudiantes se organizaron en equipos. las docentes les indicaron las instrucciones y orientaron la actividad. Cada grupo discutió qué alimentos incluir y justificaron sus elecciones. Luego, expusieron sus propuestas frente al grupo.

Los estudiantes mostraron gran interés en la actividad. Algunos demostraron conocimientos previos sólidos, mientras que otros necesitaron apoyo. La discusión grupal permitió reforzar conceptos y generar nuevas ideas a partir de los aportes de sus compañeros.

ACTIVIDAD #2

Role-Playing

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Fomentar la comprensión de los diferentes roles profesionales que promueven estilos de vida saludables.

DESCRIPCIÓN:

A Cada grupo se le asignaron roles como: nutricionista, entrenador personal, doctor y recibieron un problema a resolver en relación con hábitos poco saludables de un paciente ficticio



DESARROLLO

Los estudiantes argumentaron soluciones desde la perspectiva de su personaje, haciendo uso de sus conocimientos sobre salud

Fue una actividad muy enriquecedora que favoreció el desarrollo de la creatividad, la empatía y el pensamiento crítico. Los estudiantes demostraron una participación activa y entusiasta durante la actividad. El trabajo en grupo permitió fortalecer habilidades comunicativas y colaborativas, además de promover el respeto por las opiniones de sus compañeros.

ACTIVIDAD #3

Juego de Kahoot

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Afianzar los conocimientos trabajados en la clase de manera lúdica y participativa.

DESCRIPCIÓN:

Se aplicó el juego de Kahoot “Hábitos alimenticios saludables” con preguntas de opción múltiple relacionadas con los contenidos abordados.



DESARROLLO

Los estudiantes jugaron en grupos usando sus dispositivos electrónicos. Se generó un ambiente de entusiasmo ya que es una actividad innovadora.

La herramienta resultó altamente motivadora. Los estudiantes respondieron con agilidad y precisión a las preguntas. Aquellos que cometieron errores recibieron retroalimentación inmediata, lo que permitió reforzar los conceptos en el momento. La dinámica generó un ambiente de entusiasmo y aprendizaje activo, en el que todos los participantes se sintieron involucrados.

ACTIVIDADES

Al finalizar la jornada, se les informó a los estudiantes que recibirían un enlace con los tres juegos diseñados en la plataforma LearningApps.org, con el fin de continuar reforzando los aprendizajes desde casa. No obstante, debido al entusiasmo y al interés demostrados durante la clase, fue posible mostrar dos de los juegos en tiempo real, lo que incrementó aún más la participación activa de los estudiantes. Además, se les enseñó cómo ingresar a la colección de actividades disponibles en la plataforma y cómo seleccionar el juego que desearan explorar en el momento. La interacción con estas herramientas digitales permitió afianzar los conocimientos de manera lúdica, dinámica y fortalecer la autonomía en el proceso de aprendizaje.

NUTRIMILLONARIO



LA GRAN CARRERA SALUDABLE



Los estudiantes mostraron una participación activa durante el desarrollo de los juegos “Nutrimillonario” y “La gran carrera saludable”, ambos diseñados para reforzar conceptos clave sobre hábitos alimenticios saludables. Estas actividades fomentaron la interacción, el trabajo en equipo y la toma de decisiones basada en los conocimientos adquiridos

Anexo 7: Evidencia del cálculo del alfa de Cronbach utilizando una calculadora online

Calculadora Alfa de Cronbach

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16
1	3	2	3	1	4	1	1	2	1	2	3	1	1	2	3	3
2	3	2	3	1	4	3	1	1	2	1	2	3	2	1	1	3
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	2	4
4	4	4	2	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3
5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3
6	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3
7	4	3	3	2	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4
8	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3
9	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4
10	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4
11	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	4
12	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
13	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	2	4	4	4	4
14	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4
15	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4
16	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
17	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4
18	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
19	3	2	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4
20	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
21	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4
22	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3
23	4	4	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4
24	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4
25																

Calcular Alfa de Cronbach

Alfa: 0.875
Interpretación: Muv buena.

Presupuesto

- Rubros
- Fuentes
- Unidades
- Financiación
(en pesos)

● Personal	● Profesional en instalación de equipo audiovisual	● 1	● \$2.000.000
● Equipos tecnológicos	● Videobeam ● Computador portátil	● 1 ● 1	● \$500.000 ● 1.000.000
● Materiales	● Marcadores, Libretas	●	● \$100.000
● TOTAL	●	●	● \$ 3.600.000