

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de
investigación previo a la obtención del Título de
Licenciado en Mercadotecnia**

**TEMA: “Estrategias de gamificación para promover
hábitos saludables en alimentación y actividad física
en estudiantes de la universidad técnica de Ambato”**

AUTOR: Erick Steven Tuttillo Oñate

TUTOR: Dr. Leonardo Gabriel Ballesteros López

AMBATO – ECUADOR

Enero 2026



APROBACIÓN DEL TUTOR

Dr. Leonardo Gabriel Ballesteros López

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **“Estrategias de gamificación para promover hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato”** presentado por el señor **Erick Steven Tutillo Oñate** para optar por el título de Licenciado en Mercadotecnia, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 7 de enero de 2026



Dr. Leonardo Gabriel Ballesteros López

C.I.1802453629

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Erick Steven Tutillo Oñate**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Mercadotecnia, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Erick Steven Tutillo Oñate

C.I.1805698816

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Marcelo Javier Mancheno Saá, Mg.

C.I. 1803549219



Ing. Lisseth Carolina León Aguagallo, Mg.

C.I.0605529320

Ambato, 7 de enero de 2026

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Erick Steven Tutillo Oñate
C.I.1805698816

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía constante a lo largo de este camino académico y personal. Gracias por darme la fortaleza necesaria para enfrentar cada reto, la sabiduría para tomar decisiones correctas y la perseverancia para no rendirme en los momentos de dificultad. Su presencia ha sido fundamental para mantener la fe y la confianza en que todo esfuerzo tiene su recompensa.

A mi madre, **Nancy Oñate**, a quien dedico este logro con profundo amor y gratitud. Gracias por su apoyo incondicional, por cada sacrificio realizado, por su paciencia y por estar siempre presente alentándome a seguir adelante. Su ejemplo de lucha, responsabilidad y entrega ha sido una inspiración constante en mi formación profesional y personal. Este logro también es suyo, porque sin su respaldo nada de esto habría sido posible.

A mis hermanos, **Fabricio, Johanna y Evelyn**, por su apoyo, comprensión y palabras de ánimo en cada etapa de este proceso. Gracias por acompañarme, por creer en mí y por brindarme la motivación necesaria para continuar incluso cuando el cansancio o las dudas se hicieron presentes. Su compañía ha sido un pilar importante en mi vida y en la culminación de esta meta.

Finalmente, me dedico este trabajo a mí mismo, por el esfuerzo constante, la disciplina y la determinación demostrada durante toda mi formación universitaria. Por no rendirme ante las dificultades, por aprender de los errores y por mantener firme el compromiso de crecer tanto a nivel académico como personal. Este logro representa el inicio de nuevos desafíos y oportunidades en mi camino profesional dentro del campo de la Mercadotecnia.

Erick Steven Tuttillo Oñate

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a mi madre, **Nancy Oñate**, por su apoyo incondicional, su paciencia y su constante motivación a lo largo de mi formación académica. Gracias por cada sacrificio realizado, por su confianza y por ser un pilar fundamental que me impulsó a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles. Su respaldo ha sido esencial para alcanzar esta meta.

A mis hermanos, **Fabricio, Johanna y Evelyn**, les agradezco por su acompañamiento, comprensión y palabras de aliento durante todo este proceso. Su apoyo y confianza en mí fueron una fuente constante de motivación para culminar con éxito esta etapa de mi vida universitaria.

De manera especial, expreso mi sincero agradecimiento a mi tutor de tesis, **Ing. Leonardo Gabriel Ballesteros López**, por su orientación, dedicación y valiosos conocimientos aportados durante el desarrollo de este trabajo de titulación. Su guía académica, profesionalismo y compromiso fueron fundamentales para la correcta elaboración y culminación de esta investigación.

Finalmente, agradezco al equipo de investigadores del proyecto de investigación DIDE-UTA “INVESTIGACIÓN DE MERCADO ALIMENTARIO EN EL ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”, con Resolución UTA-CONIN-2023-0328-R, por permitir contribuir con este estudio a la problemática empresarial de la ciudad de Ambato.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Objetivos	3
1.2.1 Objetivo General	3
1.2.2 Objetivos Específicos.....	3
1.3 Problema de Investigación	3
1.3.1 Contextualización.....	4
1.3.1.1 Macro	4
1.3.1.2 Meso.....	4
1.3.1.3 Micro.....	5
1.4 Justificación.....	5
1.5 Marco Teórico	6
1.5.1 Variable independiente.....	7
1.5.1.1 Gamificación	7
1.5.1.2. Dimensiones de gamificación	7
1.5.2. Variable dependiente	9
1.5.2.1 Hábitos saludables	9
1.5.2.2 Dimensiones de hábitos saludables.....	10
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA.....	13
2.1 Materiales	13

2.2 Métodos	14
2.2.1 Método Hipotético – Deductivo.....	14
2.3 Enfoque	15
2.3.1 Cuantitativo.....	15
2.4 Alcance o Tipo	15
2.4.1 Alcance Descriptivo	15
2.4.2 Alcance Correlacional.....	16
2.5 Modalidad	16
2.5.2 Investigación de Campo.....	16
2.6 Población y Muestra.....	17
2.6.1 Población.....	17
2.6.2 Muestra.....	17
2.7 Técnica	18
2.7.1 Encuesta	18
2.8 Instrumento	18
2.8.1 Cuestionario	18
2.8.2 Validez de contenido.....	19
2.8.3 Validez de constructo	21
2.8.4 Fiabilidad del instrumento.....	24
2.9 Planteamiento de la Hipótesis	26
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
3.1 Análisis y discusión de los resultados.	28
3.2 Prueba de normalidad.....	59
3.3 Verificación de hipótesis	63
3.4 Plan de acción.....	65
3.4.1 Desarrollo visual de los recursos	66
3.4.1.1 Quizizz.....	66
3.4.1.3 Habitica.....	68
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
4.1 Conclusiones	70
4.2 Recomendaciones.....	71
4.3 Agradecimiento	72
BIBLIOGRAFÍA.....	73

ANEXOS	79
---------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recursos para el presente proyecto de investigación.....	14
Tabla 2. Validez de expertos V de Aiken	20
Tabla 3. Prueba de KMO y Bartlett	22
Tabla 4. Comunalidades.....	23
Tabla 5. Rangos alfa de Cronbach	25
Tabla 6. Resumen de procesamiento de casos	25
Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad.....	25
Tabla 8. Edad	28
Tabla 9. Género	29
Tabla 10. Gamificación en el contexto educativo	30
Tabla 11. Mejorar la salud con recompensas y puntos en actividades de gamificación	32
Tabla 12. Insignias y logros digitales motivan rutinas.....	33
Tabla 13. Competencia entre estudiantes para mejorar hábitos saludables	35
Tabla 14. Clasificaciones para fomentar una competencia sana.....	36
Tabla 15. Retos y desafíos motivan hábitos alimenticios	38
Tabla 16. Retroalimentación mejora el desempeño	39
Tabla 17. Diseños atractivos aumentan el interés en participar.	41
Tabla 18. Motivación con historias o narrativas.	42
Tabla 19. Desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas.	44
Tabla 20. Alimentación equilibrada en época de carga académica.	45
Tabla 21. Consumo de frutas como parte de dieta	47
Tabla 22. Hidratación como parte de hábitos saludables.....	48
Tabla 23. Consumo de comida rápida o ultra procesada	49
Tabla 24. Consumo de bebidas azucaradas.....	51
Tabla 25. Realización de actividad física.....	52
Tabla 26. Tiempo en sesiones de ejercicio.....	54
Tabla 27. Motivación de rutina de actividad física	55
Tabla 28. Actividad física ayuda en la energía y la concentración	56
Tabla 29. Importancia de mantener hábitos de ejercicio.....	58
Tabla 30. Pruebas de normalidad	60

Tabla 31. Regla de decisión.	62
Tabla 32. Escala de valores coeficiente de correlación de Spearman.....	64
Tabla 33. Rho de Spearman	64
Tabla 34. Plan de acción	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad	28
Figura 2. Género.....	29
Figura 3. Gamificación en el contexto educativo.....	31
Figura 4. Mejorar la salud con recompensas y puntos en actividades de gamificación	32
Figura 5. Insignias y logros digitales motivan rutinas	34
Figura 6. Competencia entre estudiantes para mejorar hábitos saludables.....	35
Figura 7. Clasificaciones para fomentar una competencia sana	37
Figura 8. Retos y desafíos motivan hábitos alimenticios.....	38
Figura 9. Retroalimentación mejora el desempeño.....	39
Figura 10. Diseños atractivos aumentan el interés en participar.....	41
Figura 11. Motivación con historias o narrativas.....	42
Figura 12. Desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas	44
Figura 13. Alimentación equilibrada en época de carga académica.	45
Figura 14. Consumo de frutas como parte de dieta.....	47
Figura 15. Hidratación como parte de hábitos saludables.....	48
Figura 16. Consumo de comida rápida o ultra procesada	50
Figura 17. Consumo de bebidas azucaradas	51
Figura 18. Realización de actividad física	53
Figura 19. Realización de actividad física	54
Figura 20. Motivación de rutina de actividad física.....	55
Figura 21. Actividad física ayuda en la energía y la concentración.....	57
Figura 22. Importancia de mantener hábitos de ejercicio	58
Figura 23. Vista principal Quizizz	67
Figura 24. Vista principal Kahoot.....	68
Figura 25. Vista principal Habitica	68

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo determinar las estrategias de gamificación aplicables para el fomento de hábitos saludables en alimentación y actividad física en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y correlacional, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado en escala de Likert, aplicado a una muestra de 284 estudiantes.

El estudio surge ante la problemática del sedentarismo y los inadecuados hábitos alimenticios presentes en el contexto universitario, los cuales afectan la salud, el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que se plantea la gamificación como una estrategia innovadora y acorde a las características de los jóvenes universitarios.

Los resultados obtenidos evidencian una alta aceptación de las estrategias de gamificación, destacándose elementos como puntos, recompensas, insignias digitales, retos, competencias saludables y retroalimentación inmediata, los cuales influyen positivamente en la motivación y el compromiso de los estudiantes para mejorar sus hábitos de alimentación y actividad física. Asimismo, el instrumento aplicado demostró adecuados niveles de validez y fiabilidad.

Se concluye que la gamificación es una estrategia viable y efectiva para promover hábitos saludables en el entorno universitario. Como propuesta, se plantea el diseño de un sistema gamificado adaptado al contexto académico y cultural de la Universidad Técnica de Ambato, orientado a fortalecer el bienestar integral y el rendimiento académico de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: INVESTIGACIÓN, GAMIFICACIÓN, Hábitos saludables, ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA, ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

ABSTRACT

This degree project aims to determine the gamification strategies applicable to promoting healthy eating habits and physical activity among students of the Faculty of Administrative Sciences at the Technical University of Ambato. The research was conducted using a quantitative approach with a descriptive and correlational scope. A survey technique was applied using a Likert-scale questionnaire administered to a sample of 284 students.

The study arises from the problem of sedentary behavior and inadequate eating habits in the university context, which negatively affect students' health, well-being, and academic performance. Factors such as academic workload, stress, and the lack of motivating programs have limited the adoption of healthy lifestyles. In this context, gamification is proposed as an innovative strategy aligned with the characteristics of university students.

The results show a high level of acceptance of gamification strategies, highlighting elements such as points, rewards, digital badges, challenges, healthy competitions, and immediate feedback, which positively influence students' motivation and commitment to improving their eating habits and physical activity. In addition, the instrument demonstrated adequate levels of validity and reliability.

It is concluded that gamification is a viable and effective strategy for promoting healthy habits in the university environment. As a proposal, the design of a gamified system adapted to the academic and cultural context of the Technical University of Ambato is suggested, aimed at strengthening students' overall well-being and academic performance.

KEYWORDS: INVESTIGATION, GAMIFICATION, HEALTHY HABITS, NUTRITION, PHYSICAL ACTIVITY, UNIVERSITY STUDENTS.

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

Werbach y Hunter (2012), afirma en su artículo científico "Para ganar: Cómo el pensamiento creativo puede revolucionar su negocio" en donde se introdujo el concepto de "pensamiento lúdico", el cual se argumenta que va más allá de un ambiente de entretenimiento ya que tiene una aplicación en diversos campos, tales como los negocios, la educación y la salud. A si mismo los autores argumentan que los elementos típicos de los juegos, como la retroalimentación inmediata, el nivel de desafío, el reconocimiento y el sentido de comunidad pueden llegar a motivar a personas a participar activa en actividades relacionadas, Este enfoque es muy relevante para entender la gamificación como una herramienta de motivación como también de cambio de comportamiento

Como sostienen **(Hamari et al., 2020)**, en su artículo "¿Funciona la gamificación? - Una revisión bibliográfica de estudios empíricos sobre la gamificación", en el cual se presenta una revisión sistemática de algunos estudios empíricos, en donde se analizaron ciertos efectos de la gamificación en distintos contextos. Los autores construyen un marco de análisis en el cual se consideran las posibilidades motivacionales que derivan de la gamificación como los resultados psicológicos y conductuales observados en las personas. La investigación evidencia con un aporte Teórico metodológico que en muchos de los casos la gamificación genera efectos positivos que relacionan la motivación como también el compromiso. Así mismo se incluyen que estos resultados dependen mucho de variables textuales, tales como el entorno en el que se implementa y las características de los usuarios

Martínez et al. (2022) agrega en su artículo "¡Kahoot! Como propuesta innovadora de gamificación educativa en la Educación Superior" en el cual se analiza el impacto que tiene esta herramienta digital como una estrategia gamificada en el contexto universitario. Así mismo la investigación se realizó con una muestra de 814 estudiantes de diferentes carreras de Ciencias Sociales en el cual se les dividió en un grupo experimental que puso a prueba la plataforma y un grupo que no lo hizo. Sin embargo,

los resultados muestran que los estudiantes que si participaron es estas actividades con la herramienta obtuvieron una mayor calificación que los estudiantes que usaron esta herramienta, confirmando así que la aplicación de esta herramienta ayuda a la motivación de los estudiantes, finalmente el estudio indica que el uso de esta herramienta no garantiza a gran escala el éxito académico ya que existen variables que pueden influir en los resultados finales.

Según **(Organización Mundial de la Salud, 2020)** en su informe sobre “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud” en donde resalta un marco de acción internacional para fomentar un estilo de vida saludables ya que esto ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles como también mejor a gran escala la calidad de vida de la población. Sin embargo, en el documento destaca que existe la necesidad de promover una dieta equilibrada y la actividad física regular especialmente en jóvenes como también en el sector educativo, ya que estos factores tienen un impacto directo en el bienestar física como mental y social. Además, se destaca que el sector educativo es un entorno estratégico para la implementación de estas prácticas y programas que promuevan un estilo saludable.

(Delgado et al., 2025) en el estudio “Diseño y validación de un instrumento para evaluar la calidad de las aplicaciones gamificadas que promueven hábitos saludables en el alumnado de educación primaria y secundaria” en el cual se explica el papel que lleva la tecnología gamificada en la promoción de la salud desde edades tempranas, así tomando en cuenta como las ares de la higiene como también la alimentación, la actividad física y la educación digital. Sin embargo, los autores destacan que es muy impórtate la participación de la familia como también otros entornos que ayudan a niños y adolescentes en su bienestar integral. Esta investigación tiene como objetivo la validación de un cuestionario que sea pertinente para evaluar la calidad de las aplicaciones móviles gamificadas enfocadas en la salud. Este instrumento fue estructurado con 39 ítems los cuales se distribuyen en seis dimensiones además se aplicó como prueba piloto a 33 familias donde se descubrió diversas propiedades psicométricas favorables por lo cual esto respalda su validez.

(Tejada et al., 2025) afirma en el artículo “Uso de la gamificación para mejorar la actitud ambiental y los estilos de vida saludables en estudiantes universitarios de enfermería” que explica la gamificación como una idea innovadora frente a las actividades educativas tradicionales esto en el contexto universitario. Así mismo se ha utilizado una metodología cualitativa de enfoque fenomenológico en el cual se le aplicó a 12 estudiantes de la carrera de enfermería y como resultado se mostró que la gamificación favorece al aprendizaje flexible, por lo tanto, esto fomenta cambios positivos en los estilos de vida saludables tales como la alimentación, el sueño y la actividad física. Por lo tanto, evidencio que la gamificación hace una contribución exorbitante a la generación de experiencias que ayuda mucho en el proceso formativo como también en el desempeño profesional de los futuros estudiantes.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar las estrategias de gamificación aplicables para el fomento de hábitos saludables en alimentación y actividad física en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente las variables de estudio: gamificación y hábitos saludables en alimentación.
- Investigar la situación actual de los hábitos saludables en alimentación y niveles de actividad física en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.
- Relacionar las variables objeto de estudio, que permitan planteamiento de estrategias de gamificación más adecuadas para el fomento de hábitos saludables en alimentación y actividad física en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

1.3 Problema de Investigación

Actualmente en entornos educativos los hábitos saludables en alimentación y la actividad física se han convertido en un desafío global debido al creciente sedentarismo, ya que es un problema de salud asociados como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. En la Universidad Técnica de Ambato la mayoría de los estudiantes no se preocupan por sus hábitos saludables en alimentación y actividad física, por lo cual se propone la siguiente pregunta ¿Cómo influye las estrategias de gamificación en la promoción de hábitos saludables en estudiantes de la UTA?

1.3.1 Contextualización

1.3.1.1 Macro

De acuerdo con **Organización Mundial de la Salud (2020)** en su investigación en la actualidad más del 80% de los jóvenes a nivel mundial no han logrado llegar a los niveles requeridos de hábitos alimenticios y actividad física. En este contexto se presenta a la gamificación (se explica como uso de elementos en entornos no lúdicos para logara motivar el comportamiento) como una estrategia innovadora que ayuda a tener un cambio positivo en las personas, por otro lado, la gamificación hace uso de actividades de recompensa, competencias, historias para ayudar en la participación como también en el compromiso, ya que se obtiene excelentes resultados en entornos como la educación, la atención sanitaria y el marketing.

1.3.1.2 Meso

En el entorno universitario, la situación de los estudiantes no es distinta de las tendencias globales. Ya que en este estudio se señala que 60% de los jóvenes entre 18 y 24 años indican niveles bajos de hábitos saludables como en la alimentación y la actividad física, por lo cual investigaciones recientes han logrado mostrar que los estudiantes universitarios enfrentan barreras como la falta de motivación esto impide su participación en actividades regulares. Por lo tanto, este problema aumenta por la poca existencia de estrategias innovadores que ayuden en la motivación de estos

jóvenes universitarios ya que están muy conectados con ámbitos digitales ya actividades interactivas. **(Garcia et al., 2022)**

1.3.1.3 Micro

En la Universidad Técnica de Ambato, se presenta un despreocupante interés en hábitos saludables, esto es caudado por factores como horarios muy pesados, estrés y como también la falta de programas que motiven al tener hábitos saludables constantemente, en este contexto, surge la necesidad del como las estrategias de gamificación logran ser determinadas y lograr implementarlas para promover hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato. Por lo tanto, la poca aplicación de programas que integren elementos lúdicos para lograr motivar a este grupo específico llega a ser una oportunidad en la cual se pueda desarrollar soluciones que ayude a estudiantes a tener una mejor calidad de vida y bienestar físico sobre todo esto que tengan un buen rendimiento académico. En la cual con este planteamiento se busca resolver estos problemas con la determinación de estrategias de gamificación que sean efectivas que se adapten a al entono de los estudiantes ya sea cultural como social.

1.4 Justificación

La importancia de desarrollar buenos hábitos saludables en alimentación y actividad física se hace cada vez más visible sobre todo en un entorno universitario. Para poder conseguir hábitos saludables que te ayuden a mejorar se trata de una constancia diaria ya que esto se puede mantener a largo plazo. Así mismo, promover un estilo de vida saludables no solo ayuda a sentirse bien si también ayuda a en su rendimiento académico y emocional. Este enfoque innovador como es la gamificación puede ser clave para fomentar hábitos saludables de alimentación y actividad física con experiencias muy atractivas y sostenibles en el tiempo.

La gamificación tiene una aplicación con resultados de éxito en tornos como la educación y el marketing, sin embargo, hacer uso de este enfoque en el fomento de la salud alimenticia y física en estudiantes universitarios sigue siendo escaso, aun mas en

el contexto latinoamericano. Este presente proyecto pretende llegar a un entorno poco allegado, el cómo los elementos de juego de juego pueden ser utilizados para lograr así una motivación intrínseca hacia la promoción de hábitos alimenticios y de actividad física en jóvenes adultos.

Este presente proyecto de investigación pretende determinar un sistema gamificado que se adapte al entorno académico y cultural de la Universidad Técnica de Ambato, lo que este enfoque se transforma en una propuesta innovadora. A diferencia de programas sociales que son habituales, esta estrategia estará basada en tener dinámicas de juego personalizadas que motiven promover la participación en logros de metas para así llegar a tener una buena salud entre los estudiantes.

Por lo tanto, la importancia teórica de este prestigioso proyecto de investigación está en la realización de una revisión bibliográfica que ayuda a comprender las variables de investigación mediante la búsqueda de distintas fuentes. Cabe destacar que este proyecto pueda utilizarse para futuras investigaciones sobre proyectos de marketing. Además, este catalogado proyecto de investigación también tiene unas importantes implicaciones prácticas ya que el uso de la gamificación en este entorno puede ayudar a tener un mejor rendimiento académico, ayudar en la concentración y sobre todo a sentirse bien.

Los principales beneficiarios de este prestigioso proyecto de investigación son los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, quienes tienen la valiosa oportunidad de lograr mejorar sus hábitos saludables en alimentación y actividad física promedio de una metodología innovadora y motivadora. La comunidad universitaria en general incluye a docentes, personal administrativo y familias, ya que al mejorar la salud en estudiantes puede provocar un entorno más productivo, saludable y con mejor clima institucional, Asimismo los resultados que se logren obtener pueden ser muy útiles como base para la aplicación en otras instituciones educativas del país.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Variable independiente

1.5.1.1 Gamificación

La gamificación se logra entender como la incorporación de elementos y técnicas de diseños de juegos en un contexto que no es un juego esto con el objetivo de aumentar la motivación, la participación y como también lograr producir cambios conductuales sostenibles. De acuerdo con los criterios de **Krath et al. (2021); Bassanelli et al. (2022)**, indican precisamente que la gamificación no necesariamente solo “poner puntos y medallas” si no que también cuenta un diseño que es intencional en el cual combina teorías motivacionales, mecánicas de juego y también dinámicas sociales para influir aun más en conductas concretas.

En el contexto de la salud, estudios y metaanálisis en la actualidad indican principalmente que las intervenciones en las cuales se usa la gamificación (puntualmente las que se encuentran dentro de apps móviles y también en plataformas digitales) pueden producir un cierto aumento moderado pero muy consistente en actividad física, además en las medidas de sobrepeso y obesidad esto también puede variar los efectos de acuerdo a cual sea el diseño, la duración y por su puesto la población objetivo (**Nishi et al., 2024**); (**Alzghoul, 2024**)

Además, algunas investigaciones sobre salud mental y bienestar muestran que la gamificación primordialmente al momento de articularse con cierta narrativa significativa y retroalimentación realizada muy a menudo ayuda mucho a tener mejores hábitos, pasando de una motivación predominante extrínseca a una motivación más intrínseca (**Cheng y Ebrahimi, 2023**). Por lo tanto, proyectos de investigación dirigidos a promover hábitos saludables, es muy importante fundamentar teóricamente el diseño gamificado, además validar las dimensiones por medio de pruebas piloto para así asegurar un fuerte eficacia y sostenibilidad.

1.5.1.2. Dimensiones de gamificación

A. Mecánica

Las mecánicas se caracterizan puntualmente por constituir elementos muy básicos del diseño de juegos que usualmente estructuran la experiencia del usuario, tales como puntos, insignias, niveles, tablas de clasificación, desafíos y sobre todo recompensas. Según **Werbach y Hunter (2012)**, principalmente estos componente representan la “caja de herramientas” del diseño para así poder incentivar conductas específicas. Sin embargo, el éxito de hacer eso de estos elementos depende de que tan alineado esta con los objetivos del participante y sobre todo en el contextos que se pretende aplicar.

En estudios para la salud, puntualmente las mecánicas más efectivas son aquellas que puede ofrecer una retroalimentación inmediata y recompensas progresivas, ya que esto ayuda a promover la percepción de competencia y autonomía (**Sailer y Homner, 2020**). Además, investigaciones muy recientes indican que las mecánicas que se centran en la autosuperación y el logro personal suelen llegar a generar una motivación más sostenible que las que se basan únicamente en la competencia (**Hamari et al., 2020**). Por lo tanto, al momento en que se racializa programas gamificados en el contexto universitario o ya sea en otro contexto diferente es recomendable emplear mecánicas que puedan combinar la recompensa social conjunto con el crecimiento individual.

A. Dinámica

Las dinámicas se caracterizan por referiste a los comportamientos y procesos psicológicos que surgen al momento en que los usuarios están interactuando con las mecánicas del presunto sistema gamificado. Entre las dinámicas más comunes se encuentran principalmente la competencia, la cooperación, la autoexpresión, la curiosidad y la progresión. **Sailer y Homner (2020)** explican que las dinámicas puntualmente representan el “cómo” las mecánicas afectan a la experiencia del jugador, generando así una motivación intrínseca que sostiene la participación.

Estudios recientes muestran que las dinámicas colaborativas tales como quipos, retos colectivos y metas compartidas logran fomentar la adherencia y el sentido que tienen de pertenecía, precisamente en contextos educativos como de salud (**Retno et al.,**

2024). Asimismo, investigaciones aplicadas a entornos universitarios han logrado demostrar que las dinámicas sociales y de competencia moderada pueden mejorar la constancia en programas de actividad física (Koivisto y Hamari, 2019). Por consiguiente, una adecuada inclusión de dinámicas sociales y personales logra resultar claves para poder promover hábitos saludables a largo plazo.

B. Estética /Narrativa

La estética o narrativa en la gamificación se refiere primordialmente a las emociones, experiencias y sobre todo a los significados que los participantes logran obtener al llegar a interactuar con el sistema. Según Hunicke et al. (2020), la dimensión estética pretende lograr generar una conexión realmente emocional que pueda motivar a la continuidad del comportamiento deseado. En contextos educativos como también de salud una narrativa coherente por ejemplo, podría ser una historia que demuestre la superación personal o de “reto saludables” puede llegar a transformar una tarea cotidiana en una experiencia significativa (Krath et al., 2021).

De acuerdo con Bassanelli et al. (2022), la estética narrativa llega a potenciar la motivación intrínseca cuando se ofrece un propósito y un sentido de identidad dentro del proceso gamificado. Además, estudios recientes también logran demostrar que la narrativa puede reforzar la percepción de autonomía y la internalización de hábitos saludables en el momento que los usuarios se sienten protagonistas de su propio progreso (Cheng y Ebrahimi, 2023). Por lo tanto, la estética inesperadamente cumple un rol muy importante el cual es convertir la gamificación en una experiencia emocional e inolvidables.

1.5.2. Variable dependiente

1.5.2.1 Hábitos saludables

Los hábitos saludables se pueden definir como conductas adquiridas de una manera constante que logran contribuir al bienestar físico mental y también social del individuo, tales como puede ser alimentación equilibrada, la práctica regular de

actividad física, el descanso adecuado y sobre todo la gestión del estrés. **La Organización Mundial de la Salud (2020)** señala que el lograr tener hábitos saludables es un factor muy importante para poder anticiparse a enfermedades no transmisibles, mejorar la calidad de vida y además aumentar mucho la productividad en poblaciones jóvenes. Asimismo, muchos estudios logran coincidir en que los hábitos se pueden desarrollar por medio de procesos de aprendizaje y una motivación sostenida, influenciados por ciertos factores **(Gimeno y Esteve, 2021)**.

En el contexto de educación superior, los estudiantes muy a menudo alcanzan a experimentar cambios en su estilo de vida que pueden llegar a afectar su alimentación y los niveles de actividad física, de tal forma que al promover hábitos saludables resulta muy importante **(Aceijas et al., 2017)**. En este sentido, estrategias innovadoras como la gamificación se han logrado convertir en herramientas muy eficaces para poder fomentar la participación activa y el cambio conductual, ya que así logran facilitar la adopción de rutinas saludables de una manera muy atractiva **(Parry et al., 2025)**

Además, promover hábitos saludables por medio de estrategias gamificadas precisamente no solo representa una innovación metodológica, sino también se lo toma como una oportunidad para que las universidades puedan fortalecer su rol formativo en salud integral llegando a promover la responsabilidad personal y el aprendizaje activo de los estudiantes.

1.5.2.2 Dimensiones de hábitos saludables

A. Alimentación

La dimensión alimentaria de los hábitos saludables puede implicar el consumo de alimentos que pueden favorecer al bienestar físico y mental, incluyendo así la frecuencia de consumo de estos alimentos, además también la calidad y variedad que se permiten consumir, un factor muy importante también es el entorno en el que se desarrolla estas actividades. En el contexto de la educación superior, al momento de cambiar de estilo de vida muy a menudo esto se puede asociar con el deterioro de la

calidad de la dieta, en la cual las principales características son un menor consumo de frutas como verduras y una mayor frecuencia de alimentos ultra procesados **(Roy et al., 2022)**.

Asimismo, se puede evidenciar que existe una asociación conjunta entre una mejor calidad de una dieta y niveles de estrés, como también ansiedad o depresión causada en estudiantes universitarios **(Solomoun et al., 2022)**. Considerando estos hallazgos, poder impulsar buenos hábitos alimenticios en estudiantes universitarios no solo logra contribuir al bienestar físico, sino que también permite ayudar en el rendimiento académico como emocional, viendo desde el punto de marketing para salud, implementar intervenciones como estrategias de gamificación logran transformar adecuadamente la alimentación en una experiencia inolvidable que permite potenciar mucho más la adopción sostenida de estos hábitos.

B. Actividad Física

La actividad física principalmente contribuye una de las dimensiones más relevantes dentro de los hábitos saludables, ya que esto implica a cualquier movimiento corporal que es producido por los músculos esqueléticos el cual genera un gasto de energía significativo **(Organización Mundial de la Salud, 2020)**. Asimismo una práctica regular de actividad física puede llegar a contribuir en la prevención de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y mentales, así como también permite mejorar las funciones cognitivas y el bienestar general **(Bull et al., 2020)**. Estudios realizados en la actualidad confirman que, en la población universitaria los niveles de sedentarismo han ido aumentando de una forma muy preocupante debido a las largas jornadas académicas y al uso prolongado de dispositivos digitales **(Anindya et al., 2025)**.

Asimismo, cierta evidencia muestra que los programas de intervención en los que se incluyen componentes de gamificación logran incrementar mucho la motivación, la frecuencia de ejercicio y propensos a tener rutinas saludables **(Mazeas et al., 2022)**. Desde un enfoque educativo y de mercadotecnia social, llegar a promover la actividad física mediante estrategias gamificadas a tal forma que esto representa una herramienta innovadora para poder incentivar un estilo de vida mejor en jóvenes. Puesto que

considerando la aplicación de la gamificación hacia la actividad física permite transformar la percepción del ejercicio, de pasar de una simple obligación a una verdadera experiencia que divierte, lo que esto ayuda a facilitar la formación de hábitos saludables duraderos entre los estudiantes universitarios.

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Los recursos humanos incluyen a todas las personas que están involucradas en el desarrollo del proceso investigativo así como de forma directa como también indirecta. Además, se incluye al investigador principal el cual se encarga de la metodología, la aplicación del instrumento, el análisis de resultados y la redacción del informe final. Al igual también forman parte los participantes del estudio los cuales en este proyecto de investigación son los estudiantes de la Universidad técnica de Ambato. De acuerdo con **Pereda et al. (2021)** los recursos humanos son importantes ya que es un factor clave en la investigación, por lo cual su preparación compromiso y desempeño depende de que tan bien se encuentren los resultados obtenidos.

Los recursos institucionales hacen referencia al conjunto de apoyos que otorga la institución educativa que respalda el proyecto. En el caso del presente proyecto de investigación, la Universidad Técnica de Ambato brinda todo lo necesario como el acceso a espacios académicos y facilidad de tomar como sujeto de estudio a los estudiantes, así mismo se cuenta con la asesoría y el acompañamiento de docentes. Según **Alonso (2021)** es muy fundamental el apoyo de la institución para garantizar la viabilidad de los proyectos de investigación.

Los recursos materiales se conforman por todos los recursos que se necesitan para la recolección, procesamiento y organización de la información. En este proyecto de investigación se hace uso del instrumento cuestionario en el cual se incluye todos los materiales necesarios para la aplicación del cuestionario como también material bibliográfico específicamente de gamificación y hábitos saludables. **Navarro (2020)** afirma en su investigación que los recursos materiales presentan los medios tangibles adecuados que ayuden aplicar las actividades de campo, por lo tanto también asegurar que los datos que se recolecten sean confiables.

Los recursos tecnológicos en el cual se incorporan todo el equipo para que permita que sea más fácil el desarrollo del proyecto de investigación. En esta presente investigación se utiliza una computadora personal y una impresora, como también software que

ayude al análisis y la creación del cuestionario, ya que estos recursos son muy importantes por que permiten facilitar el proceso de recolección y análisis de la data, así disminuyendo el margen de error. De acuerdo con **Gómez (2022)**, La correcta incorporación de estas herramientas tecnológicas en la investigación cuantitativa ayuda a mejorar la eficiencia del proyecto académico, así para una mejor administración de los datos que permitan con precisión un análisis estadístico que ayude a la validez de los datos.

Los recursos económicos incluyen todo el presupuesto necesario dirigido únicamente a la realización del proyecto de investigación. En este caso se toma en cuenta todos los costos relacionados a impresiones, además también imprevistos. Tener una buena planificación económica adecuada garantiza el éxito del proyecto sin ningún contratiempo ya que permite hacer uso de fondos de manera eficiente. Según **Serrano (2020)**, una correcta administración de estos recursos económicos viene a ser un factor clave durante toda la investigación, ya que esto asegura una buena sostenibilidad del proyecto de investigación.

Tabla 1. Recursos para el presente proyecto de investigación.

Tipos de recursos	Importe
Humanos	0,00
Institucionales	0,00
Tecnológicos	532,5
Materiales	22,3
Económicos	50
Total del presupuesto	604,8

Nota. Detalle del total de recursos empleados en la investigación.

2.2 Métodos

2.2.1 Método Hipotético – Deductivo

El método hipotético-deductivo se adoptó como base primordial para este proyecto de investigación ya que ayuda al planteamiento de hipótesis a partir de su teoría existente

y para luego su verificación empírica. Según **González y Trujillo (2023)** este método esta enfocado en iniciar de conceptos generales (teorías sobre gamificación y hábitos saludables) para así identificar predicciones que sean específicas y sean verificadas mediante datos obtenidos, ya que este enfoque promueva la objetividad como también la falsabilidad dado que se alinea con el paradigma positivista.

2.3 Enfoque

2.3.1 Cuantitativo

En este prestigioso trabajo de investigación se optó por un enfoque cuantitativo, ya que este enfoque prioriza la recolección y el análisis de datos numéricos para así proponer patrones y relaciones causales. **Hernández et al. (2014)** define a este enfoque como el cual hace uso de estrategias de indagación como experimentos y encuestas para así poder recolectar datos sobre las variables existentes, ya que esto permite realizar pruebas de hipótesis y mediciones objetivas. En el caso de este proyecto sirvió para poder saber cual fue el instrumento más adecuado para este proyecto de investigación, como también nos ayuda a la recolección de los datos necesarios y la probación de hipótesis. Asimismo este enfoque es muy adecuado para evaluar el impacto de la gamificación en hábitos saludables, ya que esto permite hacer uso de herramientas estadísticas para así obtener resultados a partir de muestras representativas.

2.4 Alcance o Tipo

2.4.1 Alcance Descriptivo

El alcance descriptivo dentro de este proyecto principalmente caracteriza los hábitos actuales de alimentación y actividad física que se presentan en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, así como también en detallar las estrategias de gamificación propuestas. De acuerdo con **Kerlinger y Lee (2000)**, este tipo de alcance primordialmente busca que ciertas particularidades sea descritas sistemáticamente ya sea de una población o fenómeno sin que exista una manipulación de variables. En este

presente proyecto se logro describir patrones de consumo existentes en los estudiantes al igual que niveles de sedentarismo por medio de estadisticos descriptivos, proporcionado asi una base adecuada para futuros proyectos.

2.4.2 Alcance Correlacional

En esta investigación se incorpora complementariamente un alcance correlacional para asi identificar la relación existente entre dos variables, asi como la asociación entre el uso de elementos gamificados (puntos, medallas, condecoraciones) y mejoras en hábitos saludables como en alimentación y actividad física. **Hernández et al. (2014)** logran identificar que este alcance puede medir el grado de relación que existe entre variables si inferir causalidad, haciendo uso de coeficientes como el de Pearson. En este prestigioso trabajo se analizó si hay una cierta correlación positiva entre estrategias de gamificación y hábitos saludables (en alimentación y actividad física).

2.5 Modalidad

2.5.1 Investigación Documental-Bibliográfica

Esta modalidad principalmente se centra en la revisión exhaustiva de fuentes secundarias para asi poder fundamentar de manera teórica el estudio. Según **Belestrini (2006)**, la investigación documental esta centrada en recopilar y analizar información extraída de libros, articulos y bases de datos para asi lograr contruir el marco tórico. En este caso, se llevo a consultar fuentes que se relacionen con la gamificación y por lo tanto tambien sobre hábitos saludables, permitiendo asi poder identificar estrategias que hayan sido probadas en el contexto universitario.

2.5.2 Investigación de Campo

La investigación de campo se caracteriza por llevarse a cabo en un entorno natural en el cual se puede recolectar datos muy importantes en tiempo real. **Kerlinger y Lee (2000)** explica que esta investigación se la caracteriza por enfatizar en la observación de forma directa y cuenta con una interacción con el contexto. En este presente estudio

de investigación se realizó en la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, con la selección del instrumento adecuado se lo implemento por medio de la plataforma Google Forms y además con la observación del comportamiento, por lo tanto esto ayudo a recabar información necesaria para llevar a cabo el proyecto, ya que esto aseguro la relevancia de los hallazgos.

2.6 Población y Muestra

2.6.1 Población

La población objetiva en este presente proyecto incluyó a todos los estudiantes matriculados de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas durante el ciclo académico 2025-2026 lo cual cuenta con un total de 1076 estudiantes según datos oficiales. Esta población es muy importante para este estudio ya que cuenta con una diversidad demográfica y muy perceptibles a tener problemas académicos (estrés, falta de concentración, bajo rendimiento académico) ocasionados por sus malos hábitos alimenticios y de actividad física (consumo de comida procesada, deshidratación, sedentarismo) (Hernández et al., 2014)

2.6.2 Muestra

La muestra representa un subgrupo de la población, ya que de esta se logra obtener la información que se necesita para la realización y generalización de los resultados del estudio. Según Hernández et al. (2014), al seleccionar adecuadamente ayuda a que se garantice la validez externa de la investigación, ya que con los resultados que se puedan obtener del conjunto de la población con un nivel de confianza aceptable. Para este presente proyecto se implemento un muestreo probabilístico por conveniencia para lograr calcular la muestra representativa para así poder recolectar datos se hizo uso de la siguiente fórmula para poder calcular.

Fórmula

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(N - 1)e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: Valor Z correspondiente al nivel de confianza 95% = 1.96

p: Probabilidad de éxito (50% = 0.5).

q: Probabilidad de fracaso (50% = 0.5).

N: Población universo (1076)

e: Nivel de error (5 % = 0.05).

n: Tamaño de la muestra

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 1076}{(1076 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$n = 284$

Una vez aplicados y reemplazados los datos, se obtiene un resultado de 287 estudiantes, que será la muestra con la que se trabajará en la investigación.

2.7 Técnica

2.7.1 Encuesta

La encuesta es utilizada principalmente como una técnica primaria para poder obtener datos autoadministrados de una manera eficiente y escalable. **Babbie (2022)** destaca su utilidad ya que esto permite estandarizar preguntas y lograr alcanzar muestras grandes a un bajo costo. En este importante estudio se aplicó la técnica de la encuesta ya que se midió percepciones sobre gamificación en el cual se aplicó la piloto a 28 estudiantes para redefinir claridad

2.8 Instrumento

2.8.1 Cuestionario

El cuestionario de este prestigioso proyecto de investigación constó de 20 preguntas cerradas con una escala de Likert de 5 puntos. El cuestionario se dividió precisamente en dos secciones las cuales son gamificación que constó con una total de 10 preguntas y hábitos saludables con un total de 10 preguntas asegurando animado ético y consentimiento informativo. **Hernández et al. (2014)** recomiendan que se aplique

una validación mediante expertos la cual sería una validez de contenido y también pruebas piloto, midiendo así con el estadístico alfa de Cronbach el cual debe ser mayor a 0.70.

Link encuesta: <https://forms.office.com/r/7J4PfG7nAt>

2.8.2 Validez de contenido

La validez de contenido permite puntualmente determinar en qué medida los ítems de un instrumento pueden representar de forma adecuada el constructo que se pretende medir. Por lo tanto, en este importante estudio principalmente se pretendió diseñar y validar un cuestionario para poder evaluar las percepciones sobre las estrategias de gamificación y hábitos saludables en el cual se aplicó el método de validación V de Aiken.

De acuerdo con **Marino (2023)**, el coeficiente V de Aiken se caracteriza primordialmente por ser una medida estadística que logra cuantificar el grado de acuerdo entre jueces expertos sobre criterios como la pertinencia, la relevancia y la claridad de las preguntas que contiene un instrumento, asimismo esto permite poder obtener un valor entre 0 y uno, por lo cual valores próximos a 1 indican que contiene una alta validez de contenido. Este método es muy útil especialmente para casos de estudio donde se requiere principalmente una evaluación sistemática y objetiva de cómo se estructuran los ítems del instrumento antes de ser aplicado.

Para este presente proyecto de investigación, el instrumento fue sometido a la revisión de varios expertos principalmente en gamificación y hábitos saludables los cuales lograron evaluar cada ítem de acuerdo con la relevancia, la pertinencia y la claridad con las dimensiones de las variables de este estudio. Luego se logró calcular el coeficiente V de Aiken para cada ítem con el propósito de saber el grado de su validez. Siendo el criterio que se planteó **Llanes (2023)**, se consideran que los ítems son válidos cuando tienen valores iguales o superiores a 0.7, por lo tanto esto muestra que se logró una adecuada validez de contenido para el instrumento empleado en el proyecto de investigación.

Max	4
Min	1
K	3

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

V = V de Aiken

$\bar{X}$ = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

Tabla 2. Validez de expertos V de Aiken

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).										
		J1	J2	J3	J4	J5	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	3	3.8	0.45	0.93	Valido
ITEM 2	Relevancia	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 3	Relevancia	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 4	Relevancia	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 6	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	3	3.8	0.45	0.93	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 7	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 10	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	3	3.8	0.45	0.93	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 14	<i>Relevancia</i>	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	3	4	3.8	0.45	0.93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	3	3.8	0.45	0.93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	3	3	3.6	0.55	0.87	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 19	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

Nota. Muestra los valores evaluados en términos de su relevancia, pertinencia y claridad.

2.8.3 Validez de constructo

La validez de constructo ayuda a determinar en qué medida un instrumento se evidencia de una manera adecuada las dimensiones teóricas del fenómeno que se piensa medir. En el contexto de este prestigioso proyecto de investigación que está centrado en las estrategias de gamificación para promover hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la UTA, en el cual se llegó a utilizar el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) esto como parte del análisis factorial exploratorio para así evaluar si el cuestionario aplicado es adecuado.

De acuerdo con **Zhang et al. (2024)**, el coeficiente KMO es un indicador que puede medir que tan adecuados son los datos para realizar un análisis factorial, en el cual se evalúa cuál es el grado de correlación parcial entre las variables. Este índice indica valores entre 0 y 1 donde los valores que son superiores a 0.70 muestran un excelente adecuación muestral, además también una alta validez de constructo.

Asimismo, **Pizarro y Marinez (2020)** destaca que principalmente el análisis factorial exploratorio logra identificar la estructura latente de un instrumento agrupando los ítems en factores adecuados con las dimensiones teóricas del constructo. Por lo cual hacer uso del coeficiente KMO ayuda a garantizar de una manera adecuada los elementos esenciales de las estrategias de gamificación y hábitos saludables. En este caso los resultados que se lograron obtener confirmaron una adecuada validez de constructo.

Tabla 3. Prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,710
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	782,419
	Gl	190
	Sig.	0,000

Nota. Resultados del análisis de validez de constructo (2025)

Tabla 4. Comunalidades

Pregunta	Inicial	Extracción
Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo. (La gamificación es una técnica que introduce elementos de juego en contextos no lúdicos)	1	.894
Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación	1	.376
Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio	1	.818
Considera que el uso de retos o desafíos semanales le motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.	1	.841
Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.	1	.786
Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.	1	.999
Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.	1	.915
Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.	1	.556
Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.	1	.699
Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.	1	.732
¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?	1	.701

¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?	1	.713
¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?	1	.623
¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?	1	.584
¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?	1	.308
¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?	1	.771
¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?	1	.900
¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?	1	.806
¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?	1	.738
¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?	1	.479

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta y análisis estadístico (2025)

2.8.4 Fiabilidad del instrumento

La fiabilidad de un instrumento de medición principalmente se caracteriza por referirse al grado de consistencia que tienen los resultados obtenidos cuando se lo aplico en diferentes momentos. En este importante trabajo de investigación, que está enfocado en las estrategias de gamificación para promover hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la UTA, en el cual se llegó a utilizar el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del cuestionario

Según **Barbera et al. (2020)**, el Alfa de Cronbach puntualmente es uno de los metos que más se utiliza para poder estimar la fiabilidad de un instrumento, ya que en este se evalua la correlacion promedio entre los ítems de los cuales se compone una escala. Su valor estimado osila entre 0 y 1 donde un coeficiente superio a 0.70 es considerado aceptable, mientras que valores que superan a 0,80 indican que tiene una alta consitencia

interna. Por ende esta medida ayuda asegurar que las preguntas tengan una medida coherente en un mismo constructo llegando a garantizar la precisión del instrumento.

De igual manera **González et al. (2023)** destaca que la estimación de la fiabilidad en el cual se aplica mediante el Alfa de Cronbach resulta muy esencial en instrumentos de medición adaptativos como también multidimensionales, ya que esto ayuda a analizar que tan buena estabilidad tienen los ítems con respecto a las dimensiones teóricas del estudio. En este prestigioso proyecto de investigación, el cálculo del Alfa de Cronbach se logró realizar de forma global y por cada una de las dimensiones relacionadas con la gamificación, la alimentación saludables y la actividad física evidenciando así que se consiguió una alta consistencia interna, además se confirmó que el cuestionario es muy confiable para poder medir las variables que se propuso.

Tabla 5. Rangos alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$a \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq a < 0,9$	Buena
$0,7 \leq a < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq a < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq a < 0,6$	Pobre
$a < 0,5$	Inaceptable

Nota. Adaptado de Renova, Arreola, & Ramírez (2021).

Tabla 6. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	284	100
	Excluido	0	0
	Total	284	100

Nota. Datos propios obtenidos de cálculos estadísticos (2025)

Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de elementos
---------	----------------

Cronbach	
0,946	20

Nota. Datos propios obtenidos de cálculos estadísticos (2025)

2.9 Planteamiento de la Hipótesis

El planteamiento de la hipótesis adecuadamente constituye un elemento muy esencial dentro del proceso de una investigación cuantitativa, ya que principalmente esto permite establecer una suposición fundamentada sobre la relación entre las variables del estudio. De acuerdo con **Hernández et al. (2014)**, las hipótesis principalmente representan proposiciones tentativas que logran describir o llegar a explicar la relación entre dos o más variables y estas se formulan en base al marco teórico como también en la revisión que se realiza de antecedentes. Estas hipótesis guían el diseño metodológico, la recolección de datos y el análisis estadístico así orientado la comparación empírica de los supuestos teóricos.

Por su parte **Goyanes (2023)** señala que las hipótesis en los estudios debe ser principalmente clara, verificable y precisa, de esta manera que permita poner a prueba las relaciones que se plantea entre las variables mediante los métodos estadísticos. Su formulación puntualmente debe poder reflejar una relación coherente entre la variable independiente y las dependientes, llegando a expresar la dirección o el tipo de efecto que se espera encontrar en los resultados del estudio. Posteriormente para poder abordar la hipótesis se parte de la siguiente interrogante central: ¿Cómo se relacionan las estrategias de gamificación con la promoción de hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato?

- Hipótesis Nula: La gamificación no se relaciona con los hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

- Hipótesis Alternativa: La gamificación si se relaciona con los hábitos saludables en alimentación y activad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados.

En este apartado se presentan, analizan y discuten los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un cuestionario de 20 preguntas a 284 estudiantes. Luego se presenta los niveles de aceptación de los enunciados mediante estadística descriptiva.

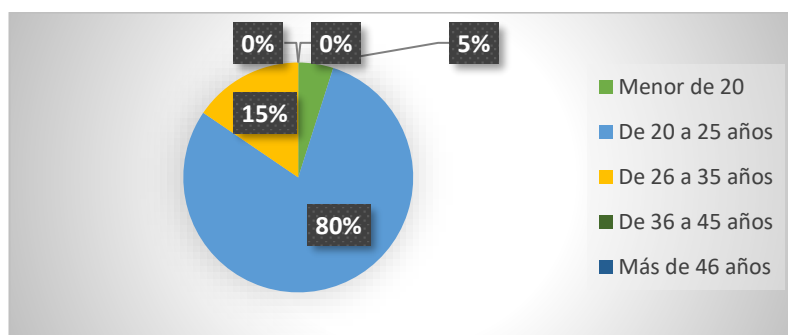
Pregunta a.- Edad

Tabla 8. Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menor de 20	14	5%
	De 20 a 25 años	226	80%
	De 26 a 35 años	44	15%
	De 36 a 45 años	0	0%
	Más de 46 años	0	0%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la edad (2025)

Figura 1. Edad



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la edad (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta de la tabla 8 y figura 1, se muestra adecuadamente la distribución de edades de los 284 encuestados del estudio. Los resultados presentan

principalmente que la mayoría de los participantes están incluidos en el grupo de 20 a 25 años lo que representa un 80% del total de participantes, ya que esta información evidencia que la población que fue encuestada está compuesta puntualmente por jóvenes adultos, por lo que esto coincide con el perfil típico de estudiantes universitarios. En segundo lugar, se encurtan los participantes de 26 a 35 años con un 15%, mientras que el 5% corresponde a los menores de 20 años, por último, no se registró participación de personas mayores de 36 años.

Estos resultados reflejan principalmente que la mayoría de las personas encuestadas se encuentran en una etapa de juventud que se caracteriza por la formación académica y en el cual es el inicio de la vida profesional. Este rango de edad puede influir puntualmente en factores como los hábitos, intereses y disposición hacia las actividades que se plantearon en la investigación, dado que la usencia de participantes mayores de 36 años indica que este estudio primordialmente se centra en la percepciones y comportamientos propios de una población joven, por lo cual esto permite enfocar el análisis en este segmento.

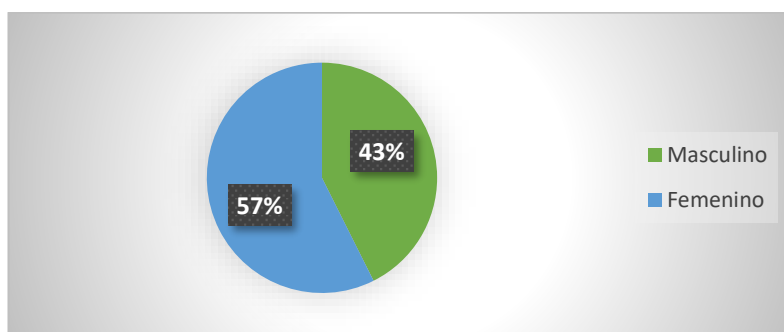
Pregunta b.- Genero

Tabla 9. Género

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	121	43%
	Femenino	163	57%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del género (2025)

Figura 2. Género



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del género (2025)

Análisis y discusión

En la tabla 9 y figura 2, se presentan puntualmente los resultados correspondientes al género de los 284 estudiantes que participaron en el estudio. Los datos muestran adecuadamente que el 57% de los estudiantes encuestados son mujeres, mientras tanto que el 43% son hombres. Asimismo, principalmente esto permite evidenciar que existe una ligera predominancia del género femenino dentro de la muestra presente analizada, aunque la diferencia que existe entre ambos grupos no es muy amplia.

Esta distribución equilibrada ayuda a contar con una representación en la que se encuentre una equidad de opiniones y precepciones entre ambos géneros, por lo tanto, esto llega a contribuir a la obtención de resultados que sean más objetivos y variados. Además, la participación significativa que se encuentra de hombres y mujeres llega a reflejar una buena disposición de ambos grupos para formar parte del estudio, en si la muestra llega a presentar una composición con mayor presencia femenina, pero también cuenta con una participación masculina considerable, lo que puede garantizar una diversidad de perspectivas que ayuda a enriquecer el análisis general del resultado.

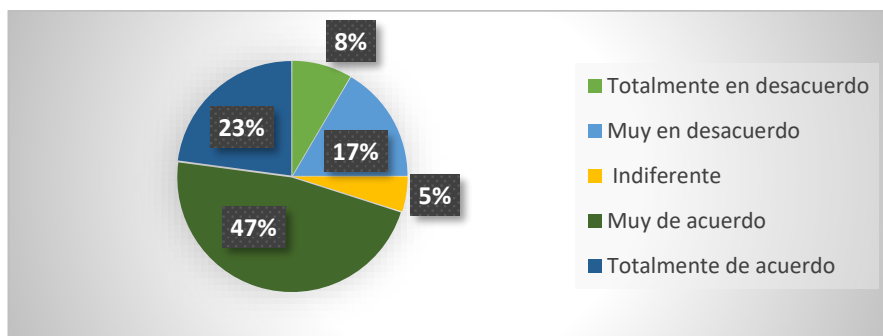
Pregunta 1.- Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo. (La gamificación es una técnica que introduce elementos de juego en contextos no lúdicos)

Tabla 10. Gamificación en el contexto educativo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	24	8%
	Muy en desacuerdo	47	17%
	Indiferente	14	5%
	Muy de acuerdo	134	47%
	Totalmente en desacuerdo	65	23%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del concepto de gamificación (2025)

Figura 3. Gamificación en el contexto educativo



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del concepto de gamificación (2025)

Análisis y discusión

Los resultados que se presentan en la tabla 10 y figura 3, se muestra principalmente la información relacionada con el nivel de familiaridad de las personas encuestadas respecto al concepto de gamificación en el contexto educativo. Por lo tanto, de los 284 estudiantes que participaron en la encuesta un 47% presentó estar muy de acuerdo con conocer el tema de gamificación, mientras que el 23% expreso que está totalmente de acuerdo, así que esto muestra que la mayoría de los estudiantes posee un nivel alto de conocimiento o comprensión sobre la gamificación y de su aplicación en la educación. Por otro lado, un 17% manifestó estar muy en desacuerdo, un 8% totalmente en desacuerdo y un 5% se mostró indiferente respecto el tema de gamificación, por lo tanto, estos porcentajes representa de a un pequeño grupo que indica no estar familiarizado con el concepto o que a su vez desconoce su utilidad dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En general, los resultados reflejan puntualmente una tendencia positiva sobre el conocimiento y aceptación de la gamificación en un contexto educativo, por lo tanto la mayoría de los estudiantes encuestados indican que conocen que es muy adecuado como estrategia innovadora ya que esto puede ayudar a mejorar la motivación y la participación de los estudiantes, sin embargo, la existencia de un pequeño grupo que

no llega a conocer el termino, esto indica que hay la necesidad de fortalecer la difusión y capacitación sobre este enfoque para para llegar a su comprensión como también a la aplicación en contextos educativos.

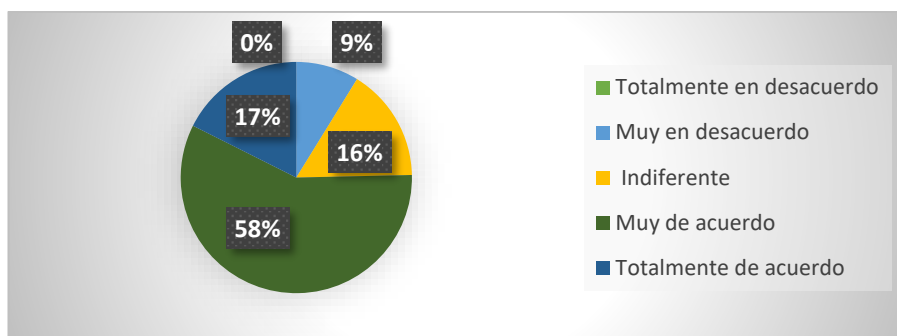
Pregunta 2.- Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación

Tabla 11. *Mejorar la salud con recompensas y puntos en actividades de gamificación*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	25	9%
	Indiferente	45	16%
	Muy de acuerdo	164	58%
	Totalmente de acuerdo	50	18%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de mejorar la salud atreves de recompensas y puntos (2025)

Figura 4. *Mejorar la salud con recompensas y puntos en actividades de gamificación*



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de mejorar la salud atreves de recompensas y puntos (2025)

Análisis y discusión

Los resultados que se presentan en la tabla 11 y figura 4, se muestra primordialmente la información sobre cuál es la percepción de los estudiantes respecto a mejorar la salud por medio de recompensas y puntos en actividades en las cuales se incluyen la gamificación. De un total de 284 estudiantes encuestados, un 8% indica estar muy de acuerdo y el 18% muestra que está totalmente de acuerdo, por ende, esto puede evidenciar que cuentan con una actitud altamente positiva hacia estas actividades, por otro lado, el 16% de los participantes encuestados indica estar diferente y un 9% muestra estar muy en desacuerdo, mientras que no existen respuestas sobre la opción totalmente en desacuerdo. Por lo tanto, esto ayuda a entender que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran efectivas las actividades en las que se incluyen recompensas y puntos para fomentar hábitos saludables.

En contraste con lo anterior, los resultados reflejan principalmente que al incluir estos elementos de juegos para aplicar al ámbito de la salud puede llegar a ser una herramienta muy eficaz para así poder promover cambios de comportamiento positivo, por ende, la alta aceptación de este enfoque sugiere que las recompensas y puntos no solo llegan a generar motivación extrínseca, sino que también puede llegar a contribuir a poder mantener el interés y la constancia al poner en práctica estos hábitos saludables.

Pregunta 3.- Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio

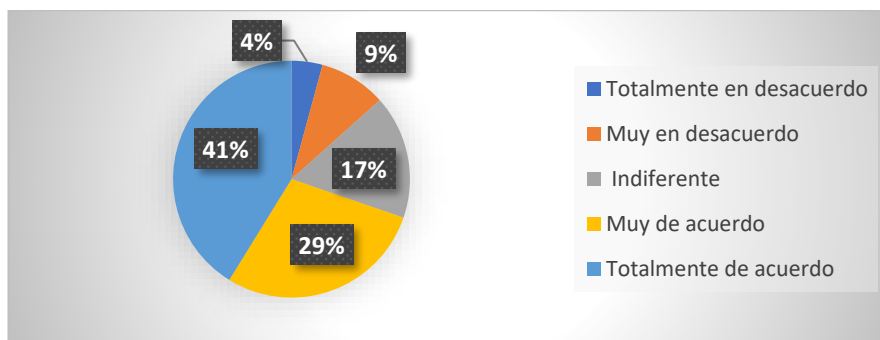
Tabla 12. *Insignias y logros digitales motivan rutinas*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	4%
	Muy en desacuerdo	26	9%
	Indiferente	48	17%

Muy de acuerdo	81	29%
Totalmente de acuerdo	117	41%
Total	284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de las insignias y logros motivan rutinas (2025)

Figura 5. Insignias y logros digitales motivan rutinas



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de las insignias y logros motivan rutinas (2025)

Análisis y discusión

La información que se muestra en la tabla 12 y figura 5 indica que la mayor parte de estudiantes llega a considerar que las insignias y logros digitales representan un elemento que motiva a cumplir las rutinas de alimentación y ejercicio, del total el 41% de los estudiantes encuestados muestra estar totalmente de acuerdo y el 29% muy de acuerdo, sumando así un 70% que se muestra positivo al impacto de estas estrategias. Por otro lado un 17% de los encuestados indica estar indiferente y una minoría que representa al 13% expreso desacuerdo o total desacuerdo, lo que esto puede reflejar que existe una tendencia de aceptación clara hacia estos elementos como una herramienta de motivación.

En contraste con lo anterior los resultados obtenidos indican que las insignias y los logros digitales pueden llegar a ser un componente muy importante en las estrategias de gamificación ya que esto logra reforzar el sentido de progreso y logro de los participantes, en si estos elementos principalmente funcionan como incentivos psicológicos que ayudan en la constancia, el esfuerzo y la superación personal al

apoyar con recompensas visuales o simbólicas por haber cumplido las metas. Por ende una aceptación alta demuestra que los estudiantes valoran mucho el reconocimiento virtual como un estímulo positivo capaz de mantener un interés en participar en actividades educativas

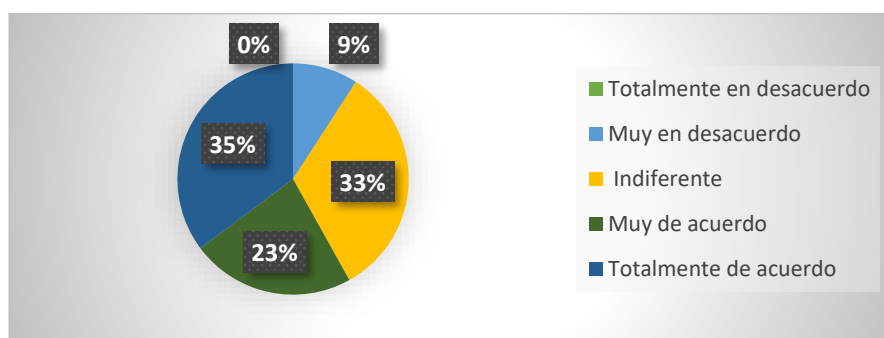
Pregunta 4.- Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.

Tabla 13. Competencia entre estudiantes para mejorar hábitos saludables

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	26	9%
	Indiferente	93	33%
	Muy de acuerdo	65	23%
	Totalmente de acuerdo	100	35%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de competencia para mejorar hábitos saludables (2025)

Figura 6. Competencia entre estudiantes para mejorar hábitos saludables



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de competencia para mejorar hábitos saludables (2025)

Análisis y discusión

En la información que se presenta en la tabla 13 y figura 6, se muestran los resultados sobre qué tan dispuestos están los estudiantes a participar en una competencia entre

compañeros para así mejora hábitos saludables de forma divertida. De los 284 estudiantes encuestados, el 35% del total manifestó que está totalmente de acuerdo y el 23% indicó estar muy de acuerdo, lo que esto demuestra una actitud positiva y que están dispuestos a participar en actividades de carácter competitivo para poder promover la salud. Asimismo, Un 33% de los estudiantes encuestados se mostró diferente, lo que sugiere que, aunque no llegan a rechazar la idea a su vez podrán necesitar más motivación o información para poder involucrarse activamente, un pequeño grupo que representa el 9% expresó estar muy en desacuerdo y ninguno de los encuestados señalo estar totalmente en desacuerdo, lo que esto puede reflejar que existe un rechazo nulo hacia este tipo de dinámicas.

Por consiguiente estos resultados llegan a indicar puntualmente que la mayoría de los estudiantes perciben las competencias que fomenten hábitos saludables como una alternativa muy atractiva, especialmente si estas actividades se presentan de manera lúdica e interactiva, dado que la inclinación positiva que se pudo observar llega a respaldar la viabilidad para poder implementar estrategias de gamificación o dinámicas en las que puedan participar dentro del entorno educativo para así poder promover hábitos saludables entre los jóvenes universitarios.

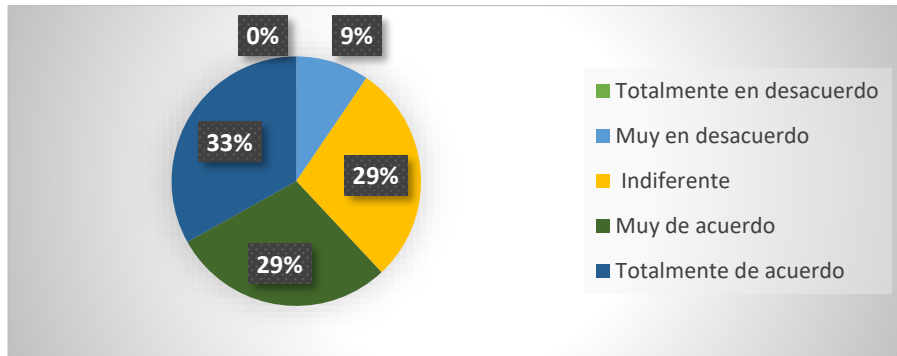
Pregunta 5.- Considera que incluir clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.

Tabla 14. *Clasificaciones para fomentar una competencia sana*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	27	10%
	Indiferente	81	29%
	Muy de acuerdo	82	29%
	Totalmente de acuerdo	94	33%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de clasificaciones para fomentar una competencia sana (2025)

Figura 7. Clasificaciones para fomentar una competencia sana



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de clasificaciones para fomentar una competencia sana (2025)

Análisis y discusión

De acuerdo con los datos que se presentan en la tabla 14 y la figura 7, se muestra que la mayoría de los estudiantes a los cuales se les encuestó manifiesta una percepción positiva respecto al incluir clasificaciones saludables como una estrategia muy importante para fomentar una competencia sana entre compañeros. Del total de 284 encuestados el 33% indicó que está totalmente de acuerdo y con el 29% se muestra que está muy de acuerdo con esta afirmación, lo que evidencia que más de la mitad de los encuestados piensan que este tipo de estrategias pueden llegar a promover un ambiente competitivo saludable. Por otro lado, el 29% de estudiantes se muestra indiferente, esto podría demostrar que algunos estudiantes aun no captan con claridad los beneficios que se podría obtener de estas clasificaciones, finalmente, un 10% de las personas encuestadas expuso estar en desacuerdo y ninguno demostró estar totalmente en desacuerdo.

En síntesis con lo anterior, los resultados reflejan una tendencia favorable hacia la implementación de clasificaciones saludables como mecanismo para llegar a promover la motivación y la participación activa en el contexto de educación superior, ya que este tipo de estrategias pueden llegar a fortalecer el compromiso de los estudiantes pero siempre que se mantengan un equilibrio entre la competencia y la colaboración, así garantizando un desarrollo personal como también grupal positivamente dentro del proceso educativo, a su vez estos resultados sugieren que la gamificación aplicada

mediante estos elementos puede llegar a ser vista como un recurso motivador muy importante al utilizar de una manera constructiva.

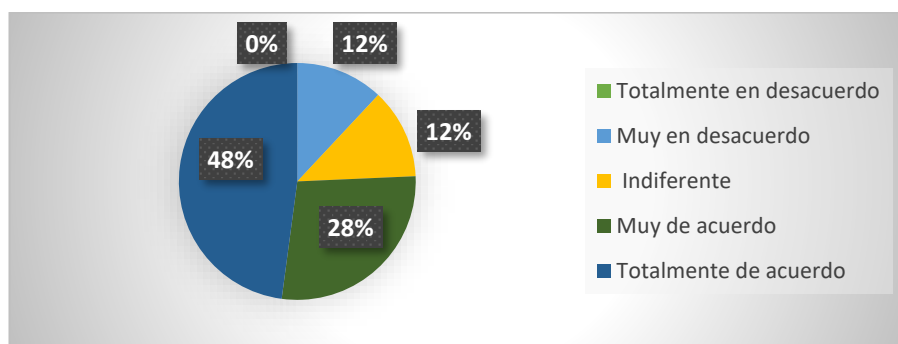
Pregunta 6.- Considera que el uso de retos o desafíos semanales le motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.

Tabla 15. Retos y desafíos motivan hábitos alimenticios

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	34	12%
	Indiferente	35	12%
	Muy de acuerdo	79	28%
	Totalmente de acuerdo	136	48%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de retos y desafíos motivan hábitos alimenticios (2025)

Figura 8. Retos y desafíos motivan hábitos alimenticios



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de retos y desafíos motivan hábitos alimenticios (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 15 y figura 8 muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados llegan a considerar que los retos o desafíos semanales son una herramienta muy efectiva para motivar a obtener hábitos saludables. Del total el 48% de los encuestados indica estar totalmente de acuerdo y el 28% muy de acuerdo, en contraste, solo el 12% se mostró indiferente y el otro 12% indico que está en desacuerdo, por ende, estos resultados obtenidos muestran una tendencia clara hacia la aceptación de los desafíos como una estrategia importante que impulsa la motivación y sobre todo el compromiso y la constancia en la mejora de la alimentación.

La información que se pudo obtener muestra que los retos y desafíos semanales logran generar un impacto positivo al momento de obtener hábitos saludables, ya que esto transforma las metas personales en una experiencia muy dinámica y sobre todo divertida, ya que al implementar objetivos alcanzables dentro de un tiempo determinado, se puede estimular el sentido de logro, la superación personal y la participación en grupo, esto quiere decir que estas estrategias pueden llegar a ser muy útiles en contextos universitarios, aunque un pequeño grupo no logra comprender a los retos como una fuente de motivación, mientras que la mayoría demuestra lo contrario.

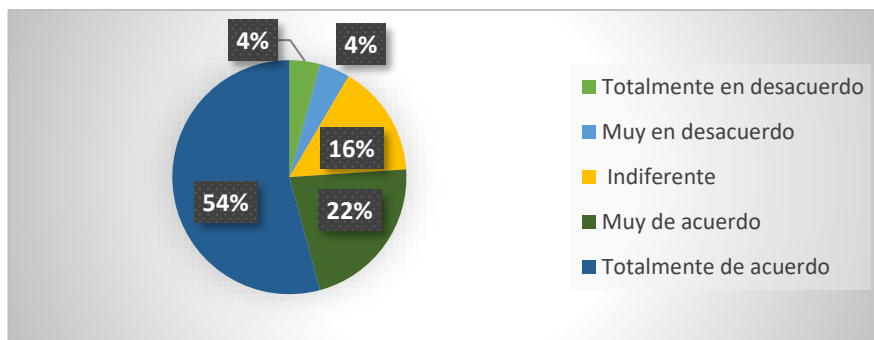
Pregunta 7.- Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.

Tabla 16. *Retroalimentación mejora el desempeño*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	4%
	Muy en desacuerdo	12	4%
	Indiferente	44	15%
	Muy de acuerdo	62	22%
	Totalmente de acuerdo	154	54%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la retroalimentación mejora el desempeño (2025)

Figura 9. *Retroalimentación mejora el desempeño*



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la retroalimentación mejora el desempeño (2025)

Análisis y discusión

En los resultados que se presenta en la tabla 16 y figura 9, se pudo observar que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que la retroalimentación inmediata aporta mucho a mejorar el desempeño. En si del total el 54% de las personas encuestadas indica que están totalmente de acuerdo y un 22% muy de acuerdo, esto información indica puntualmente que la retroalimentación como una herramienta de mejora continua cuenta con una valorización muy positiva, mientras que un 15% del total de encuestados indica estar indiferente, lo que se puede entender que no todos los estudiantes perciben de igual manera el impacto directo de la retroalimentación en su rendimiento, en contraste un pequeño grupo que representa al 8% muestra estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que se entiende que una minoría no considera útil este tipo de acompañamiento.

En síntesis, los datos obtenidos principalmente reflejan que la retroalimentación inmediata se puede tomar como un factor muy importante dentro del proceso de aprendizaje, ya que esto permite a los estudiantes lograr identificar sus debilidades como también fortalecer sus competencias de forma más efectiva, asimismo, se puede destacar ayudan a fomentar la autoconfianza y la autorregulación este tipo de estrategias, ya que estos elementos son muy fundamentales para poder alcanzar un desempeño académico adecuado.

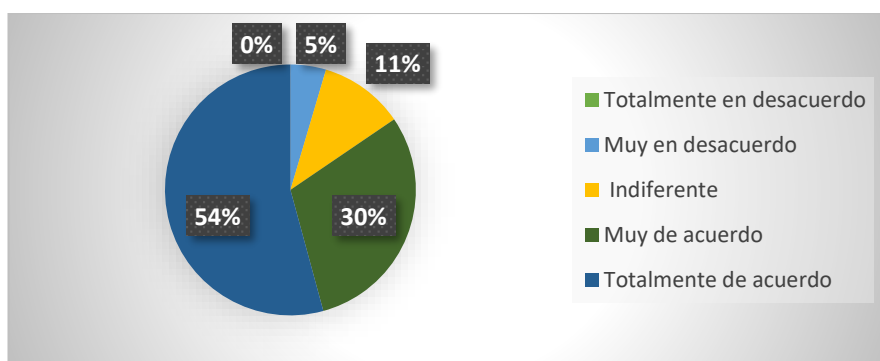
Pregunta 8.- Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta el interés en participar.

Tabla 17. Diseños atractivos aumentan el interés en participar.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	13	5%
	Indiferente	31	11%
	Muy de acuerdo	86	30%
	Totalmente de acuerdo	154	54%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de diseños atractivos aumentan el interés en participar (2025)

Figura 10. Diseños atractivos aumentan el interés en participar



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de diseños atractivos aumentan el interés en participar (2025)

Análisis y discusión

En la información que se muestra en la tabla 15 y figura 10 se observa principalmente que la mayoría de encuestados reconocen que estos diseños que incluyen colores, imágenes e interfaces, llaman muy la atención y así participan en actividades de este tipo. Del total un 54% de los estudiantes se mostró estar totalmente de acuerdo y el 30% indicó que está de acuerdo con la información, mientras que un 11% mostró estar indiferente y solo un 5% indicó desacuerdo. Por lo tanto, se entiende que más del 80% de los encuestados les parece adecuado la relación que existe entre el atractivo visual y la motivación para involucrarse, ya que al utilizar elementos visuales agradables

genera una experiencia más dinámica en la cual participen por lo que esto puede llegar a influir en el estado de ánimo como también en la disposición del estudiante al momento de interactuar con la actividad.

Los resultados muestran principalmente que los diseños visuales son muy importantes dentro de las estrategias de gamificación, ya que esto no solo llega a aportar valor estético, así que también motivacional y cognitivo. Por lo tanto, un entorno visual muy atractivo puede lograr incentivar la curiosidad, el disfrute y que puedan permanecer en las actividades logrando crear una conexión emocional con la experiencia. De esta manera se logra promover mejor la participación y a su vez un aprendizaje más activo, aunque un pequeño grupo considera que el diseño no influye directamente, en si la tendencia general indica que los aspectos visuales y como se muestra la información son muy importantes para captar la atención de forma interactiva y así mejorando la experiencia del usuario para contribuir con el éxito de las estrategias educativas basadas en la gamificación

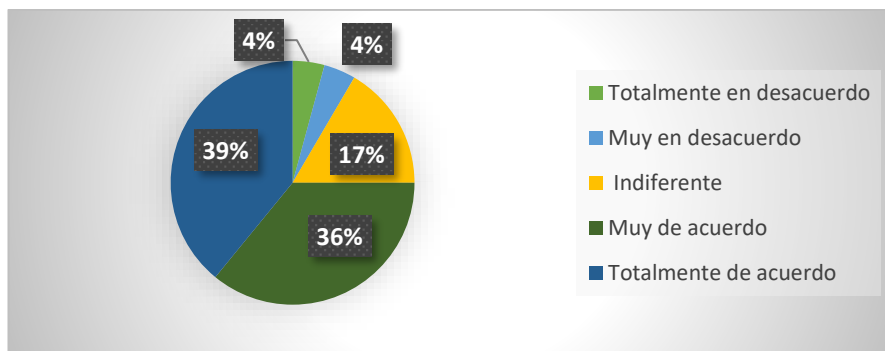
Pregunta 9.- Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.

Tabla 18. Motivación con historias o narrativas.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	4%
	Muy en desacuerdo	12	4%
	Indiferente	47	17%
	Muy de acuerdo	102	36%
	Totalmente de acuerdo	111	39%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de motivación con historias o narrativas (2025)

Figura 11. Motivación con historias o narrativas



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de motivación con historias o narrativas (2025)

Análisis y discusión

En la información que se presenta en la tabla 16 y figura 11 se puede observar que la mayoría de las personas encuestadas manifiestan que tienen una percepción positiva respecto a la motivación que pueden generar las actividades en las que se implementa historias o narrativas. En específico, del total el 39% de los encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo y el 36% muy de acuerdo, lo que se puede ver que más de la mitad considera este tipo de actividades aumenta significativamente su motivación. En cambio, un 17% se mostró indiferente, mientras que los datos obtenidos de quienes estuvieron muy en desacuerdo y totalmente en desacuerdo fueron mínimos ambos con un 4%, lo que demuestra estos resultados es una tendencia muy clara hacia la aceptación de las narrativas como recursos importantes dentro de la motivación.

Los datos que obtuvieron permiten entender que el uso de historias o narrativas resulta ser una estrategia efectiva para poder fomentar la motivación en los estudiantes, por lo tanto, la elevada percepción de respuestas positivas sugiere que las narrativas logran generar atención como también crean una conexión emocional con las actividades, así facilitando una mayor integración en estas. En contraste, la presencia de un nivel bajo de desacuerdo indica que solo un pequeño grupo no logra percibir beneficios en esta metodología, lo que se puede entender es que tienen preferencias personales o experiencias previas con métodos tradicionales, en sí los resultados obtenidos respaldan cuán importante es la incorporación de recursos narrativos en contextos educativos.

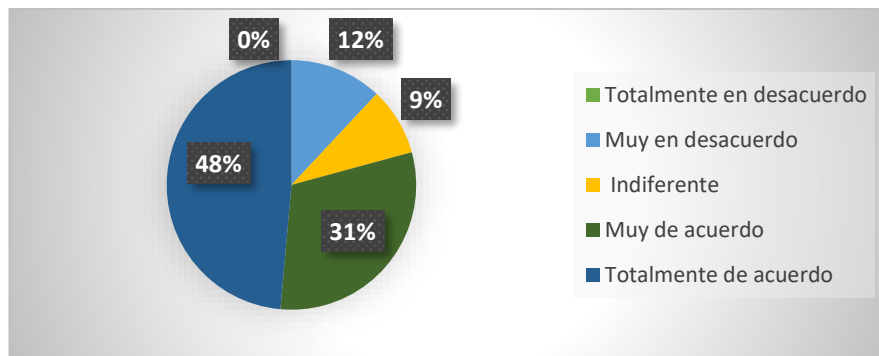
Pregunta 10.- Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.

Tabla 19. Desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	34	12%
	Indiferente	25	9%
	Muy de acuerdo	87	31%
	Totalmente de acuerdo	138	49%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas (2025)

Figura 12. Desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de desafíos incrementan el compromiso de cumplir metas (2025)

Análisis y discusión

Los datos que se observan en la tabla 17 y en la figura 12 se puede apreciar que la mayor parte de las personas encuestadas consideran que los desafíos pueden incrementan su compromiso para cumplir con sus metas. Del total el 49% manifestó estar totalmente de acuerdo y el 31% muy de acuerdo, lo que esto representa un 80% con respuestas positivas con respecto a estas afirmaciones. Por otro lado, un 9% se mostró indiferente y un 12% muy en desacuerdo mitras que ningún estudiante indico

estar totalmente en desacuerdo. En si estos resultados evidencian una clara tendencia a percibir los desafíos como un factor motivador muy importante que logra impulsar el compromiso personal.

Los resultados obtenidos permiten lograr interpretar que los desafíos actúan como un estímulo que ayuda a fortalecer la determinación y el sentido de responsabilidad frente a las metas. Asimismo, la alta proporción de respuestas favorables sugiere que las personas son más propensas a comprometerse más cuando se enfrentan a retos que ponen a prueba sus habilidades y capacidades, en si esto se debe a que los desafíos pueden causar una sensación de superación personal como también de satisfacción al lograr los objetivos propuestos. En contraste, el pequeño grupo que representa desacuerdo podría demostrar que algunos estudiantes perciban los desafíos como fuente de presión y estrés, por lo tanto, en si los datos respaldan la idea de que los desafíos que están bien estructurados son una herramienta muy importante para poder fomentar la motivación y el compromiso

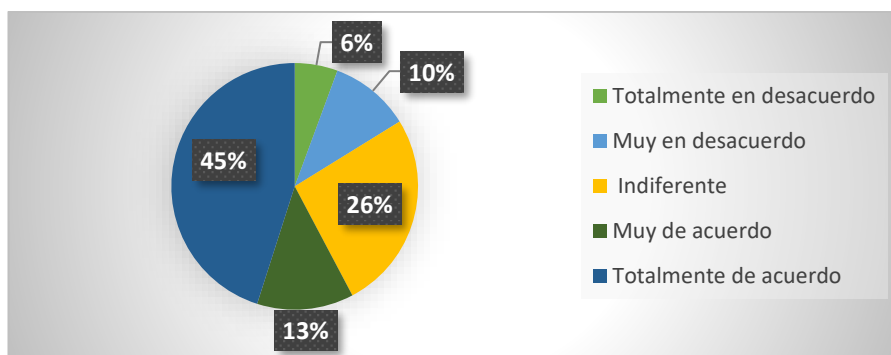
Pregunta 11.- ¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?

Tabla 20. Alimentación equilibrada en época de carga académica.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	16	6%
	Muy en desacuerdo	30	11%
	Indiferente	74	26%
	Muy de acuerdo	36	13%
	Totalmente de acuerdo	128	45%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de una alimentación equilibrada durante épocas de carga académica (2025)

Figura 13. Alimentación equilibrada en época de carga académica.



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de una alimentación equilibrada durante épocas de carga académica (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 18 y figura 13 muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados procuran mantener una alimentación equilibrada incluso en épocas de alta carga académica, del total un 46% afirma que está totalmente de acuerdo con esta afirmación y el 13% que muestra estar muy de acuerdo, lo que se puede entender es que más de la mitad de los estudiantes encuestados conservan hábitos alimenticios saludables a pesar de la carga académica. Aunque, un 26% manifestó que se encuentra indiferente, mientras que un 11% dice estar muy en desacuerdo y un 6% totalmente en desacuerdo. De ahí que estos resultados indican que gran parte de los estudiantes se dan cuenta de la importancia de una buena alimentación, aún existe un grupo significativo que puede mantener una constancia en sus hábitos nutricionales durante periodos con mucha carga académica.

En cuanto a estos resultados se demuestra que, aunque los estudiantes reconocen la importancia de una alimentación equilibrada, factores como la falta de tiempo, el cansancio o las responsabilidades académicas pueden inferir negativamente en su cumplimiento, por lo tanto, la alta percepción de respuestas positivas indica una tendencia hacia la preocupación por el bienestar físico y mental, mientras que los niveles de indiferencia y desacuerdo muestran que se debe implementar necesariamente estrategias que facilite una mejor concientización sobre el efecto que puede causar la alimentación en el rendimiento académico.

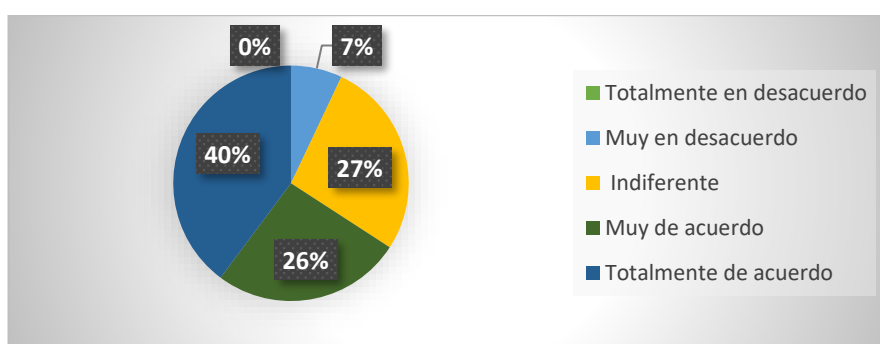
Pregunta 12.- ¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?

Tabla 21. Consumo de frutas como parte de dieta

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	20	7%
	Indiferente	77	27%
	Muy de acuerdo	74	26%
	Totalmente de acuerdo	113	40%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de consumir frutas como parte de su dieta (2025)

Figura 14. Consumo de frutas como parte de dieta



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de consumir frutas como parte de su dieta (2025)

Análisis y discusión

En la tabla 19 y figura 14 se puede observar que gran parte de los estudiantes encuestados procuran consumir frutas diariamente como parte de su dieta. Del total el 40% indicó estar totalmente de acuerdo y el 26% muy de acuerdo, lo que se puede entender que dos tercios de los estudiantes indican mantener el hábito de incluir frutas en su alimentación, por otra parte un 27% manifestó una postura indiferente y 7% muestra estar muy en desacuerdo mientras que ninguna de las personas encuestadas dio como respuesta totalmente en desacuerdo, estos resultados demuestran una tendencia positiva hacia la práctica de una alimentación saludable, aunque se muestra un grupo considerable que no demuestra compromiso con el consumo regular de frutas.

En si los datos obtenidos ayudan a interpretar que la mayoría de los estudiantes encuestados logran reconocer que tan impórtate es el consumo de frutas, aunque un existe hábitos que se podrían mejorarse, la existencia de respuestas indiferentes sugiere que algunos estudiantes no priorizan la ingesta de frutas por razones como la falta de tiempo, el costo o la preferencia por otros alimentos más accesibles. Después de todo la elevada cantidad de respuestas positivas demuestran una conciencia que va creciendo sobre cuan importe es el aporte que ofrece la fruta en la salud, el rendimiento físico y sobre todo el bienestar general

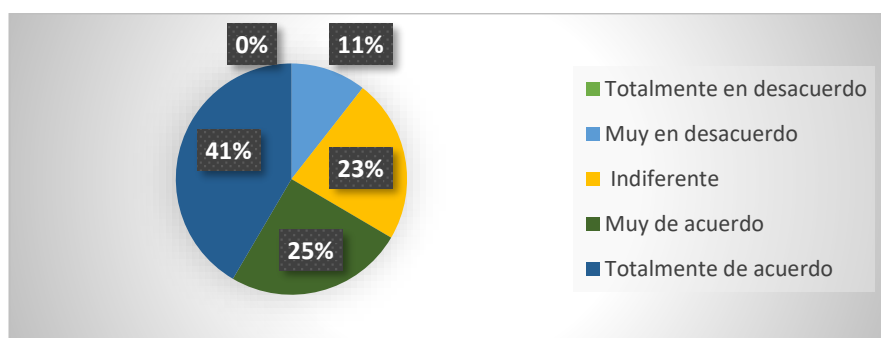
Pregunta 13.- ¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?

Tabla 22. *Hidratación como parte de hábitos saludables.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	30	11%
	Indiferente	65	23%
	Muy de acuerdo	71	25%
	Totalmente de acuerdo	118	42%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de hidratación como parte de sus hábitos alimenticios (2025)

Figura 15. *Hidratación como parte de hábitos saludables.*



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de hidratación como parte de sus hábitos alimenticios (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 20 y figura 15 se puede observar que la mayoría de los estudiantes encuestados afirman que mantenerse hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables. Del total un 24% indica estar totalmente de acuerdo y el 25% muy de acuerdo, por otro lado, un 23% manifiesta una posición indiferente y un 11% manifiesta estar muy en desacuerdo. En si estos resultados demuestran que un mayor parte tienen conciencia sobre la importancia de la hidratación, aunque una cierta minoría aun no mantiene una práctica constante de consumo de agua.

Los resultados ayuda a identificar que la mayor parte de los estudiantes encuestados comprenden la importancia de la hidratación como parte de un estilo de vida saludable, lo cual se asocia con una mayor preocupación por el bienestar físico y el rendimiento académico. No obstante, el porcentaje de las respuestas indiferentes y en desacuerdo indica que aún existe dificultades para mantener una ingesta regular de líquidos, esto podría ser por tener hábitos irregulares, y sobre todo distracción o falta de tiempo. Por lo tanto, en este contexto ayudar a promover estas prácticas saludables y sus beneficios puede fortalecer el desempeño diario.

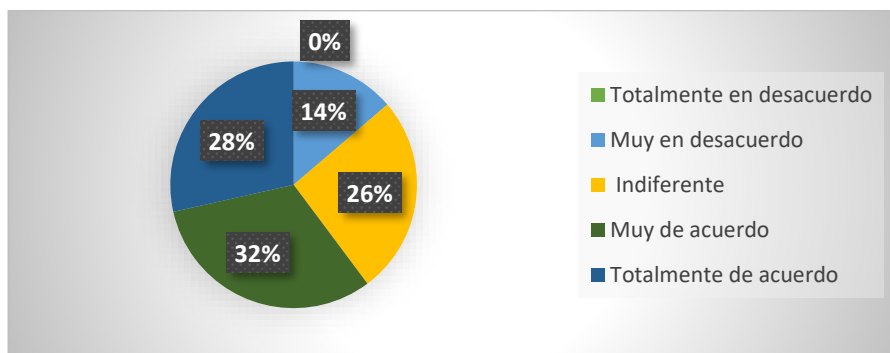
Pregunta 14.- ¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?

Tabla 23. Consumo de comida rápida o ultra procesada

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	39	14%
	Indiferente	74	26%
	Muy de acuerdo	90	32%
	Totalmente de acuerdo	81	29%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del consumo de comida rápida o ultra procesada (2025)

Figura 16. Consumo de comida rápida o ultra procesada



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del consumo de comida rápida o ultra procesada (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 21 y la figura 16 demuestra que gran parte de los estudiantes encuestados evita en cierta medida el consumo excesivo de comida ultra procesada. Del total el 32% de los encuestados afirma estar muy de acuerdo el 28% demuestra estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, por lo contrario, el 26% se mostró indiferente, mientras que un 14% declaró estar en desacuerdo. Lo que estos resultados muestran que, aunque la mayoría intenta mantener un control sobre el consumo de este tipo de alimentos, aun se puede evidenciar un porcentaje considerable de estudiantes que no demuestran estar firme frente a este hábito, esto puede evidenciar que existe una necesidad de fortalecer la educación alimentaria y la consciencia sobre los efectos negativos de los productos ultra procesados.

El análisis logra reflejar que las estrategias de gamificación pueden contribuir a reforzar el compromiso de los estudiantes con una alimentación más equilibrada, reduciendo el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada, ya que, más de la mitad de los participantes puedan evitar este tipo de productos no solubles de muestra una tendencia positiva hacia el cambio de los hábitos, posiblemente influenciada por actividades interactivas o dinámicas que ayuden a fomentar la conciencia por la salud. Sin embargo, cierto grupo que demostró estar indiferente o en

desacuerdo incita a entender que tan importante es implementar acciones más personalizadas y continuas para así lograr modificar la conducta alimentaria.

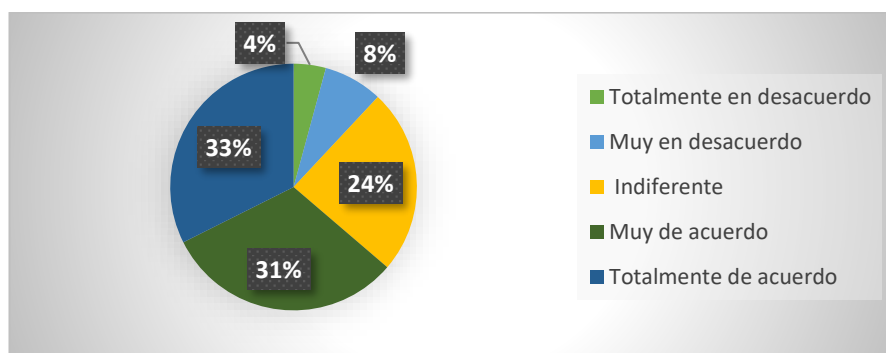
Pregunta 15.- ¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?

Tabla 24. Consumo de bebidas azucaradas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	4%
	Muy en desacuerdo	22	8%
	Indiferente	69	24%
	Muy de acuerdo	89	31%
	Totalmente de acuerdo	92	32%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del consumo bebidas azucaradas (2025)

Figura 17. Consumo de bebidas azucaradas



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del consumo bebidas azucaradas (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 22 y en la figura 17 muestra que una parte significativa de los estudiantes encuestados evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas. Del total el 32% indica que está totalmente de acuerdo y el 31% muestra estar muy de acuerdo con esta afirmación, por otro lado, un 24% se mostró indiferente, mientras que un 12% (4% totalmente en desacuerdo y un 8% muy en desacuerdo) demostró no evitar el consumo de estas bebidas. En si estos resultados reflejan puntualmente una tendencia positiva a obtener de una mejor manera hábitos alimenticios más saludables, aunque aún existe un pequeño grupo que se mantiene con una actitud neutral o desfavorable ya que esto podría estar relacionado con la falta de conciencia sobre los efectos que podría causar el exceso de estas bebidas.

Los resultados obtenidos demuestran principalmente que la mayor parte de los estudiantes ha podido desarrollar cierta conciencia sobre los efectos negativos del consumo excesivo de bebidas azucaradas, las cuales están alineadas con las recomendaciones de salud pública que promueve la reducción del azúcar en la dieta. No obstante, existe la presencia de un 24% de respuestas indiferentes y un 12% en desacuerdo lo cual demuestra que se debería reforzar con estrategias educativas y motivacionales que ayuden a impulsar una mayor responsabilidad alimentaria, en esto contexto, la gamificación surge como una herramienta necesaria para generar compromiso y como también cambiar comportamientos.

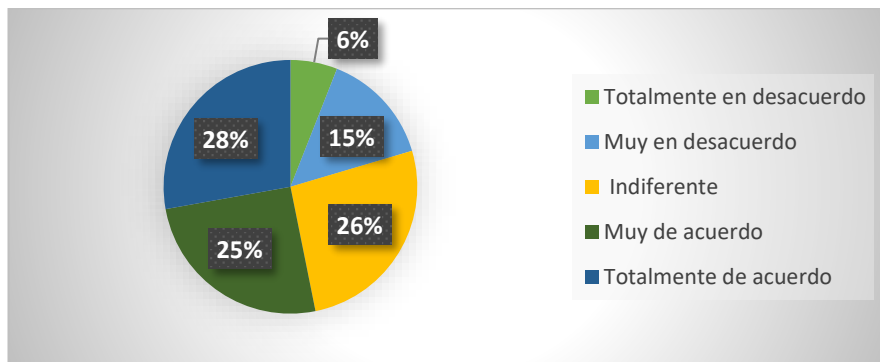
Pregunta 16.- ¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?

Tabla 25. Realización de actividad física

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	17	6%
	Muy en desacuerdo	41	14%
	Indiferente	75	26%
	Muy de acuerdo	72	25%
	Totalmente de acuerdo	79	28%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la realización de actividad física (2025)

Figura 18. Realización de actividad física



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la realización de actividad física (2025)

Análisis y discusión

Los resultados que se presentan en la tabla 23 y en la figura 18 indican que una gran parte de los estudiantes encuestados realiza actividad física al menos tres veces por semana. Del total el 28% muestra estar totalmente de acuerdo y el 25% muy de acuerdo, lo que representa un 53% con practica regular de ejercicio, por consiguiente, el 26% se mostró indiferente mientras que el 14% está en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo el cual reconoce que no realiza actividad física con frecuencia. Estos resultados demuestran puntualmente que, aunque la mayoría de los estudiantes manifiesta hábitos activos aún se puede evidenciar un cierto grupo que no mantiene una rutina constante.

Los datos principalmente evidencian que la práctica de actividad física es un hábito presente en más de la mitad de los encuestados, lo que esto puede representar que es un indicador positivo con respecto a la adopción de estilos de vida saludable. Sin embargo, el porcentaje de estudiantes que no realiza ejercicio o se mantiene indiferente demuestra que existe la necesidad de implementar estrategias más efectivas para así poder fomentar la actividad física regular, en lo cual la gamificación de llegar a ser una herramienta muy importante para poder llegar a motivar a los estudiantes al incorporar dinámicas de juegos, retos y recompensa que ayude a incentivar la participación continua y la adherencia a mejorar en la práctica deportiva.

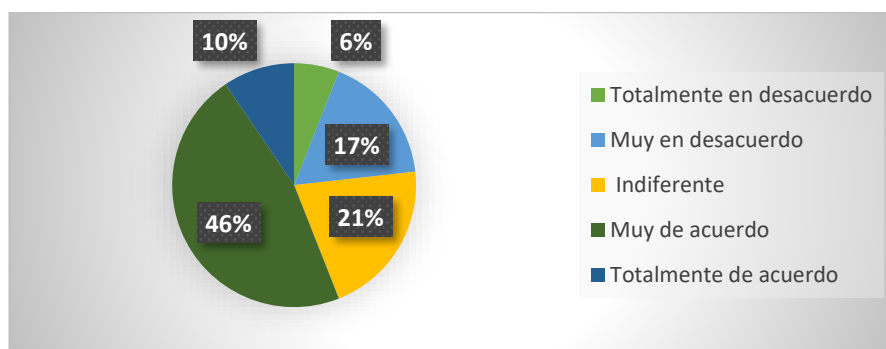
Pregunta 17.- ¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?

Tabla 26. Tiempo en sesiones de ejercicio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	17	6%
	Muy en desacuerdo	49	17%
	Indiferente	59	21%
	Muy de acuerdo	132	46%
	Totalmente de acuerdo	27	10%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del tiempo en sesiones de ejercicio (2025)

Figura 19. Realización de actividad física



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca del tiempo en sesiones de ejercicio (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 24 y figura 19 se observa puntualmente que el 46% de los estudiantes encuestados afinan estar muy de acuerdo con dedicar suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio, mientras que un 10% manifestó estar totalmente de acuerdo. Esto se puede entender que más de la mitad de los estudiantes encuestados consideran que disponen del tiempo necesario para poder realizar actividades físicas de manera muy adecuada. Por lo contrario, un 21% se mostró indiferente y un 23% expreso algún grado de desacuerdo (17% muy en desacuerdo y

6% totalmente en desacuerdo. En si estos resultados pueden indicar que existe una distribución equilibrada, aunque con una ligera mayoría hacia una percepción positiva del tiempo invertido en el ejercicio.

Los datos obtenidos siguieren principalmente que, si bien una parte significativa de los estudiantes encuestados logran organizar su tiempo para llegar a cumplir con sus secciones de ejercicio, todavía existe un grupo que percibe limitaciones para hacerlo, ya que esto podría ocurrir por factores como la carga académica, la falta de planificación o la carencia de hábitos consistentes. En este sentido la gamificación surge como una herramienta muy importante como estrategias que ayuden a los estudiantes a priorizar la actividad física como parte de su rutina diaria.

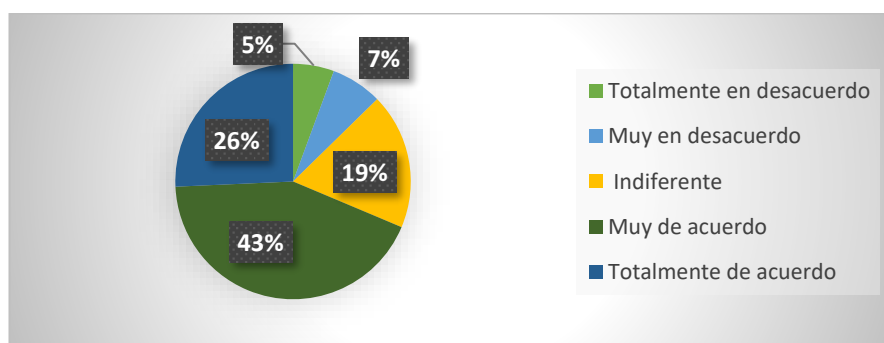
Pregunta 18.- ¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?

Tabla 27. Motivación de rutina de actividad física

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	16	6%
	Muy en desacuerdo	20	7%
	Indiferente	53	19%
	Muy de acuerdo	122	43%
	Totalmente de acuerdo	73	26%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la motivación de rutina de actividad física (2025)

Figura 20. Motivación de rutina de actividad física



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la motivación de rutina de actividad física (2025)

Análisis y discusión

Los datos que se presentan en la tabla 25 y la figura 20 demuestran que del total el 43% de los estudiantes encuestados manifestó estar muy de acuerdo y un 26% totalmente de acuerdo con sentirse motivado a mantener una rutina regular de actividad física, lo que esto puede significar que una gran parte de los encuestados poseen una percepción positiva respecto a sus motivaciones para realizar ejercicio de forma constante. Por otra parte, un 19% indico estar indiferente mientras que un 7% se mostró muy en desacuerdo y un 6% totalmente en desacuerdo. En si estos datos logran reflejar que existe una tendencia favorable hacia la práctica física sostenida, lo que esto sugiere que los estudiantes reconocen la importancia de mantenerse activo para su bienestar.

Estos resultados indican puntualmente que la mayor parte de los estudiantes encuestados logran mantener una actitud positiva con respecto a la actividad física, lo que esto podría estar causado por factores como el deseo de mejorar la salud, el bienestar emocional o la apariencia física. Sin embargo, una pequeña parte de este grupo se mantiene indiferente o en desacuerdo lo cual demuestra que existe la necesidad de reforzar con estrategias de motivación más dinámicas y personalizadas, ya que la incorporación de elementos gamificados podría llegar a incrementar el interés como también la constancia en las rutinas, promoviendo así una mejor adherencia a la práctica de ejercicio físico.

Pregunta 19.- ¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?

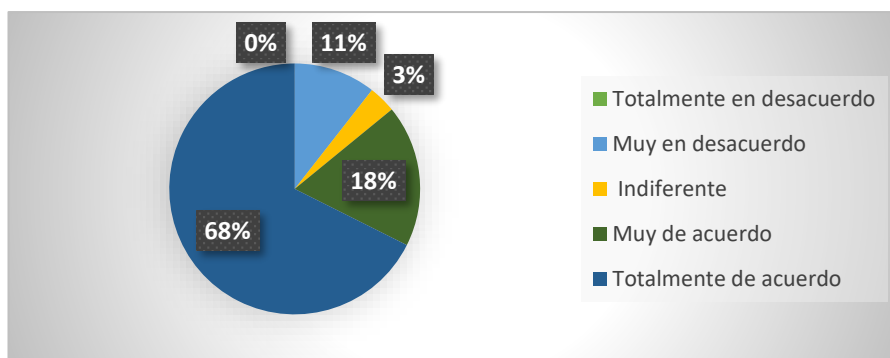
Tabla 28. *Actividad física ayuda en la energía y la concentración*

	Totalmente en desacuerdo	0	0%
Válido	Muy en desacuerdo	30	11%
	Indiferente	10	4%
	Muy de acuerdo	52	18%
	Totalmente de acuerdo	192	68%

Total	284	100%
--------------	------------	-------------

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la actividad física la cual ayuda en la energía y la concentración (2025)

Figura 21. Actividad física ayuda en la energía y la concentración



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la actividad física la cual ayuda en la energía y la concentración (2025)

Análisis y discusión

La información que se presenta en la tabla 26 y figura 21 demuestra que una gran parte de los estudiantes encuestados consideran que la actividad física les puede ayudar a sentirse con más energía y a tener una mayor concentración. En el cual el 68% demuestra que está totalmente de acuerdo y el 18% muy de acuerdo, por otro lado, un 4% se mostró indiferente y un 11% manifestó estar muy en desacuerdo, mientras tanto nadie elogió la opción totalmente en desacuerdo. En si estos resultados demuestran claramente una tendencia a reconocer puntualmente la influencia positiva de la actividad física sobre el bienestar físico y mental.

Los resultados que se presentan sugieren que la mayoría de los participantes son muy conscientes de los beneficios que se pueden obtener de la práctica regular de actividad física, tanto en el ámbito de la salud como también en el rendimiento académico o laboral, ya que la elevada proporción que se encuentran de respuestas favorables pueden estar relacionadas con la experiencia personal de sentirse más activos, enfocados y con una mejor disposición luego de haber realizado ejercicio, sin embargo, el pequeño número de estudiantes que presentan desacuerdo podrían reflejar una falta

hábito o la percepción de que la actividad física puede llegar a demandar tiempo que se podría destinar a otras tareas.

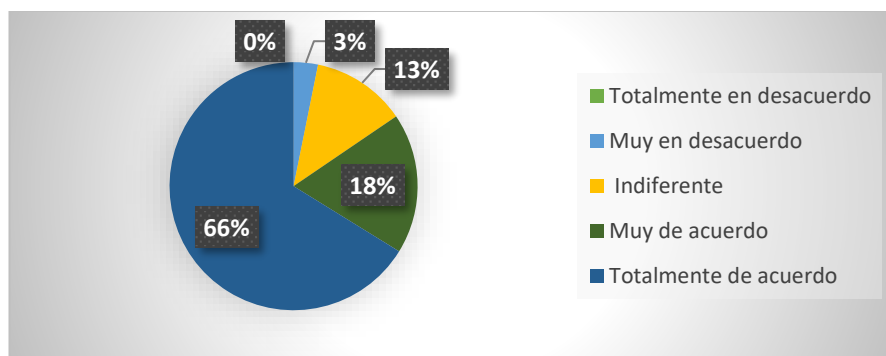
Pregunta 20.- ¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?

Tabla 29. Importancia de mantener hábitos de ejercicio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	9	3%
	Indiferente	35	12%
	Muy de acuerdo	52	18%
	Totalmente de acuerdo	188	66%
Total		284	100%

Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la importancia de mantener hábitos de ejercicio (2025)

Figura 22. Importancia de mantener hábitos de ejercicio



Nota: Datos obtenidos de cuestionario y estadísticos acerca de la importancia de mantener hábitos de ejercicio (2025)

Análisis y discusión

Los datos que se observan en la tabla 27 y figura 22 demuestran que una gran parte de los estudiantes encuestados consideran importante mantener hábitos de ejercicio para mantener una buena salud y bienestar, en donde del total el 66% indicó estar totalmente de acuerdo y el 18% muy de acuerdo lo que esto representa un 84% de respuestas

positivas. En menor medida un 12% se mostró indiferente y solo un 3% mostro estar muy en desacuerdo, aunque ninguno de los encuestados eligió la respuesta totalmente en desacuerdo. En si estos resultados reflejan una percepción muy amplia en la cual es favorable hacia la práctica regular del ejercicio físico.

Los resultados demuestra primordialmente que existen si una mayor conciencia de la importancia de mantener hábitos de ejercicio como componente principal para tener un bienestar físico y mental, ya que la mayoría de los estudiantes encuestados reconoce que esto contribuye a mejorar la salud, reducir el estrés y aumentar los niveles de energía, por otro lado, el pequeño grupo que se presenta con indiferencia o desacuerdo sugiere que algunos individuos podrían como una barrera la falta de tiempo, motivación o recursos para poder incorporar el ejercicio en su vida diaria. En conjunto, los datos destacan principalmente que existe una ferviente necesidad de incluir programas y estrategias para lograr fomentar la actividad física constante.

3.2 Prueba de normalidad

Antes de la aplicación de las pruebas estadísticas inferenciales, es muy necesario lograr comprobar si los datos obtenidos siguen una distribución normal ya que este supuesto llega determinar cuál va a ser el tipo de análisis estadístico que se debe emplearse. Por lo que para este presente proyecto de investigación que está centrado en analizar en las estrategias de gamificación para la promoción de hábitos saludables de alimentación y de actividad física en estudiantes de la UTA, se procedió a aplicar la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, con el objetico de poder evaluar la distribución de los datos que se obtuvieron del instrumento validado.

De acuerdo con **Quraissy (2022)**, la prueba de Kolmogoronv-Smirnov ayuda principalmente a determinar si que la distribución de una muestra difiere significativamente de una distrubición normal teórica, ya que esto es adecuado para muestras de tamaño mediano o grande ($n > 50$). Por otro lado, la prueba de shapiro-wilk es mucho mas adecuada para muestras pequeñas o moderadas, en si las dos pruebas utilizan puntualmente como criterio de decisión el valor de significacnia (p),

considerar así que si $p > 0.05$ los datos logran presentar distribución normal. Muestras que si $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis de normalidad.

Tabla 30. Pruebas de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
1.Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo. (La gamificación es una técnica que introduce elementos de juego en contextos no lúdicos)	.329	284	.000	.820	284	.000
2. Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación	.331	284	.000	.814	284	.000
3.Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio	.235	284	.000	.824	284	.000
4.Considera que el uso de retos o desafíos semanales le motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.	.282	284	.000	.777	284	.000
5.Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.	.226	284	.000	.841	284	.000

6.Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.	.207	284	.000	.853	284	.000
7.Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.	.314	284	.000	.746	284	.000
8.Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.	.323	284	.000	.744	284	.000
9.Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.	.245	284	.000	.811	284	.000
10.Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.	.282	284	.000	.761	284	.000
11. ¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?	.277	284	.000	.818	284	.000
12. ¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?	.248	284	.000	.829	284	.000
13. ¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?	.255	284	.000	.823	284	.000
14. ¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?	.199	284	.000	.865	284	.000
15. ¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?	.209	284	.000	.862	284	.000

16. ¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?	.178	284	.000	.888	284	.000
17. ¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?	.285	284	.000	.867	284	.000
18. ¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?	.274	284	.000	.848	284	.000
19. ¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?	.397	284	.000	.617	284	.000
20. ¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?	.398	284	.000	.664	284	.000

Nota: La tabla indica los datos obtenidos de la prueba de normalidad (2025)

En concordancia, **Flores y Flores (2021)** destacan primordialmente que la verificación de la normalidad de los datos es un paso muy importante en el análisis estadístico, ya que esto llega a garantizar la validez de los resultados que se pudieron obtener y así dirigir de una mejor manera la elección de las pruebas paramétricas o no paramétricas, En este proyecto de investigación se aplicaron las dos pruebas a las variables estrategias de gamificación y hábitos saludables, determinado así si la información recolectada logra cumplir con los supuestos de normalidad requeridos.

Tabla 31. Regla de decisión.

Reglas de decisión	
Si $p\text{-valor} < \alpha$	Se rechaza H_0
Si $p\text{-valor} > \alpha$	Se rechaza H_1

Nota. Descripción de la regla de decisión

Los resultados que se obtuvieron en las pruebas de normalidad evidencian puntualmente que los datos analizados no siguen una distribución normal, debido a que el p valor calculado fue de 0.000 lo cual es un valor inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), por lo tanto, estos resultados requieren que se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa. En consecuencia, siguiendo los criterios estadísticos recomendados para datos no normales, se determinó que es necesario emplear un método no paramétrico para la verificación de hipótesis, para lo cual se seleccionó el coeficiente de Spearman ya que es muy adecuado para poder analizar la relación que existe entre variables ordinales o con distribución no normal.

3.3 Verificación de hipótesis

La verificación de las hipótesis es una etapa muy importante dentro del proceso de investigación cuantitativa, de acuerdo con **Apaza et al. (2022)** la correlación de Spearman es una técnica estadística no paramétrica que ayuda a medir cuál es el grado y la dirección de la relación entre dos variables. Puesto que este coeficiente se mantiene entre -1 y +1 en el cual los valores más cercanos a +1 llegan a indicar una correlación positiva fuerte, mientras que los que están próximos a -1 puntualmente reflejan una correlación negativa fuerte, y los cercanos a cero logran señalar una ausencia de relación significativa entre las variables.

Asimismo, **Hurtado (2023)** explica que, para poder verificar una hipótesis se debe utilizar un nivel de significancia (α) ya que este comúnmente se fija en 0.05 y esto representa un 5% de margen de error aceptable. Por lo tanto, si el valor de significancia (p) obtenido es menor o igual a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se puede aceptar la hipótesis alternativa (H_1), por ende, se concluye que si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas.

En este trabajo de investigación se estableció como hipótesis general que las estrategias de gamificación influyen significativamente en la promoción de hábitos saludables en alimentación y actividad física en estudiantes de la UTA. Por lo tanto, para poder comprobar se aplicó el coeficiente de Spearman a las dimensiones que llegan a integrar ambas variables, para así poder observar los niveles de correlación entre los componentes de la gamificación y los hábitos saludables. En consecuencia, los resultados que se pudieron obtener permitieron determinar el grado de asociación entre variables, así confirmando la validez de la hipótesis planteada.

Tabla 32. Escala de valores coeficiente de correlación de Spearman

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa a grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa a moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa a baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. Descripción de correlación Spearman

Tabla 33. Rho de Spearman

Correlaciones			
		Gamificación	Hábitos saludables
Rho de Spearman	Gamificación	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.699**
		N	.000
	Hábitos saludables	Coefficiente de correlación	284
		Sig. (bilateral)	.699**
		N	.000
			284

Nota. La tabla indica la correlación de Spearman

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación Rho de Spearman, se pudo identificar que existe una correlación positiva entre la gamificación y los hábitos saludables con un coeficiente de $p = 0.699$. Por lo tanto, este valor llega

a demostrar que a la medida que se aumente la implementación de estrategias de gamificación, también puede llegar a mejorar la práctica de hábitos saludables en los estudiantes. La significancia bilateral asociada ($p = 0.000$) demuestra que está por debajo del nivel de significancia de 0.05, lo que esto puede confirmar que la relación que fue observada es estadísticamente significativa y no se debe al azar. Dado que, con una muestra de 284 estudiantes los resultados llegan a indicar que existe una adecuada asociación sólida entre ambas variables, apoyando así la hipótesis planteada en el trabajo de investigación y logrando evidenciar que la gamificación puede influir adecuadamente en la adopción de hábitos saludables en estudiantes universitarios.

3.4 Plan de acción

Se elaboró un plan de acción en el cual se presenta la organización estructurada de las estrategias de gamificación que ayudaran a promover los hábitos saludables en los estudiantes universitarios, por lo tanto, en este espacio se logra detallar las acciones adecuadas que ayudan en la operación de las propuestas planteadas.

Tabla 34. Plan de acción

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	TIEMPO
Reforzar conocimientos sobre hábitos saludables en alimentación e hidratación mediante retos asincrónicos e interactivos.	Aplicar cuestionarios gamificados en Quizizz para promover el aprendizaje autónomo y competitivo.	Presentar la dinámica del quiz.	3 semanas
		Participar resolviendo preguntas de opción múltiple sobre alimentos saludables, hidratación y mitos alimentarios.	
		Revisar resultados y brindar retroalimentación destacando los aciertos y aclarando errores comunes.	
Incrementar la motivación estudiantil mediante concursos en tiempo real sobre alimentación y actividad física.	Aplicar dinámicas competitivas con Kahoot para reforzar conocimientos de forma divertida e inmediata.	Explicar la dinámica del juego	2 semanas
		Responder preguntas en vivo, compitiendo en tiempo real sobre temas de alimentación, ejercicio y bienestar.	
		Evaluar la puntuación final, otorgando retroalimentación sobre el desempeño y reconociendo a los estudiantes destacados.	
Formar hábitos saludables mediante misiones diarias y recompensas digitales.	Usar la aplicación Habitica para convertir hábitos saludables en tareas gamificadas con progreso y puntos.	Explicar el uso de Habitica.	4 semanas
		Registrar diariamente las actividades saludables, como hidratación, caminatas y consumo de frutas.	
		Revisar el progreso semanal, evaluando niveles, recompensas y consistencia de los hábitos adquiridos.	

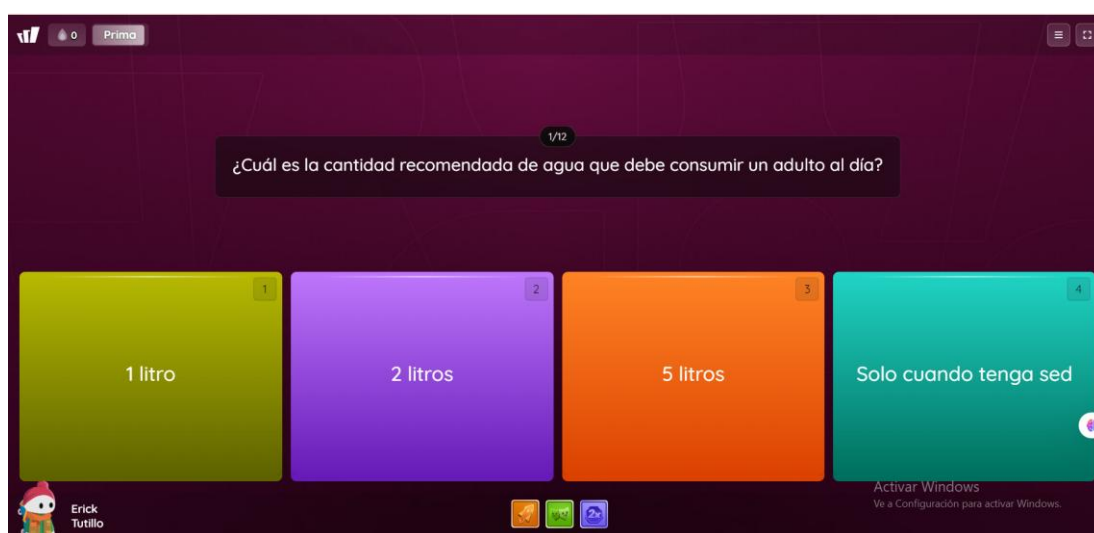
3.4.1 Desarrollo visual de los recursos

En este apartado se detalla principalmente el proceso de construcción y diseño visual de los recursos que son utilizados dentro de las estrategias de gamificación propuestas, por ende, el desarrollo visual constituye como un componente muy importante ya que esto aporta coherencia ya también mejora la experiencia del usuario, asimismo facilita la comprensión de las actividades gamificadas.

3.4.1.1 Quizizz

La herramienta Quizizz se implementó con el fin de lograr fortalecer los conocimientos de los estudiantes sobre la alimentación saludable por medio de un cuestionario al estilo de gamificación. Por ende, la estrategia se trató de hacer uso de quizzes interactivos que lograron ofrecer retroalimentación inmediata para así fortalecer el aprendizaje autónomo, por lo tanto, para su aplicación se desarrollaron tres actividades principales, como primer punto, se presentó la dinámica del quiz permitiendo explicar sus instrucciones y propósito, por consiguiente, los estudiantes participaron resolviendo preguntas de opción múltiple las cuales se relacionan con alimento saludables, hidratación y sobre todo mitos alimentarios, finalmente se realizó una revisión de los resultados para así permitir ofrecer una retroalimentación individual y grupal sobre aciertos como también sobre los errores frecuentes

Figura 23. Vista principal Quizizz



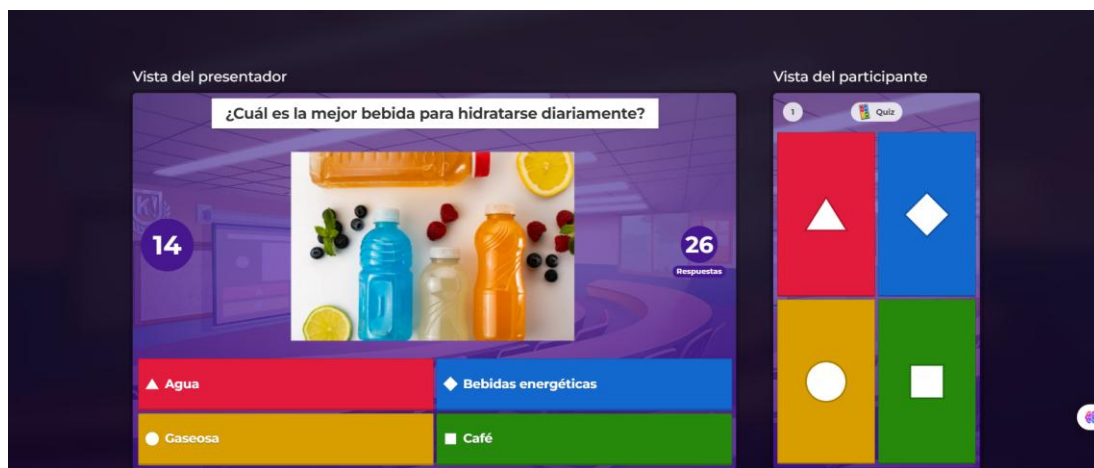
Nota. Se presenta el inicio del juego en la herramienta Quizizz

3.4.1.2 Kahoot

El recurso Kahoot se utilizó principalmente con el objetivo de poder incrementar la motivación y la participación estudiantil por medio de concursos interactivos en tiempo real sobre alimentación saludable y actividad física. Asimismo la estrategia puntualmente se centro el lograr dinamizar el proceso de aprendizaje mediante algunas competencias breves y atractivas que permitirán poder evaluar los conocimientos de una forma inmediata, por lo que se plantearon tres actividades primordiales, en primera instancia se explicó la dinámica del juego en donde se indico las reglas del juego, el

sistema de puntaje que se maneja y sobre todo el acceso mediante el código PIN, no obstante los estudiantes respondieron las preguntas en vivo relacionadas con la alimentación como también de actividad física, finalmente se llegó a utilizar la clasificación final para poder así brindar la retroalimentación sobre el desempeño y reforzar los conceptos relevantes.

Figura 24. Vista principal Kahoot

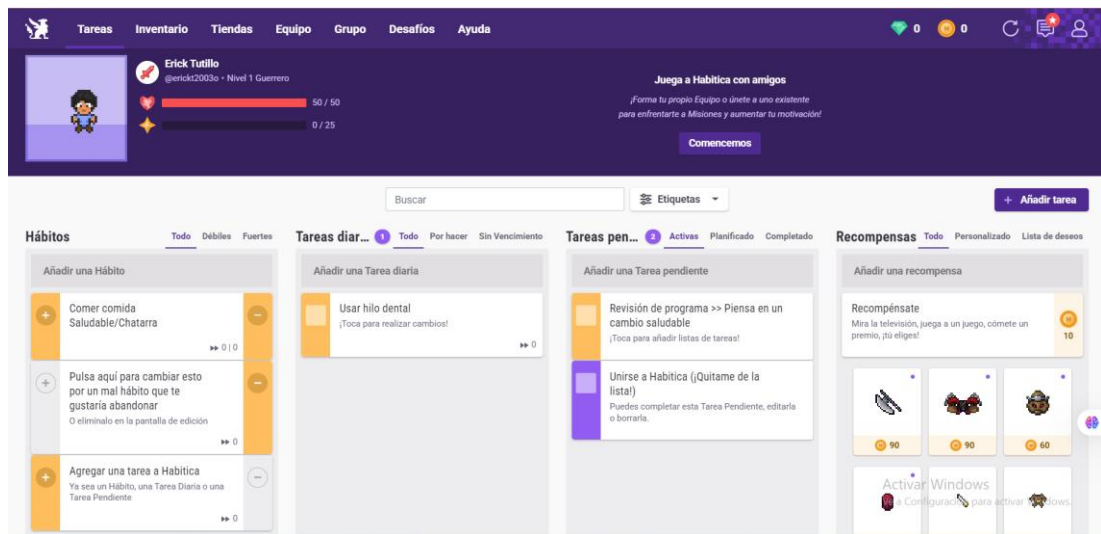


Nota. Se presenta el inicio del juego en la herramienta Kahoot

3.4.1.3 Habitica

La herramienta Habitica se empleó con el fin de poder desarrollar y consolidar hábitos saludables mediante un sistema que utiliza misiones diarias y recompensas digitales que ayudara de una forma adecuada a la constancia como también al compromiso personal. Por ende, la estrategia puntualmente consistió en transformar acciones saludables en tareas en las cuales se utiliza la gamificación que ayudaran a permitir acumular puntos, subir de nivel y poder desbloquear recompensas simbólicas, por lo que para su implementación se plantearon tres actividades principales, en primer lugar se explicó el uso de Habitica para que los estudiantes puedan crear hábitos como una hidratación adecuada, caminatas cortas y consumo de snacks nutritivos, por último se revisó el progreso semanal evaluando así la frecuencia de cumplimiento, niveles alcanzados y consistencia en los hábitos

Figura 25. Vista principal Habitica



Nota. Se presenta el inicio del juego en la herramienta Habitica

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El presente estudio determinó que la gamificación constituye principalmente una estrategia respaldada teóricamente por investigaciones recientes destacando así su capacidad para lograr incrementar la motivación, el compromiso y también al momento de obtener conductas saludables cuando se aplican elementos como puntos, insignias, retos como también retroalimentación inmediata. Por lo tanto, la fundamentación teórica logró ayudar a evidenciar que autores como Werbach y Hunter, Homari et al, y Martínez et al, concuerdan que las mecánicas, dinámicas y la narrativa de la gamificación puede influir de una manera significativa en la participación de los jóvenes universitarios, Asimismo, la revisión conceptual que se obtuvo de los hábitos saludables afirmó que la alimentación equilibrada y la actividad física regular son pilares fundamentales para el bienestar estudiantil
- Los resultados obtenidos permitieron evidenciar puntualmente que los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato presentan conductas alimentarias y nivel de actividad física que se requiere mejorar, aunque el 70% de los estudiantes encuestados manifestó que las insignias o logros digitales les motivaran a poder cumplir rutinas saludables, sin embargo, se pudo identificar que un porcentaje moderado mantiene prácticas adecuadas de alimentación y actividad física. Además, el instrumento validado estadísticamente ($KMO = 0,719$ y Alfa de Cronbach = $0,946$) esto ayudó a confirmar que las percepciones de los estudiantes logran reflejar que, aunque existe una conciencia sobre cuán importante es la salud, se encuentra un nivel significativo de sedentarismo, consumo irregular de alimentos saludables y baja motivación intrínseca para sostener rutinas físicas.
- El análisis correlacional ayudó principalmente a establecer una relación positiva moderada entre el uso de estrategias de gamificación y la motivación

para adoptar hábitos saludables en alimentación y actividad física. Dado que las respuestas indicaron que el 58% de los estudiantes estuvo muy de acuerdo que las recompensas por puntos ayudan a mejorar su salud, mientras que un 54% considero que la retroalimentación inmediata permite un desempeño mejor. Además, que el 48% sostuvo que los desafíos semanales les ayudara a motivar a mejorar su alimentación, Por lo tanto, esto indico que la gamificación posee un gran potencial para poder transformar conductas.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades universitarias implementar programas institucionales que estén basados en gamificación los cuales integren elementos de motivación extrínseca e intrínseca, tales como puntos acumulativos, insignias, retos progresivos y narrativas personalizadas, esto con el objetivo de poder incrementar la adopción de hábitos saludables. Por lo que estos programas deben estar fundamentados en las dimensiones analizadas para asegurar su éxito.
- A partir de los resultados en los cuales se identificó niveles insuficientes de actividad física y alimentación equilibrada, se sugiere puntualmente promover campañas educativas y talleres complementarios que fortalezcan la conciencia sobre hábitos saludables. Asimismo, estas actividades deben estar acompañadas de componentes que se encuentran en la gamificación, ya que esto incrementa su motivación.
- Se recomienda primordialmente diseñar e implementar plataformas digitales gamificadas las cuales estén adaptadas al contexto de la Universidad Técnica de Ambato, priorizando actividades tales como desafíos semanales, Retroalimentación inmediata y clasificación saludables, ya que un cierto porcentaje de estudiantes demostró que una alta motivación ante este tipo de dinámicas así mismo la incorporación de estos elementos podría mejorar de

una mejor manera la consolidación de hábitos saludables en la comunidad universitaria.

4.3 Agradecimiento

Agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE). Este artículo es parte de los resultados del proyecto de investigación titulada "Investigación de mercado alimentario en el estado nutricional y niveles de actividad física de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato", PFCA28, perteneciente al Grupo de Investigación Marketing, Consumo y Sociedad (MKT CS).

BIBLIOGRAFÍA

- Aceijas, C., Waldhäusl, S., Lambert, N., Cassar, S., & Bello, R. (2017). Determinantes de los estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. *Perspectives in public health*, 137(4), 227–236.
<https://doi.org/10.1177/1757913916666875>
- Alonso, M. (2021). Re-significaciones de los recursos institucionales de gobernanza de la “tercera misión” de las universidades: el caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) de Argentina. *Rase*, 14(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.7203/RASE.14.2.18128>
- Alzghoul, B. (2024). La eficacia de la gamificación en el cambio de comportamientos relacionados con la salud: una revisión sistemática y un metanálisis. *REVISTA DE SALUD PÚBLICA ABIERTA*, 17.
<https://doi.org/10.2174/0118749445234806240206094335>
- Anindya, S., Hamdi, S., Wahyudi, H., & Hazar, F. (2025). Comportamiento sedentario, actividad física y su asociación con la depresión en estudiantes universitarios de deportes. *Retos*, 65, 201-209.
<https://doi.org/10.47197/retos.v65.109213>
- Apaza, E., Condori, C., Cazorla, S., & Arpasi, F. (2022). La Correlación de Pearson o de Spearman en caracteres físicos y textiles de la fibra de alpacas. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Peru*, 33(3).
<https://doi.org/10.15381/rivep.v33i3.22908>
- Babbie, E. (2022). *La Práctica de la Investigación Social*.
https://doi.org/https://books.google.com.ec/books?id=KrGeygEACAAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Barbera, J., Naibert, N., & Komperda, R. (2020). Claridad sobre el uso del Alfa de Cronbach. *Revista de Educación Química*, 98(2), 257–258.
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00183>
- Bassanelli, S., Solo, N., Bucchiarone, A., & Marconi, A. (2022). Gamificación para el cambio de comportamiento: una revisión cienciométrica. *Acta Psicológica*, 228, 103657. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103657>

- Bassanelli, S., Vasta, N., Bucchiarone, A., & Marconi, A. (2022). Gamificación para el cambio de comportamiento: una revisión cienciométrica. *Acta Psychologica*, 228, 103657. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103657>
- Belestrini, M. (2006). *Como se Elabora el Proyecto de investigación*. https://doi.org/https://luisdoubbrontg.school.blog/wp-content/uploads/2023/12/balestrini_como_se_elabora_un_proyecto_de_inve.pdf
- Bull, F., Al-Ansari, S., Biddle, S., Borodulin, K., & Buman, M. (2020). Directrices de la Organización Mundial de la Salud para 2020 sobre la actividad física y el sedentarismo. *Revista Británica de Medicina del Deporte*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Cheng, C., & Ebrahimi, O. (2023). Gamificación: un enfoque novedoso para la promoción de la salud mental. *Curr Psychiatry Rep*, 25(11), 577-586. <https://doi.org/0.1007/s11920-023-01453-5>
- Delgado, C., Duarte, A., & Conde, S. (2025). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la calidad de las apps gamificadas que promueven hábitos saludables en el alumnado de educación primaria y secundaria. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 25(81). <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/red.632871>
- Flores, C., & Flores, K. (2021). Pruebas para verificar la normalidad de los datos en los procesos de producción Anderson Darling, Kolmogorov-Smirnov Ryan Joiner, Societas. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 23(2). <https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/3412237018.pdf>
- Garcia, D., Marinez, E., & Sanchez, P. (2022). Estilo de vida saludables en universitarios: Importancia, motivación y estrategias de promoción. *Revista Española de Educación y Salud*, 1(17), 50-65.
- Garcia, I., Lagares, M., & Lagares, C. (2023). Actividad física y estilos de vida en universitarios de ciencias de la salud post-confinamiento. *Dialnet*, 15(3).
- Gimeno, A., & Esteve, A. (2021). Relación entre los hábitos saludables y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume I. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(2). <https://doi.org/10.12873/412gimeno>

- González, J., Aspeé, J., & Sessarego, I. (2023). Estimación de la fiabilidad para instrumentos de medición adaptativos . *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(48), 262-275. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.015>
- González, R., & Trujillo, Y. (2023). El método hipotético deductivo de Karl Popper en los estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 29(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33539/educacion.2023.v29n2.3045>
- Goyanes, M. (2023). Planteamiento de preguntas de investigación e hipótesis en estudios cuantitativos y cualitativos: clarificación de su uso y aplicación. *Infonomy*, 1(1). <https://doi.org/10.3145/infonomy.23.001>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2020). Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *IEEE Xplore*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamari, J., Rapp, A., Hopfgartner, F., & Linehan, C. (2020). Fortaleciendo los estudios de gamificación: tendencias actuales y oportunidades futuras de la investigación en gamificación. *Revista Internacional de Estudios Humano-Computacionales* , 127, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.11.007>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE .
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2020). MDA: Un enfoque formal para el diseño y la investigación de juegos.
- Hurtado, M. (2023). ¿Debería ser tan pequeño el nivel de significancia en una prueba de hipótesis? *Revista Torreón Universitario*, 12(33), 31-41. <https://doi.org/10.5377/rtu.v12i33.15886>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2000). *Investigación de Comportamiento*.
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). El auge de los sistemas de información motivacional: una revisión de la investigación sobre gamificación. *Revista Internacional de Gestión de la Información*, 45, 191-210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Krath, J., Schürmann, L., & von Korflesch, H. F. (2021). Revelando las bases teóricas de la gamificación: una revisión sistemática y análisis de la teoría en la investigación sobre gamificación, juegos serios y aprendizaje basado en

- juegos . *Las computadoras en el comportamiento humano*, 125, 106963.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Llanes, A. (2023). Validación de instrumento sobre actitudes de médicos pasantes de servicio social en el uso de telemedicina. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(2), 186-198.
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8920545>
- Marino, C. (2023). Coeficiente V de Aiken: diferencias en los juicios de validez de contenido. *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 20(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.15359/mhs.20-1.3>
- Martínez, V., Campo, M., & Dobarro, A. (2022). ¡Kahoot! Como propuesta innovadora de gamificación educativa en la Educación Superior. *Revisión de educación digital*(42). <https://doi.org/https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49>
- Mazeas, A., Duclos, M., Pereira, B., & Chalabaev, A. (2022). Evaluación de la eficacia de la gamificación en la actividad física: revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorios. *J Med Internet Res*, 24(1). <https://doi.org/10.2196/26779>
- Navarro, D. (2020). Gobierno abierto: Transparencia y acceso a la información en la administración de los recursos materiales. *BIOLEX*, 12(22), 169-182.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36796/biolex.v22i0.172>
- Nishi, S., Kavanagh, M., Ramboanga, K., Ayoub-Charette, S., Modol, S., & Dias, G. (2024). Efecto de las aplicaciones de salud digital con o sin gamificación sobre la actividad física y los factores de riesgo cardiometabólico: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *eClinicalMedicine*, 76, 102798. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102798>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre la actividad física y el comportamiento sedentario.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. *De un vistazo*.

- Parry, M., Yu, T., & Yu, T. (2025). Eficacia de las intervenciones de gamificación basadas en salud móvil para mejorar la actividad física en personas con enfermedades cardiovasculares: revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *JMIR Serious Games*, 13. <https://doi.org/10.2196/64410>
- Pereda, S., Borracal, F., & García, M. (2021). *Técnicas de Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Pizarro, K., & Marinez, O. (202). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4453224>
- Quraissy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk: Studi kasus penghasilan orang tua mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unismuh Makassar. *Revista J-HEST de Educación en Salud, Economía, Ciencia y Tecnología*, 3(1), 7-11. <https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
- Retno, D., Maniur, D., Hidayat, Y., & Rohman, T. (2024). Explorando los beneficios y desafíos de la gamificación para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. *Revista Internacional Global de Investigación Innovadora*, 2(7), 1657-1674. <https://doi.org/10.59613/global.v2i7.238>
- Roy, R., Li, X., & Braakhuis, A. (2022). ¿Cómo impacta el entorno alimentario universitario en los hábitos alimentarios de los estudiantes? Una revisión sistemática. *Nutrición y Dietas Sostenibles*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.840818>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). La gamificación del aprendizaje: un metaanálisis. *Revista de psicología educativa*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Solomoun, S., Logue, J., Reilly, S., & Pérez, G. (2022). Una revisión sistemática de la asociación de la calidad de la dieta con la salud mental de estudiantes universitarios: implicaciones en la práctica de la educación para la salud . *Investigación en Educación para la Salud* , 38(1), 28–68. <https://doi.org/10.1093/her/cyac035>

- Tejada, S., Huyhua, S., Diaz, R., Fupuy, J., Vega, A., & Tapia, R. (2025). Uso de la gamificación para mejorar la actitud ambiental y los estilos. *Cultura de los Ciudadanos*(70), 49-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.14198/cuid.26875>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). Para ganar: cómo el pensamiento creativo puede revolucionar su negocio. *ResearchGate*.
https://www.researchgate.net/publication/273946893_For_the_Win_How_Game_Thinking_can_Revolutionize_your_Business
- Zhang, Z., Sangsawang, T., Vipahasna, K., & Pigultong, M. (2024). Un enfoque de datos de métodos mixtos que integra el análisis de importancia-rendimiento (IPA) y Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) en el cultivo de talentos aplicados. *Revista de Ciencias de Datos Aplicadas*, 5(1), 256-267.
https://doi.org/https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=2PN8qz4AAAAJ&citation_for_view=2PN8qz4AAAAJ:p2g8aNsByqUC

ANEXOS

Anexo A.

Resolución del Proyecto de Investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CONSEJO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0328-R

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

El Consejo de Investigación e Innovación en sesión ordinaria efectuada el lunes 20 de noviembre de 2023, visto y analizado el Memorando UTA-DIDE-2023-2798-M del 10 de noviembre de 2023 suscrito por la Dra. Lorena Rivera Badillo, directora de Investigación y Desarrollo, quien en atención al Memorando UTA-FCADM-2023-1106-M del 16 de agosto de 2023 suscrito por el Ing. Santiago Peñaherrera, decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, remite para APROBACIÓN el Proyecto de Investigación evaluado por pares externos **"Investigación de mercado alimentario en el estado nutricional y niveles de actividad física de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato"**, perteneciente al Dominio Desarrollo Económico, Productivo Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas, con la Línea de Investigación Economía del Desarrollo. Teniendo en consideración que las Unidades requirentes son los entes responsables de la veracidad de la información remitida, conforme a la Convocatoria de proyectos de Investigación I+D+i 2024 aprobada mediante Resolución UTA-CONIN-2023-0185-R del 24 de abril de 2023; y, en uso de las atribuciones contempladas en el literal c), Artículo 64 del Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato y demás normativa legal aplicable para el efecto:

RESUELVE

Bajo estricta responsabilidad de las Unidades requirentes:

1. APROBAR el Proyecto de Investigación **"Investigación de mercado alimentario en el estado nutricional y niveles de actividad física de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato"**, perteneciente al Dominio Desarrollo Económico, Productivo Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas, con la Línea de Investigación Economía del Desarrollo, de acuerdo con los siguientes datos:
Coordinador Principal: Mg. Leonardo Gabriel Ballesteros López
Coordinador Subrogante: Ph.D. Lenin Esteban Loaiza Dávila
Tipo de Investigación: Básica
Duración del Proyecto: 24 meses
Financiamiento solicitado: USD3.000,00
2. AUTORIZAR lo siguiente para el mencionado Proyecto de Investigación:
 - La fecha de inicio de ejecución del proyecto de investigación se rija a la fecha de inicio de clases del periodo académico marzo – agosto 2024 establecida en el calendario académico aprobado por Consejo Académico Universitario.
 - La asignación de USD 3.000,00 para la ejecución del proyecto.
3. DISPONER a Procuraduría la elaboración y posterior suscripción del contrato de auspicio para la ejecución del Proyecto de Investigación **"Investigación de mercado alimentario en el estado nutricional y niveles de actividad física de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato"**, con el Mg. Leonardo Gabriel Ballesteros López y el Ph.D. Lenin Esteban Loaiza Dávila, responsables del referido proyecto.
4. De la ejecución de la presente resolución encárguese la Dirección de Investigación y Desarrollo, ente que deberá coordinar las acciones necesarias con las Unidades Académica y Operativa respectivas para su adecuado, efectivo y legal cumplimiento; así como, el seguimiento al referido proyecto.

Ambato noviembre 20, 2023



Firmado digitalmente por:
ELSA DE LOS ANGELES
HERNANDEZ CHERREZ

Dra. Elsa de los Angeles Hernández Chérrez

PRESIDENTE CONSEJO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Anexos:

UTA-DIDE-2023-2798-M APROBACIÓN PROYECTO MG. LEONARDO BALLESTEROS

Para: Dra. Lorena Rivera Badillo -directora de Investigación y Desarrollo
Abg. Mrt. Lorena Zeggane - Procuradora
Coordinadores Unidades Operativas de Investigación de Facultades

sg

Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0328-R

Página 1|1

Anexo B.

Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN
Gamificación (Variable independiente)	Según Acosta et al. (2022) , la gamificación consiste en la implementación de elementos de juego en el proceso de aprendizaje y gestión con el objetivo de estimular la motivación y el interés en los estudiantes. Este enfoque considera dos dimensiones esenciales: las características, que son atributos o aspectos que describen las diferencias o similitudes entre individuos o situaciones; y los recursos, que son los medios utilizados para lograr un objetivo o satisfacer una necesidad.	Mecánicas	Reglas
			Puntos
			Insignias
			Niveles
		Dinámicas	Competencia
			Colaboración
			Retroalimentación
		Estética/Narrativa	Diseño atractivo
			Historias
			Desafíos
Hábitos saludables (Variable dependiente)	De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2004) , los hábitos saludables son prácticas cotidianas relacionadas con la alimentación y la actividad física que contribuyen a la prevención de enfermedades y a la mejora de la calidad de vida.	Alimentación	Consumo de frutas y verduras
			Consumo de agua
			Consumo de comida rápida
			Bebidas azucaradas
		Actividad física	Frecuencia de la sesión
			Duración de la sesión
			Motivación para ejercitarse

Anexo C.

Cuestionario

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Encuesta dirigida a los estudiantes de primer semestre de la Facultad de Ciencias Administrativas, carrera de Mercadotecnia, Universidad Técnica de Ambato

Tema: Estrategias de gamificación para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas.

Objetivo: Analizar las estrategias de gamificación para fomentar hábitos saludables y actividad física en los estudiantes de la UTA, FCADM

Instructivo:

- Marque con una X la respuesta que esté más próxima a su realidad.
- Sus respuestas serán tratadas de forma anónima

No.	Ítem	Alternativas de Respuesta				
		1	2	3	4	5
Habitos Saludables y Actividad Física Hábitos Saludables y Actividad Física se refiere al conjunto de comportamientos y rutinas que las personas adoptan para mantener y mejorar su salud física, mental y emocional. Esto incluye una alimentación equilibrada, descanso adecuado, buena hidratación, higiene personal, manejo del estrés y la práctica regular de actividad física como caminar, correr, nadar o hacer ejercicios que contribuye al bienestar general, previene enfermedades y mejora la calidad de vida.						
1	¿Procuró mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?					
2	¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?					
3	¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?					
4	¿Considera que mantener hábitos saludables mejora su concentración y rendimiento académico?					

5	¿Se esfuerza por dormir al menos 7 horas cada noche para cuidar su salud?					
6	¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?					
7	¿Realiza pausas activas o estiramientos cuando estudia o trabaja por mucho tiempo?					
8	¿Se preocupa por el impacto que puede tener el sedentarismo en mi salud a largo plazo?					
9	¿Lleva un control o registro de sus hábitos de alimentación y/o ejercicio?					
10	¿Cree que puede hacer cambios en su estilo de vida para mejorar su bienestar físico y mental?					

No.	Item	Alternativas de Respuesta				
		1	2	3	4	5
<p style="text-align: center;">Gamificación</p> <p>La gamificación es una técnica que introduce elementos de juego en contextos no lúdicos, como la educación o el trabajo, para aumentar la motivación y el compromiso. Al incorporar características como desafíos, recompensas y niveles, se busca hacer las actividades más divertidas y estimulantes, promoviendo así hábitos saludables y actividad física. A la luz de esta explicación, responda las siguientes preguntas:</p>						
1	Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo.					
2	Considera que el uso de retos o desafíos semanales me motivaría a adoptar hábitos saludables.					
3	Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al cumplir metas de actividad física.					
4	Considera participar en un programa universitario que use gamificación para promover el ejercicio.					
5	Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio.					

6	Considera que le parece atractivo llevar un registro visual de mi progreso físico (como niveles o medallas).					
7	Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.					
8	Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.					
9	Considera que las plataformas interactivas como Kahoot, Duolingo o Minecraft pueden ser útiles para promover el bienestar físico y mental.					
10	Considera que resultaría más fácil adoptar hábitos saludables si se presentan como parte de un juego.					

Anexo D.

Validación del cuestionario

Cuestionario Validado Ing. Ramos Guevara Juan Enrique



Matriz de Validación de contenido: Juicio de expertos - Método de V de Aiken

Según lo manifestado por Robles (2018), en su artículo científico indexado “Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken”, los resultados permiten concluir que este coeficiente es el más adecuado para determinar y cuantificar la validez de contenido de un cuestionario o instrumento de medición, ya que permite obtener valores factibles de ser contrastados estadísticamente según el tamaño de la muestra de jueces seleccionada; pues es un coeficiente de fácil cálculo y garantiza resultados sustentados en técnicas estadísticas que contribuyen a proporcionar calidad de los instrumentos de medida con fines de investigación.

Parámetros y criterios de valoración:

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

1	No es relevante
2	Medianamente Relevante
3	Relevante
4	Es totalmente relevante

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

1	Nada claro
2	Medianamente claro
3	Claro
4	Completamente claro

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

1	Nada pertinente
2	Poco pertinente
3	Pertinente
4	Totalmente pertinente

		Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
Dimensión: el instrumento es multidimensional		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Nº	Ítems	Variable Independiente: Gamificación												
1	Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo.			✓				✓					✓	
2	Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación		✓					✓					✓	
3	Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio		✓					✓					✓	
4	Considera que el uso de retos o desafíos semanales me motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.			✓				✓					✓	
5	Considera participar en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.		✓					✓					✓	
6	Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.			✓				✓					✓	
7	Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.		✓					✓					✓	
8	Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.			✓				✓					✓	
9	Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.			✓				✓					✓	
10	Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.			✓				✓					✓	

Habitos de alimentación y actividad física.

Variable Dependiente: <u>Clima Organizacional</u>									
11	¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?			X			X		X
12	¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?			X			X		X
13	¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?			X			X		X
14	¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?		X				X		X
15	¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?		X				X		X
16	¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?			X			X		X
17	¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?			X			X		X
18	¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?		X				X		X
19	¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?			X			X		X
20	¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?			X			X		X

Nota aclaratoria:

Es importante destacar que, al identificar y teorizar sobre diversas variables, se han descubierto dimensiones, subdimensiones e indicadores. Estos hallazgos han servido como base para formular y ajustar las preguntas del presente cuestionario, adaptándolas al contexto específico de la investigación. Además, se ha tomado en cuenta el respaldo teórico proporcionado por instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas de renombre. Estos fundamentos se han utilizado como referencia para la creación del presente cuestionario, siguiendo un proceso detallado y riguroso de ajuste y adaptación de:

Abril Ruiz, A. D. (2024). Estrategias de gamificación para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

Vaca Sánchez, S. A. (2025). Estrategias de marketing de contenido para promover la alimentación saludable y la actividad física en estudiantes universitarios [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO – JUEZ

Validado por:	<i>Ing. Juan Ramos</i>
Profesión:	<i>Ingeniero en Alimentos</i>
Lugar de trabajo:	<i>UTA - FCADM.</i>
Cargo que desempeña:	<i>Docente</i>
Lugar y fecha de validación	<i>Ambato, 26 de septiembre 2015</i>
E-mail:	<i>je.ramos@uta.edu.ec</i>
Teléfono o celular:	<i>0991561663</i>
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



Matriz de Validación de contenido: Juicio de expertos - Método de V de Aiken

Según lo manifestado por Robles (2018), en su artículo científico indexado "Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken", los resultados permiten concluir que este coeficiente es el más adecuado para determinar y cuantificar la validez de contenido de un cuestionario o instrumento de medición, ya que permite obtener valores factibles de ser contrastados estadísticamente según el tamaño de la muestra de jueces seleccionada; pues es un coeficiente de fácil cálculo y garantiza resultados sustentados en técnicas estadísticas que contribuyen a proporcionar calidad de los instrumentos de medida con fines de investigación.

Parámetros y criterios de valoración:

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo	<table> <tr><td>1</td><td>No es relevante</td></tr> <tr><td>2</td><td>Medianamente Relevante</td></tr> <tr><td>3</td><td>Relevante</td></tr> <tr><td>4</td><td>Es totalmente relevante</td></tr> </table>	1	No es relevante	2	Medianamente Relevante	3	Relevante	4	Es totalmente relevante
1	No es relevante								
2	Medianamente Relevante								
3	Relevante								
4	Es totalmente relevante								
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	<table> <tr><td>1</td><td>Nada claro</td></tr> <tr><td>2</td><td>Medianamente claro</td></tr> <tr><td>3</td><td>Claro</td></tr> <tr><td>4</td><td>Completamente claro</td></tr> </table>	1	Nada claro	2	Medianamente claro	3	Claro	4	Completamente claro
1	Nada claro								
2	Medianamente claro								
3	Claro								
4	Completamente claro								
Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	<table> <tr><td>1</td><td>Nada pertinente</td></tr> <tr><td>2</td><td>Poco pertinente</td></tr> <tr><td>3</td><td>Pertinente</td></tr> <tr><td>4</td><td>Totalmente pertinente</td></tr> </table>	1	Nada pertinente	2	Poco pertinente	3	Pertinente	4	Totalmente pertinente
1	Nada pertinente								
2	Poco pertinente								
3	Pertinente								
4	Totalmente pertinente								

		Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
Dimensión: el instrumento es multidimensional		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Nº	Ítems	Variable Independiente: Gamificación												
1	Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo.													
2	Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación													
3	Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio													
4	Considera que el uso de retos o desafíos semanales me motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.													
5	Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.													
6	Considera que incluir <u>rankings</u> o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.													
7	Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.													
8	Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.													
9	Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.													
10	Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.													

Variable Dependiente: Hábitos Saludables												
11	¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?											
12	¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?											
13	¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?											
14	¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?											
15	¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?											
16	¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?											
17	¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?											
18	¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?											
19	¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?											
20	¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?											

Nota aclaratoria:

Es importante destacar que, al identificar y teorizar sobre diversas variables, se han descubierto dimensiones, subdimensiones e indicadores. Estos hallazgos han servido como base para formular y ajustar las preguntas del presente cuestionario, adaptándolas al contexto específico de la investigación. Además, se ha tomado en cuenta el respaldo teórico proporcionado por instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas de renombre. Estos fundamentos se han utilizado como referencia para la creación del presente cuestionario, siguiendo un proceso detallado y riguroso de ajuste y adaptación de:

Abril Ruiz, A. D. (2024). Estrategias de gamificación para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

Vaca Sánchez, S. A. (2025). Estrategias de marketing de contenido para promover la alimentación saludable y la actividad física en estudiantes universitarios [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO – JUEZ

Validado por:	<i>Eduardo Santamaría</i>
Profesión:	<i>Docente</i>
Lugar de trabajo:	<i>UTA</i>
Cargo que desempeña:	
Lugar y fecha de validación	
E-mail:	
Teléfono o celular:	
Firma:	<i>[Firma]</i>

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



Matriz de Validación de contenido: Juicio de expertos - Método de V de Aiken

Según lo manifestado por Robles (2018), en su artículo científico indexado "Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken", los resultados permiten concluir que este coeficiente es el más adecuado para determinar y cuantificar la validez de contenido de un cuestionario o instrumento de medición, ya que permite obtener valores factibles de ser contrastados estadísticamente según el tamaño de la muestra de jueces seleccionada; pues es un coeficiente de fácil cálculo y garantiza resultados sustentados en técnicas estadísticas que contribuyen a proporcionar calidad de los instrumentos de medida con fines de investigación.

Parámetros y criterios de valoración:

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

1	No es relevante
2	Medianamente Relevante
3	Relevante
4	Es totalmente relevante

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

1	Nada claro
2	Medianamente claro
3	Claro
4	Completamente claro

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

1	Nada pertinente
2	Poco pertinente
3	Pertinente
4	Totalmente pertinente

		Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias
Dimensión: el instrumento es multidimensional		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Nº	Ítems	Variable Independiente: Gamificación												
1	Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo.													
2	Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación													
3	Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio													
4	Considera que el uso de retos o desafíos semanales me motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.													
5	Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.													
6	Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.													
7	Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.													
8	Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.													
9	Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.													
10	Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.													

Variable Dependiente: Clima Organizacional										
11	¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?									
12	¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?									
13	¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?									
14	¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?									
15	¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?									
16	¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?									
17	¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?									
18	¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?									
19	¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?									
20	¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?									

Nota aclaratoria:

Es importante destacar que, al identificar y teorizar sobre diversas variables, se han descubierto dimensiones, subdimensiones e indicadores. Estos hallazgos han servido como base para formular y ajustar las preguntas del presente cuestionario, adaptándolas al contexto específico de la investigación. Además, se ha tomado en cuenta el respaldo teórico proporcionado por instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas de renombre. Estos fundamentos se han utilizado como referencia para la creación del presente cuestionario, siguiendo un proceso detallado y riguroso de ajuste y adaptación de:

Abril Ruiz, A. D. (2024). Estrategias de gamificación para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

Vaca Sánchez, S. A. (2025). Estrategias de marketing de contenido para promover la alimentación saludable y la actividad física en estudiantes universitarios [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO – JUEZ

Validado por:	Salvo Pineda
Profesión:	Ingeniero Civil
Lugar de trabajo:	U.T.A.
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación	25.09.25
E-mail:	sgendanez@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0998049646
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



Matriz de Validación de contenido: Juicio de expertos - Método de V de Aiken

Según lo manifestado por Robles (2018), en su artículo científico indexado "Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken", los resultados permiten concluir que este coeficiente es el más adecuado para determinar y cuantificar la validez de contenido de un cuestionario o instrumento de medición, ya que permite obtener valores factibles de ser contrastados estadísticamente según el tamaño de la muestra de jueces seleccionada; pues es un coeficiente de fácil cálculo y garantiza resultados sustentados en técnicas estadísticas que contribuyen a proporcionar calidad de los instrumentos de medida con fines de investigación.

Parámetros y criterios de valoración:

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo	1 No es relevante
	2 Medianamente Relevante
	3 Relevante
	4 Es totalmente relevante
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	1 Nada claro
	2 Medianamente claro
	3 Claro
	4 Completamente claro
Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	1 Nada pertinente
	2 Poco pertinente
	3 Pertinente
	4 Totalmente pertinente

		Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias	
Dimensión: el instrumento es multidimensional		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Nº	Ítems														
Variable Independiente: Gamificación															
1	Considera estar familiarizado con el concepto de gamificación en el contexto educativo.														
2	Considera que mejoraría más su salud si obtuviera recompensas al acumular puntos en actividades de gamificación														
3	Considera que las insignias o logros digitales le motivaran a cumplir con rutinas de alimentación y ejercicio														
4	Considera que el uso de retos o desafíos semanales me motivaría a adoptar hábitos saludables en alimentación.														
5	Considera participaría en una competencia entre estudiantes si se tratara de mejorar hábitos saludables de forma divertida.														
6	Considera que incluir rankings o clasificaciones saludables fomentaría una competencia sana entre compañeros.														
7	Considera que la retroalimentación inmediata ayuda a mejorar el desempeño.														
8	Considera que incluir un diseño atractivo (colores, imágenes, interfaz) aumenta mi interés en participar.														
9	Considera que existe una mayor motivación cuando las actividades se desarrollan con una historia o narrativa.														
10	Considera que los desafíos incrementan el compromiso para cumplir con las metas.														

Variable Dependiente: Clima Organizacional												
11	¿Procura mantener una alimentación equilibrada incluso durante épocas de alta carga académica?											
12	¿Procura consumir frutas diariamente como parte de su dieta?											
13	¿Se mantiene hidratado durante el día como parte de sus hábitos saludables?											
14	¿Evita el consumo excesivo de comida rápida o ultra procesada?											
15	¿Evita el consumo excesivo de bebidas azucaradas?											
16	¿Realiza actividad física al menos tres veces por semana?											
17	¿Dedica suficiente tiempo a sus sesiones de ejercicio?											
18	¿Se siente motivado a mantener una rutina regular de actividad física?											
19	¿La actividad física le ayuda a sentirse con más energía y concentración?											
20	¿Considera importante mantener hábitos de ejercicio para su salud y bienestar?											

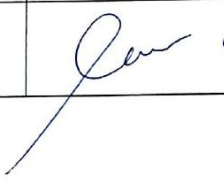
Nota aclaratoria:

Es importante destacar que, al identificar y teorizar sobre diversas variables, se han descubierto dimensiones, subdimensiones e indicadores. Estos hallazgos han servido como base para formular y ajustar las preguntas del presente cuestionario, adaptándolas al contexto específico de la investigación. Además, se ha tomado en cuenta el respaldo teórico proporcionado por instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas de renombre. Estos fundamentos se han utilizado como referencia para la creación del presente cuestionario, siguiendo un proceso detallado y riguroso de ajuste y adaptación de:

Abril Ruiz, A. D. (2024). Estrategias de gamificación para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

Vaca Sánchez, S. A. (2025). Estrategias de marketing de contenido para promover la alimentación saludable y la actividad física en estudiantes universitarios [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO – JUEZ

Validado por:	V. MEJIA
Profesión:	ADMINISTRADOR EMPRESAS
Lugar de trabajo:	UTA
Cargo que desempeña:	DOCENTE
Lugar y fecha de validación	AMATO 25 SEPTIEMBRE 2025
E-mail:	carlosvmejia@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0994228741
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario