UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: "CALIDAD DEL SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA"

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: **Licenciatura en Nutrición y Dietética**

Línea de Investigación: Salud y bienestar integral

Sublínea: Salud Pública Alimentación y Nutrición

AUTOR:

Cristopher Javier Macuacé Cortéz

TUTOR:

MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón

ASESOR:

MSc. Juan Aníbal Lechón Sandoval

Ibarra – Ecuador – 2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Macuacé Cortéz Cristopher Javier

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"CALIDAD DEL SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA"
AUTOR (ES):	Macuacé Cortéz Cristopher Javier
FECHA: DD/MM/AAAA	15/10/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	■ **PREGRADO** □ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Nutrición y Dietética
DIRECTOR /ASESOR:	MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón MSc. Juan Aníbal Lechón Sandoval

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de octubre de 2026

EL AUTOR:

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
CRISTOPHER JAVIER MACUACE CORTEZ

Firma.....

Nombre: Macuacé Cortéz Cristopher Javier

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de octubre de 2026

MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo a su presentación para los fines legales pertinentes.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
CLAUDIA AMPARO VELASQUEZ CALDERON

(f)…….
MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón
CC: 1002656153

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular titulado: "Calidad del sueño y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios: un estudio comparativo entre la educación presencial y a distancia" elaborado por: Cristopher Javier Macuacé Cortéz previo a la obtención del título de LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
CLAUDIA AMPARO VELASQUEZ CALDERON

(f)…….
MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón
DIRECTORA
CC: 1002656153

Juan Anibal Lechon Sandoval
Time Stamping Security Data

(f)…….
MSc. Juan Aníbal Lechón Sandoval
ASESOR
CC: 1004475420

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS 10

RESUMEN 11

ABSTRACT 12

CAPÍTULO I 13

1.1 El problema de investigación 13

1.2 Pregunta de investigación 14

1.3 Justificación 14

1.4 Impactos de la investigación 16

1.5 Objetivos 17

1.5.1 Objetivo general 17

1.5.2 Objetivos específicos 17

CAPÍTULO II 18

2.1 Marco Teórico 18

2.1.1 Calidad del sueño 18

2.1.1.1 Definición de Calidad del sueño 18

2.1.1.2 Factores que determinan la calidad del sueño en universitarios 18

2.1.1.3 Efectos de la mala calidad del sueño en la salud y el rendimiento académico 19

2.1.1.4 Métodos para evaluar la calidad del sueño 20

2.1.2 Hábitos alimentarios en la vida universitaria 20

2.1.2.1 Definición de los hábitos alimentarios 20

2.1.2.2 Patrones alimentarios en universitarios 21

2.1.2.3 Hábitos alimentarios comunes entre universitarios 21

2.1.2.4 Influencia en los hábitos alimentarios.....21

2.1.2.5 Métodos para evaluar los hábitos alimentarios.....22

2.1.3 Relación entre la calidad del sueño y hábitos alimentarios 23

2.1.3.1 Influencia del sueño en el metabolismo y las hormonas del hambre.....23

2.1.3.2 Impacto de la cafeína, azúcares simples, carbohidratos de alto índice glucémico y comidas pesadas antes de dormir en la calidad del sueño.....23

2.1.4 Comparación entre estudiantes de educación presencial y a distancia.....23

2.1.4.1 Diferencias en las rutinas diarias (horarios, tiempo de desplazamiento, carga académica).....24

2.1.4.2 Posibles ventajas y desventajas de cada modalidad en la gestión del tiempo 24

2.2 Marco legal 25

CAPÍTULO III.....27

3.Materiales y métodos 27

3.1 Tipo de investigación.....27

3.2 Técnicas e instrumentos de investigación.....27

3.2.1 Cuestionario validado de Pittsburg 27

3.2.2 Cuestionario de Hábitos Alimentarios.....27

Matriz de operacionalización de variables.....29

3.3 Participantes.....31

3.3.1 Criterio de Inclusión 31

3.3.2 Criterio de Exclusión 31

3.3.3 Criterios de salida 31

3.4 Procesamiento y análisis de datos 31

3.5 Consideraciones éticas 32

CAPÍTULO IV 34

4. Resultados y Discusión 34

4.1 Resultados 34

4.2 Discusión 40

CAPÍTULO V 43

5.1 Conclusiones 43

5.2 Recomendaciones 43

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 44

ANEXOS 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los hábitos alimentarios del cuestionario en cuestión 22
Tabla 2. Características sociodemográficas de los estudiantes de modalidad presencial y a distancia en el contexto del análisis de hábitos alimentarios y calidad del sueño 34
Tabla 3. Hábitos alimentarios de la totalidad de la muestra 35
Tabla 4. Dimensiones calidad de sueño de estudiantes universitarios según la modalidad de estudio 40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Características sociodemográficas de la totalidad de la muestra.....34
Gráfico 2. Distribucion de la muestra según modalidad de estudio.....35
Gráfico 3. Clasificación de hábitos alimentarios 37
Gráfico 4. Clasificación en la calidad del sueño.....37
Gráfico 5. Comparación de hábitos alimentarios según la modalidad de estudio 38
Gráfico 6. Comparación de la calidad del sueño de los estudiantes universitarios según la modalidad de estudio 39

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar estos agradecimientos dando gracias a Dios por iluminar mi camino, darme fortaleza y permitirme alcanzar esta gran meta.

A mi madre, gracias por su amor incondicional, sus sacrificios, su confianza en mí y su apoyo incluso en los momentos más difíciles.

A mis tíos Patricia y Jorge, gracias por su generosidad, sus consejos y por acompañarme con fe y esperanza en cada etapa de mi vida.

Nada de esto habría sido posible sin ustedes.

Este logro también es suyo. Con todo mi amor y gratitud: gracias por todo.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue comparar la calidad del sueño y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia. Son dos factores importantes para la salud general y el rendimiento escolar, y pueden depender del tipo de ambiente educativo en el que se encuentran los estudiantes. Para la metodología se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, comparativo y de corte transversal, se aplicó una encuesta a 1386 estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, empleando instrumentos validados que permitieron medir de forma precisa sus hábitos de sueño y alimentación. Según los resultados se tiene que el 78,1% de los universitarios encuestados presentó mala calidad en el sueño mientras que un 65% tiene malos hábitos de alimentación. En lo que respecta a los resultados comparativos se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ambas variables ($p < 0,001$), con mejores resultados en la modalidad a distancia. De igual manera en la comparación entre las dimensiones se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas, específicamente en las dimensiones calidad subjetiva del sueño, duración, eficiencia y disfuncionalidad diurna ($p < 0,05$).

Palabras claves: calidad del sueño, hábitos, alimentación

ABSTRACT

The aim of this study was to compare sleep quality and dietary habits among university students in in-person and distance learning programs. These are two important factors for general health and academic performance, and they may depend on the type of educational environment in which students are situated. Regarding methodology, a quantitative, observational, analytical, comparative, and cross-sectional study was conducted; a survey was administered to 1,386 students at the Universidad Técnica del Norte, using validated instruments to accurately measure their sleep and dietary habits. The results indicate that 78.1% of the surveyed university students exhibited poor sleep quality, while 65% had poor dietary habits. Regarding the comparative results, statistically significant differences were found for both variables ($p < 0.001$), with better outcomes observed in the distance learning modality. Similarly, the comparison between dimensions revealed statistically significant differences, specifically in the dimensions of subjective sleep quality, duration, efficiency, and daytime dysfunction ($p < 0.05$).

Keywords: sleep quality, habits, diet

CAPÍTULO I

1.1 El problema de investigación

Hoy en día, en la universidad, los estudiantes se enfrentan a varios desafíos relacionados con sus hábitos de vida y sus rutinas diarias que pueden repercutir en su bienestar. Estos factores son los hábitos de alimentación y la calidad del sueño, que son básicos para la salud y el buen desempeño académico del estudiante. El encierro obligatorio por la pandemia del COVID-19 en Ecuador cambió la alimentación y el descanso de los adultos, más en los adultos jóvenes (1).

La literatura reciente ha analizado la relación entre la ingesta de alimentos y la calidad del sueño. Se ha observado que alterar los hábitos de sueño puede estar estrechamente vinculado con el horario de las comidas, lo cual puede elevar el riesgo de aumento de peso y de enfermedades asociadas (2). Es importante recordar también que varios procesos en el cuerpo siguen un reloj circadiano de 24 horas, y hay varios genes que están involucrados en procesos metabólicos que también son circadianos (3).

Aunque existen datos valiosos sobre la alimentación y el sueño de los estudiantes universitarios, son escasos los estudios que analicen directamente cómo el tipo de estudio se asocia con estos aspectos. Los trabajos disponibles en su mayoría tratan de estos temas de forma general y enfocados en un solo tipo de educación, sin abordar cómo el lugar de estudio ya sea presencial o a distancia, puede afectar los hábitos de vida y el bienestar de los estudiantes universitarios (4).

Es importante mencionar que la cuarentena cambió los hábitos de alimentación, de actividad física y la calidad del sueño de las personas, lo que afectó directamente la salud. Los estudiantes universitarios también cambian sus hábitos de comida y de cocción a unos menos saludables cuando empiezan una nueva etapa de su vida. Estos cambios afectan negativamente a la salud, ya que pueden dar lugar al sobrepeso y la obesidad . Estos

cambios en el país han sido importantes porque se han puesto en marcha diferentes formas de estudio que podrían estar afectando los estilos de vida de los estudiantes universitarios. Hay pocas investigaciones que comparen los hábitos alimentarios y la calidad del sueño entre los estudiantes que asisten a clases presenciales y los que estudian a distancia. Esto impide la creación de estrategias específicas de apoyo. Este estudio pretendió cubrir este vacío ofreciendo evidencias que ayuden a generar estrategias adecuadas para mejorar los hábitos alimentarios y el sueño de los estudiantes universitarios, dándoles bienestar y mejorando su rendimiento académico.

1.2 Pregunta de investigación

¿Existen diferencias en la calidad del sueño y los hábitos alimentarios entre estudiantes universitarios de educación presencial y estudiantes de educación a distancia?

1.3 Justificación

La comida y el descanso son dos factores que se asocian directamente sobre nuestra salud física y mental y, por tanto, sobre el rendimiento académico de los estudiantes. El objetivo de este estudio es examinar cómo el tipo de enseñanza, presencial o a distancia se relaciona con estos hábitos, ofreciendo una perspectiva que se ajuste a las características del entorno educativo.

Los resultados del presente estudio pueden ser útiles para los estudiantes, las instituciones educativas y los profesionales de la salud, ya que aportan una guía para la creación de intervenciones que promuevan el desarrollo de un estilo de vida saludable. La investigación ayudará a encontrar formas concretas de mejorar el bienestar del estudiante en función del tipo de estudios. Este conocimiento puede ayudar a la creación de políticas de salud para las universidades, y al desarrollo de programas para reducir el riesgo de enfermedades asociadas a una mala alimentación y a un mal sueño.

Este trabajo aportará conocimiento, ya que son pocos los estudios que han analizado cómo la modalidad de estudio (presencial y a distancia) afecta la relación entre calidad del sueño

y hábitos alimentarios. De este modo, el estudio será de gran ayuda para comprender cómo las condiciones de estudio repercuten en la salud general de los estudiantes, brindando una información valiosa sobre este tema.

El objetivo de esta investigación es principalmente ayudar a los estudiantes universitarios, ofreciéndoles estrategias y herramientas para mejorar su sueño y, por lo tanto, su rendimiento académico según su tipo de estudio. Las escuelas y los diseñadores de programas de bienestar también se verán beneficiados al disponer de información que les ayude a crear ambientes de aprendizaje que fomenten el bienestar de sus estudiantes. De igual manera, los profesionales de la salud podrán generar nuevos conocimientos y perfeccionar sus tratamientos con base en pruebas concretas.

El trabajo es posible en cuanto a recursos, ya que la universidad brinda el acceso. Se pueden obtener datos mediante encuestas por internet, lo cual es una buena forma tanto para estudiantes tradicionales como para los que cursan a distancia. Este estudio resulta innovador porque aporta datos relevantes en cuanto a conductas relacionadas con la salud de estudiantes universitarios según la modalidad de estudio.

A partir de los resultados alcanzados se pueden diseñar programas institucionales para la promoción de la salud y prevención de enfermedades relacionadas con hábitos inadecuados en población universitaria que requiere de educación y concientización sobre la importancia de la alimentación y el sueño.

Éticamente, el estudio asegura el anonimato y la confidencialidad de los participantes, respetando los procesos de consentimiento informado. La investigación social pretende tener gran alcance en la salud de los estudiantes universitarios. Esto contribuirá a mejorar su calidad de vida y a propiciar un acceso equitativo a la información sobre salud entre diferentes grupos educativos.

1.4 Impactos de la investigación

Se espera que los resultados de esta investigación tengan efectos y ayuden en las siguientes áreas:

- **Impacto en la Salud**

Este estudio ayudará a comprender cómo los hábitos alimenticios y el sueño de los estudiantes impactan en su salud, tanto si estudian presencialmente como a través de la educación online. Con el conocimiento más profundo de estos hábitos, se podrán diseñar programas orientados a mejorar el sueño y la alimentación de los estudiantes, lo cual podría disminuir problemas tales como sobrepeso, obesidad y trastornos del sueño. Los estudiantes con un estilo de vida más saludable se sentirán mejor, tanto física como mentalmente. Esto les facilitará los estudios y les permitirá llevar una vida más equilibrada.

- **Impacto Social**

Este trabajo tiene un gran impacto social, ya que ayudará a mejorar la vida de los estudiantes universitarios. Los resultados de este estudio pueden dar a conocer una situación de riesgo a la que se exponen muchos jóvenes como consecuencia de la mala alimentación y la falta de higiene del sueño, lo que se ha agravado en estudiantes que realizan estudios bajo la modalidad a distancia.

- **Impacto en la Investigación**

Este estudio aportará nuevas miradas a la investigación sobre hábitos alimentarios y calidad del sueño, sobre todo, en los estudiantes universitarios. Este estudio tiene un aporte significativo porque los resultados se orientaron a evaluar las diferencias de los hábitos según la modalidad de estudio, lo que no ha sido ampliamente investigado en otros estudios. Los resultados pueden servir como refrentes para futuras investigaciones y para el diseño de intervenciones y políticas en materia de salud orientadas a la promoción de la salud de estudiantes universitarios.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Comparar la calidad del sueño y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la calidad del sueño en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia.
- Identificar los hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia.

CAPÍTULO II

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Calidad del sueño

La calidad del sueño resulta muy importante para la salud y el bienestar, especialmente para los estudiantes universitarios, que con frecuencia se encuentran en situaciones estresantes y con cambios en su estilo de vida. Es habitual que los estudiantes universitarios no duerman de forma correcta. Los estudios han indicado que el 48,7%-65% de los estudiantes universitarios tienen un sueño de mala calidad según el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) (5).

2.1.1.1 Definición de Calidad del sueño

No es sólo dormir bien por la noche sino también funcionar bien durante el día, es decir, tener un buen nivel de atención para llevar a cabo las tareas diarias (6). Es la satisfacción que tiene una persona con todos los aspectos de su experiencia al dormir, y se puede medir con diferentes variables. La calidad del sueño involucra factores que son tanto personales como cuantificables. La parte subjetiva de la calidad del sueño se refiere a la sensación de la persona al despertar y durante el día de sentirse descansada y recuperada. Los parámetros medibles de la calidad del sueño son el tiempo total de sueño, los despertares, el tiempo de sueño y el índice de eficiencia del sueño (7).

2.1.1.2 Factores que determinan la calidad del sueño en universitarios

Se han encontrado varios factores que ocasionan la mala calidad del sueño en los estudiantes universitarios:

- Estrés y bienestar emocional: El dormir mal y poco, daña la salud emocional y física de los estudiantes, siendo importante el estrés que afecta el sueño. El estrés, la ansiedad y la depresión de los estudiantes pueden tener varias consecuencias negativas para su salud y pueden afectar su calidad de sueño (8).

- Modo de vivir y costumbres: El consumo de cafeína, alcohol y tabaco, el uso de dispositivos electrónicos por la noche y tener horarios de sueño irregulares han sido asociados con una mala calidad del sueño (9).
- Planes de alimentación: La calidad de nuestro sueño está relacionada con la alimentación. Una mala alimentación, desequilibrada en verduras, frutas, lácteos, carnes magras y legumbres y excesiva en dulces y refrescos azucarados, está directamente relacionada con la mala calidad del sueño de los estudiantes universitarios (10).
- Factores ligados a la educación: Es común que los estudiantes tengan problemas para dormir cuando comienzan la universidad, lo cual se ha relacionado con fatiga y estrés por la escuela (5).

2.1.1.3 Efectos de la mala calidad del sueño en la salud y el rendimiento académico

- El dormir mal repercute mucho en la salud física y mental y el desempeño académico:

Efectos sobre la salud

- Sentirse bien emocionalmente: Es importante dormir las horas necesarias para mejorar la salud mental, y ayuda a los estudiantes a aprender mejor. Es frecuente que los estudiantes tengan un sueño de mala calidad, lo que está asociado a que tengan mayor depresión, ansiedad y estrés (11).

Impacto en el rendimiento escolar

- Deterioro cognitivo: los problemas de sueño afectan el modo en que aprendemos y recordamos, lo cual son factores importantes para lograr el éxito en el estudio (12).
    - Somnolencia diurna: la somnolencia excesiva durante el día, normalmente causada por una mala noche de sueño, se asocia con un menor rendimiento mental y con unas peores calificaciones en la escuela (12).

2.1.1.4 Métodos para evaluar la calidad del sueño

El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg es un cuestionario de autoinforme ampliamente utilizado que evalúa la calidad del sueño y los patrones de este durante el último mes. Fue desarrollado por Buysse y se ha convertido en una de las herramientas más utilizadas a nivel internacional, tanto en contextos clínicos como de investigación (13).

Este cuestionario está compuesto por 19 ítems de autoinforme, los cuales se agrupan en 7 componentes: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, trastornos del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Las puntuaciones se presentan en una escala de 0 a 3, donde un puntaje mayor indica mayor dificultad o deterioro en ese aspecto específico del sueño (13).

El resultado final se obtiene sumando las puntuaciones de los siete componentes, con un rango total de 0 a 21 puntos. Una puntuación global superior a 5 indica una mala calidad del sueño. Gracias a su validez y confiabilidad, el PSQI ha sido ampliamente utilizado en diversas poblaciones para estudiar la relación entre la calidad del sueño y múltiples factores como la salud mental y los hábitos alimentarios (13).

2.1.2 Hábitos alimentarios en la vida universitaria

2.1.2.1 Definición de los hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son las formas en que las personas o grupos se alimentan. En esto entran el tipo de alimentos que escogen, la cantidad de estos que ingieren y en qué momento del día se alimentan. Estas decisiones están influenciadas por las preferencias individuales, las normas culturales y las opciones relacionadas con el estilo de vida. Por lo general, los hábitos alimenticios son una respuesta automática a nuestro entorno que requiere poca reflexión consciente. Esta naturaleza habitual implica que las intenciones no siempre pueden predecir la forma en que realmente se come (14).

2.1.2.2 Patrones alimentarios en universitarios

Por falta de tiempo y estrés es común que los estudiantes se salten comidas, sobre todo el desayuno. Este comportamiento está relacionado con un mayor riesgo de tener problemas con la alimentación. Los estudiantes suelen cambiar las comidas por aperitivos, lo que puede llevar a una disminución en la nutrición. El estrés académico se asocia a cambios en nuestros hábitos alimentarios, como comer con menor frecuencia y consumir alimentos a altas horas de la noche (15).

2.1.2.3 Hábitos alimentarios comunes entre universitarios

- Comida poco saludable: la vida universitaria hace que muchos estudiantes opten por la comida rápida y por alimentos con muchas calorías. Por lo general, se relaciona con una ingesta elevada de comida basura y una ingesta reducida de frutas y verduras (16).
- Horarios de comida: algunos estudiantes tienen horarios fijos para comer, mientras que otros se saltan comidas, especialmente el desayuno, lo que puede afectar su rendimiento académico (17).

2.1.2.4 Influencia en los hábitos alimentarios

- Factores psicológicos y emocionales: la presión de los amigos, la influencia de los padres, y aspectos psicológicos como el estrés y comer por emoción son muy importantes en la elección de hábitos alimentarios (18).
- Socioeconómico y ambiental: las condiciones económicas, la disponibilidad de alimentos en el campus y las condiciones de vida, influyen mucho en las decisiones sobre la dieta de los estudiantes (16,19).
- Cambios en la cultura: En ciertas zonas, la gente deja su dieta tradicional y consume comida rápida, lo cual afecta su alimentación. El sabor y el bajo costo de la comida rápida son razones claves por las cuales los estudiantes consumen este tipo de alimentación (20).

2.1.2.5 Métodos para evaluar los hábitos alimentarios

El cuestionario está formado por 18 preguntas con el fin de identificar distintos aspectos de los hábitos alimentarios. Se analiza la frecuencia con la que se consumen las principales comidas (desayuno, almuerzo, merienda) y se evalúa el consumo diario de lácteos descremados, frutas, verduras, golosinas, aperitivos, pasteles, refrescos y jugos procesados. Se recomienda comer carnes magras y azúcar de forma regular, consumir legumbres por lo menos una vez a la semana y comer también cereales integrales. También se tiene en cuenta el consumo de bebidas alcohólicas y comidas rápidas más de una vez por semana. También se estudiaron otras conductas como salar los alimentos antes de probarlos, hacer la compra de alimentos de forma ordenada y realizar otras actividades durante la comida (21).

A cada pregunta del cuestionario se respondió con Sí o No y se aplicó un sistema ponderado de puntaje. A las respuestas que mostraban hábitos de alimentación saludable se les asignó 2 puntos, mientras que las que mostraban hábitos no saludables se calificaron con 0 puntos. Al finalizar el cuestionario se calcula el puntaje total, con el objetivo de clasificar de manera general los hábitos de alimentación. En la tabla 1 se puede observar tres categorías según la puntuación alcanzada.

Tabla 1. Clasificación de los hábitos alimentarios del cuestionario en cuestión

CLASIFICACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS		
Categoría	**Descripción**	**Rango de puntaje**
Alto	Muy saludable	27 a 31 puntos
Intermedia	Saludable	19 a 26 puntos
Baja	Poco Saludable	0 a 18 puntos

Fuente: Elaboración propia

2.1.3 Relación entre la calidad del sueño y hábitos alimentarios

Por lo general, comer alimentos saludables se asocia con un mejor sueño, mientras que las dietas altas en alimentos procesados y azúcar se asocian con un sueño de más baja calidad (22). Los malos hábitos alimenticios, como una dieta rica en grasas y baja en frutas y verduras, han sido asociados con niveles elevados de marcadores inflamatorios, lo cual puede contribuir a una disminución de la calidad del sueño (23).

2.1.3.1 Influencia del sueño en el metabolismo y las hormonas del hambre

Por lo general, la falta de sueño reduce los niveles de leptina y eleva los de grelina, lo cual aumenta el hambre y el apetito (24). Ese desequilibrio hormonal es un factor importante para el aumento del riesgo de obesidad y enfermedades metabólicas relacionadas con la falta de sueño (25).

La falta de sueño puede aumentar mucho el consumo de energía, la ingesta de grasa, el peso, el apetito, el hambre, las ocasiones para comer y el tamaño de las porciones, sin cambiar los niveles de leptina y grelina en la sangre (26).

La falta de sueño durante un largo período de tiempo y los cambios en los ritmos circadianos pueden influir en la relación entre la grelina y la leptina, lo cual puede cambiar la manera en que se controla el hambre y el apetito. Este cambio se ve con frecuencia en los trabajadores por turnos y puede hacer que durante la noche consuman más energía (27).

Es curioso que acortar mucho el sueño por un corto período puede reducir el hambre y la cantidad de comida consumida, pero no afecta demasiado a las hormonas que controlan el apetito (28).

2.1.3.2 Impacto de la cafeína, azúcares simples, carbohidratos de alto índice glucémico y comidas pesadas antes de dormir en la calidad del sueño

2.1.4 Comparación entre estudiantes de educación presencial y a distancia

Algunos alimentos, como la cafeína, los azúcares simples y los alimentos muy pesados pueden afectar la calidad del sueño y la forma en que dormimos.

Se ha demostrado que la ingesta de cafeína, especialmente en la noche, está asociada a una menor duración del sueño, un aumento en el tiempo necesario para quedarse dormido y una disminución de la calidad del sueño. También puede causar más despertares en mitad de la noche y afectar el descanso, sobre todo si se toma en dosis altas o cerca de la hora de acostarse (29,30).

La cafeína puede alterar la recuperación del sueño tras una noche de insomnio, disminuyendo el tiempo total de sueño y alterando su continuidad y estabilidad (31).

Las dietas que incluyen muchos alimentos procesados y azúcares simples se han relacionado con una peor calidad del sueño y algunos alimentos pueden alterar los patrones de sueño (22). Además, comer carbohidratos con un alto índice glucémico por la noche puede hacer que te duermas más rápido, pero esto podría perjudicar la calidad del sueño (32). Consumir comidas copiosas, particularmente aquellas ricas en grasas y proteínas, justo antes de acostarse puede causar problemas digestivos que influyen en el comienzo y la calidad del sueño (33).

2.1.4.1 Diferencias en las rutinas diarias (horarios, tiempo de desplazamiento, carga académica)

Los estudiantes tienen una organización del tiempo y una rutina muy distinta cuando siguen estudios presenciales o a distancia. En lo que respecta a la flexibilidad horaria la modalidad a distancia ofrece la opción en algunos casos de que el estudiante establezca su horario y pueda gestionar su tiempo, mientras que la educación presencial tiene mayor exigencia en el cumplimiento de horarios. La carga académica en ambas modalidades puede ser parecida en exigencia. No obstante, la educación a distancia requiere mayor autodisciplina y organización, ya que no hay horarios de clase fijos (34).

2.1.4.2 Posibles ventajas y desventajas de cada modalidad en la gestión del tiempo

En el manejo del tiempo cada modalidad tiene sus ventajas y sus desventajas. La educación a distancia brinda mayor flexibilidad para conciliar los estudios con otras

responsabilidades, como el trabajo o la familia. La modalidad a distancia tiene un gran desafío y es que los estudiantes al tener autonomía deben ser muy disciplinados porque de lo contrario los aprendizajes y exigencias académicas no serán correctamente alcanzados. En el caso de la educación presencial hay mayor estructura en cuanto al cumplimiento de horario, pero esto significa mayor exigencia (35).

2.2 Marco legal

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador establece varios artículos que garantizan derechos relacionados con la salud, la educación y el bienestar integral de las personas. Dicho esto, el artículo en cuestión es el siguiente.

Sección primero-Agua y alimentación

El articulo 13 establece que población tiene el derecho de poder acceder a alimentos que sean sanos y les permitan nutrirse en funcion de sus necesidades, de preferencia cultivados en contextos locales, según su etnia y cultura (36).

Sección quinta-Educación

En el articulo 26 se hace referencia al derecho universal de acceso a la educación para todas las personas sin distinción alguna que debe ser garantizado por el Estado. Por tal razón este debe ser una prioridad para el Estado, que requiere de recursos y políticas que permitan su cumplimiento y que además es fundamental para el buen vivir (36).

Sección séptima-Salud

De igual manera en el artículo 32 se garantiza el derecho a la salud y se establece como responsable de su garantía al Estado, este se relaciona con el cumplimiento de otros derechos como el acceso al agua, la alimentación, educación, cultura física, trabajo y la seguridad social que implica un ambiente saludable y otros que dan garantía del buen vivir (36).

Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025

Este plan estratégico define las directrices para el progreso del país en diversas áreas, abarcando los ámbitos sociales, económico, de infraestructura e institucional. Su estructura incluye objetivos concretos que guardan relación con el tema de investigación.

Eje social

Objetivo 2: Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural (37).

Este objetivo proporciona evidencia sobre cómo los factores del sueño y la alimentación afectan el bienestar de los estudiantes universitarios en diferentes modalidades educativa.

CAPÍTULO III

3.Materiales y métodos

3.1 Tipo de investigación

Estudio cuantitativo, observacional, analítico, comparativo y de corte transversal, buscó identificar la calidad del sueño y los hábitos alimentarios para compararlos entre estudiantes universitarios mediante la recolección y análisis de datos en un momento específico del tiempo.

3.2 Técnicas e instrumentos de investigación

3.2.1 Cuestionario validado de Pittsburg

El PSQI es un cuestionario de 19 preguntas que el paciente responde sobre su sueño. En este cuestionario usted evaluará siete factores que afectan la calidad de su sueño. Se trata de la calidad del sueño, el tiempo que se tarda en dormirse, la duración de este, la eficiencia del sueño, los problemas que se presentan durante la noche, el uso de medicamentos para dormir y las dificultades durante el día. Cada una de estas 7 secciones se puntúan de «0 a 3», siendo el «0» muy bueno, el «1» bastante bueno, el «2» bastante malo y el «3» muy malo. Se suman las puntuaciones de los siete componentes para obtener una puntuación total del PSQI, que puede variar de 0 a 21. Un puntaje de 5 o menos indica una buena calidad de sueño, mientras que un puntaje superior a 5 refleja problemas graves para dormir.

3.2.2 Cuestionario de Hábitos Alimentarios

El cuestionario Gonzales et al. consta de 18 preguntas, que evalúan diferentes aspectos de la variable. Las dimensiones abordadas son: frecuencias del consumo de comidas principales, alimentos saludables (lácteos descremados, frutas o verduras, legumbres, carnes magras es decir sin grasa visible y cereales integrales) y alimentos poco saludables

como (snacks, comida rápida, bebidas azucaradas, golosinas y pastelería). También se analiza la adición de sal a las preparaciones y la planificación de compras.

Para la evaluación de los hábitos alimentarios, se encuentra establecido una puntuación de 0 puntos para aquellas preguntas no saludables y de 2 puntos para los enunciados que si son saludables. Los puntos de corte para la clasificación de los hábitos alimentarios se establecen a partir de una clasificación cualitativa ordinal correspondiente a muy saludable: 27 -31 puntos, saludable: 19 -26 puntos y poco saludable: 0 -18 puntos.

Matriz de operacionalización de variables

Objetivo 1. Identificar las características sociodemográficas

Instrumento	Variable	Clasificación	Categoría / escala/ dimensión	Definición operacional	Prueba estadística
Encuesta de recolección de datos	Edad	Cuantitativa discreta	Respuesta numérica	Edad exacta en números	Estadísticos descriptivos
	Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	• Masculino • Femenino	Sexo biologíco del universitario	Frecuencias absolutas y relativas
	Etnia	Cualitativa nominal politómica	• Mestizo • Indígena • Afroecuatoriano	Grupo étnico del universitario	Frecuencias absolutas y relativas
	Facultad	Cualitativa nominal politómica	• FECYT • FACAE • FICA • FCCSS • FICAYA	Facultad a la que pertenece el universitario	Frecuencias absolutas y relativas
	Modalidad de estudio	Cualitativa nominal dicotómica	• Presencial • A distancia	Modalidad de estudio a la que pertenece el universitario	Frecuencias absolutas y relativas

Objetivo 2. • Determinar la calidad del sueño en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia.

Instrumento	Variable	Clasificación	Categoría / Escala/ Dimensión	Definición operacional	Prueba estadística
Cuestionario de Pitsburg	Calidad del sueño	Cualitativa dicotómica	• Buena calidad • Mala calidad	• Total: ≤ 5 Buena calidad del sueño • Total: ≥ 5 Mala calidad del sueño	U de Mann-Whitney

Objetivo 3. • Identificar los hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia.

Instrumento	Variable	Clasificación	Categoría / Escala/ Dimensión	Definición operacional	Prueba estadística
Autotest de hábitos alimentarios para la poblacion adulta	Hábitos alimentarios	Cualitativa ordinal	• Muy saludable • Saludable • Poco saludable	• Muy saludable: 27 -31 puntos • Saludable: 19 -26 puntos • Poco saludable: 0 -18 puntos	U de Mann-Whitney

3.3 Participantes

La población que se estudió estuvo formada por estudiantes universitarios presenciales y a distancia que cursaron estudios en la Universidad Técnica del Norte entre los meses de marzo y agosto del 2025. Se utilizó muestreo por conveniencia durante tres semanas para la aplicación del cuestionario. Los participantes se unieron al estudio voluntariamente y se consiguió reunir un total de 1386 estudiantes en el tiempo señalado.

3.3.1 Criterio de Inclusión

- Estudiantes entre 18 y 50 años
- Estudiantes de pregrado que se encuentren oficialmente inscritos en carreras presenciales o a distancia.
- Estudiantes que deseen participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

3.3.2 Criterio de Exclusión

- Personas que utilicen medicamentos naturales o fármacos para problemas de sueño.
- Personas con una dieta específica, tales como veganos, vegetarianos u otros tipos de dieta.

3.3.3 Criterios de salida

- Participantes que no realicen las evaluaciones necesarias.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos de esta investigación fueron organizados y recolectados en una base de datos con el programa Microsoft Excel. Una vez ordenada y limpia la información se importó al software estadístico SPSS versión 27 en español. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos en función de las variables del estudio.

Para observar las diferencias entre las variables del estudio se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas como la U de Mann-Whitney. Se hizo de acuerdo con el tipo de variables y si cumplían los criterios necesarios para cada método.

3.5 Consideraciones éticas

Código de CIOMS

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) es una organización de impacto organizacional sin implicaciones gubernamentales, brinda apoyo a la Organización Mundial de la Salud (OMS). Con el objetivo de establecer principios éticos de aceptación internacional, elaboró diversas pautas acompañadas de comentarios detallados para orientar la aplicación de dichos principios (38) .

Pauta 9. Personas que tienen capacidad de dar consentimiento informado

Consentimiento informado, *él CIOMS establece que el consentimiento informado debe ser un proceso claro, voluntario y continuo, el cual se brinde a cada participante información comprensible sobre todos los aspectos relevantes del estudio. Esto incluye los objetivos, los métodos, los riesgos potenciales, los beneficios esperados y el derecho a decidir libremente si desea participar o retirarse en cualquier momento. Esta pauta enfatiza para obtener el consentimiento no debe verse como un simple requisito formal, sino como una práctica que garantiza el respeto por la autonomía y dignidad de quienes participan en la investigación* (38).

La declaración de Helsinki

La Declaración de Helsinki, establecida por la Asociación Médica Mundial, establece principios éticos para la investiga en seres humanos. Su propósito es garantizar la protección de los participantes y la integridad de la investigación.

Principios generales

- Es preciso promover y proteger la salud, el bienestar y los derechos de los pacientes, lo que incluye a los que participan en la investigación (39).

- La investigación que involucra a personas debe atenerse a normas éticas que aseguren el respeto hacia todos los participantes y velen por su salud y sus derechos (40).
- La investigación con personas tiene como objetivo principal producir conocimiento que permita entender la causa, el avance y los efectos de las enfermedades. Busca mejorar las acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades y, en última instancia, promover la salud de las personas y de la comunidad (40).
- El investigador debe cuidar la vida, la salud, la dignidad, la integridad, la autonomía, la privacidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes (40).

CAPÍTULO IV

4. Resultados y Discusión

4.1 Resultados

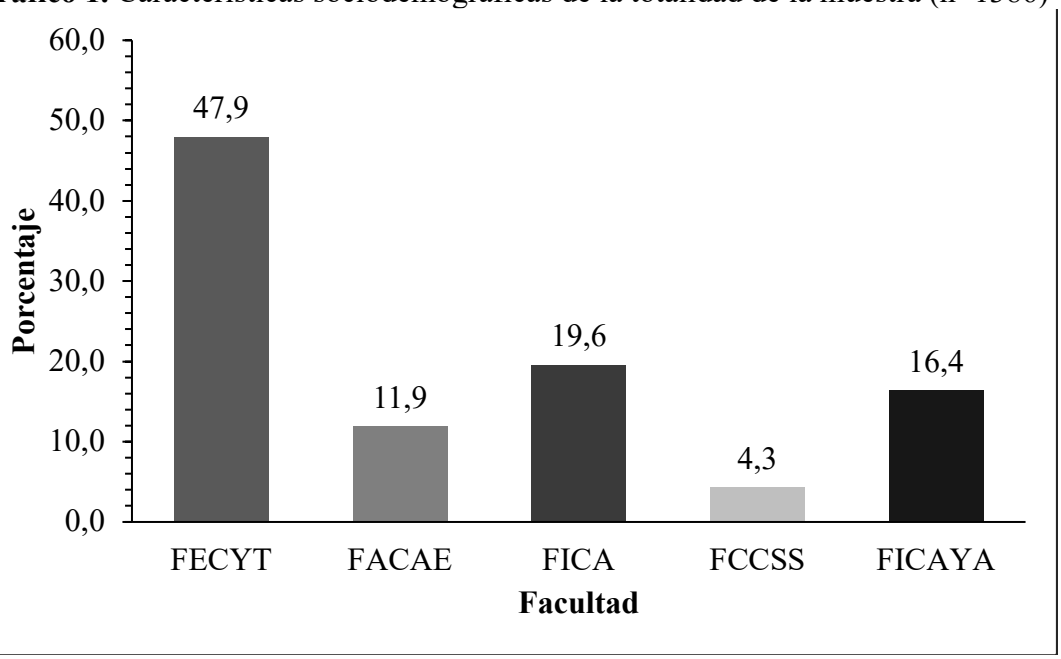
Tabla 2. Características sociodemográficas de los estudiantes de modalidad presencial y a distancia en el contexto del análisis de hábitos alimentarios y calidad del sueño (n=1386)

Variable	n	%
Sexo		
Hombres	533	38,5
Mujeres	853	61,5
Etnia		
Mestizo	1141	82,3
Indígena	177	12,8
Afroecuatoriano	68	4,9
Edad (años) $\bar{X} \pm DE$		23,40±6,028

$\bar{X} \pm DE$ = Media más menos desviación estándar

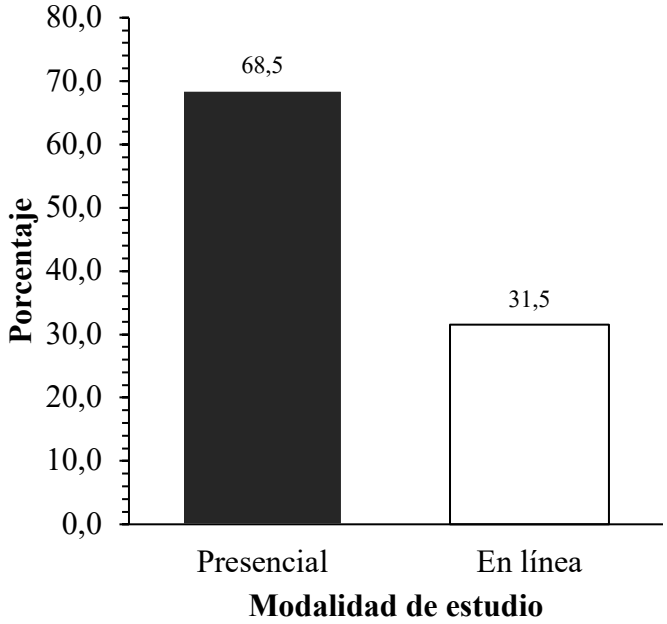
La muestra estuvo constituida por 1386 estudiantes, de los cuales el 61,5% fueron mujeres, según la etnia se tiene que la mayoría correspondiente a 82,3% se identificó como mestizo, un 12,8% como indígena y solo un 4,9% como afroecuatorianos, lo que indica que la muestra esta conformada por una diversidad étnica. Respecto a la edad se tiene un promedio de 23,4 años ± 6,028, por lo que la muestra presentó una variabilidad moderada.

Gráfico 1. Características sociodemográficas de la totalidad de la muestra (n=1386)



La mayoría de LOS estudiantes representada por un 47,9% pertenecen a la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT), lo que indica mayor presencia en esta area en comparación a las otras facultades.

Gráfico 2. Distribucion de la muestra según modalidad de estudio (n=1386)



Del total de estudiantes encuestados, un 68,5% es de la modalidad presencial y un 31,5% es de la modalidad a distancia. Es importante resaltar que estos datos sólo hacen referencia a la muestra alcanzada y no a toda la población estudiantil de la universidad.

Tabla 3. Hábitos alimentarios de la totalidad de la muestra

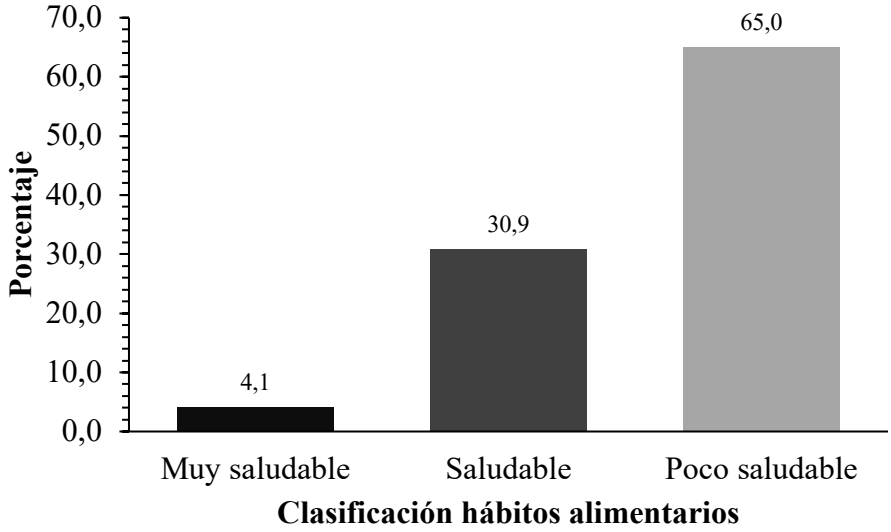
Variable	Sí		No	
	n	%	n	%
Consumo de desayuno	931	67,2	455	32,8
Consumo de almuerzo	1248	90	138	10
Consumo de refrigerio pm	363	26,2	1023	73,8
Consumo de merienda	1171	84,5	215	15,5
Consumo diario lácteos descremado	198	14,3	1188	85,7
Consumo habitual de carnes sin grasa visible	613	44,2	773	55,8
Consumo diario frutas y/o verduras	701	50,6	685	49,4
Consumo de legumbres (1VS)	1262	91,1	124	8,9
Consumo habitual de glúcidos integrales	448	32,3	938	67,7
Consumo habitual de azúcar	1104	79,7	282	20,3
Consumo diario golosinas y/o snack	1041	75,1	345	24,9
Consumo diario productos de panadería	1099	79,3	287	20,7
Consumo diario gaseosas o jugos procesados	876	63,2	510	36,8
Uso habitual de sal en las comidas antes de probarlas	569	41,1	817	58,9
Consumo bebidas alcohólicas	381	27,5	1005	72,5
Consumo de comida rápida (>1VS)	682	49,2	704	50,8
Planificación de compra de alimentos	732	52,8	654	47,2
Realiza habitualmente otras actividades mientras come	1091	78,7	295	21,3

1VS; una vez a la semana, >1VS; más de una vez a la semana

El análisis mostró que algunos de los encuestados tienen buenos hábitos, pero hay otros que no son los adecuados. De los aspectos positivos señalados, el 90% preparaba la comida del almuerzo y el 84,5% la merienda, lo cual demostró una buena organización de las comidas principales del día. Además, el 91,1% de los encuestados consumió legumbres por lo menos una vez a la semana.

Varios hábitos dañinos, sin embargo, eran comunes en la población. Sólo el 14,3% tomaba lácteos descremados, lo que sugiere que la mayoría prefería productos enteros que tienen más grasa saturada. El 79,7% tomaba también azúcar de forma regular, el 75,1% tomaba golosinas o snacks cada día y el 79,3% consumía productos de panadería todos los días, lo que mostró una dieta rica en azúcares y harinas refinadas. Además, el 63,2 % tomaba gaseosas o jugos procesados todos los días y el 78,7 % comía haciendo otras cosas. Si bien se encontraron algunos hábitos alimentarios positivos, fueron más frecuentes los hábitos poco saludables.

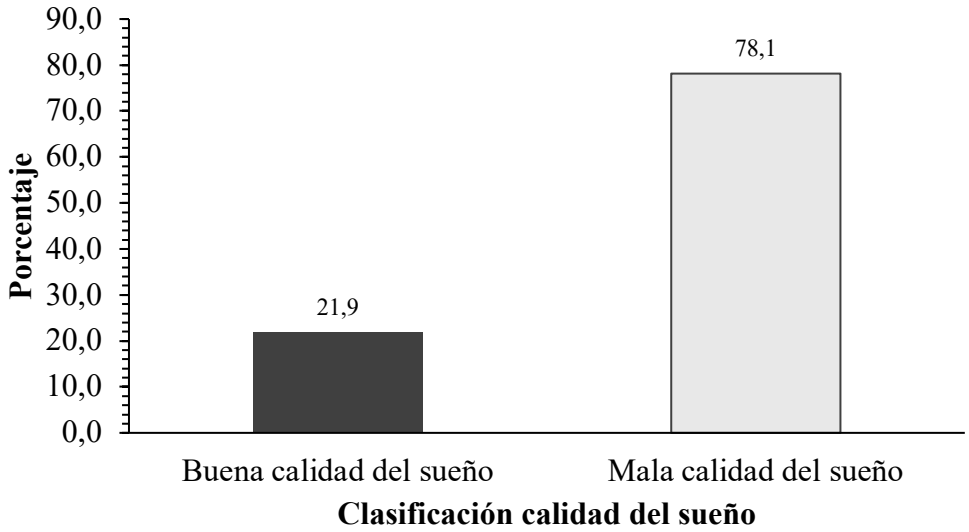
Gráfico 3. Clasificación de hábitos alimentarios



Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del Cuestionario de Hábitos Alimentarios

Los resultados revelaron que la mayoría de las personas del estudio tenían hábitos insanos. El 65% de los estudiantes está en esta categoría, es decir, 7 de cada 10 estudiantes tiene hábitos alimenticios poco saludables. También solo el 4,1% de los estudiantes tenía una alimentación muy saludable.

Gráfico 4. Clasificación en la calidad del sueño

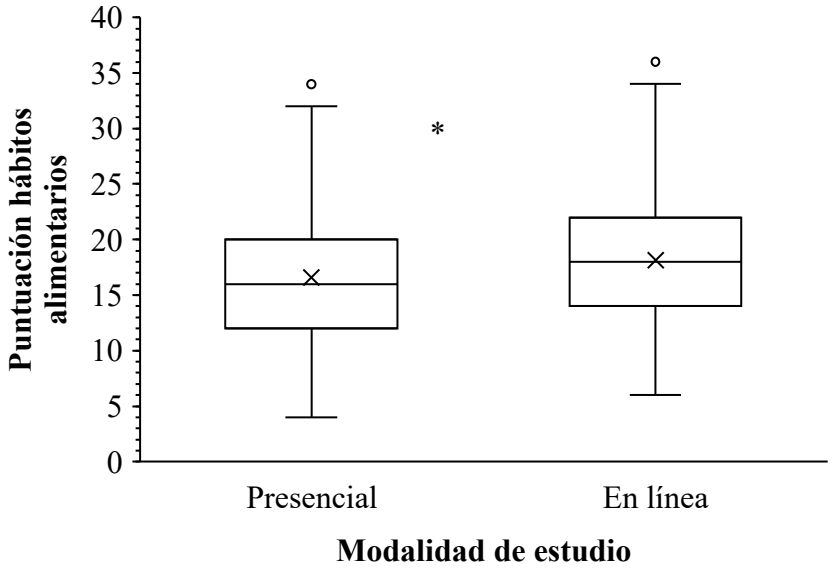


Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

Muchos de los encuestados dijeron tener pesadilla. El 78,1% fue colocado dentro de esta categoría, lo que significa que 8 de cada 10 estudiantes tuvieron problemas para tener un

buen descanso. En contraposición tan solo el 21,9% declaró tener un buen sueño. Esto tenía mucha importancia porque la mayoría de las personas no podía dormir bien.

Gráfico 5. Comparación de hábitos alimentarios según la modalidad de estudio

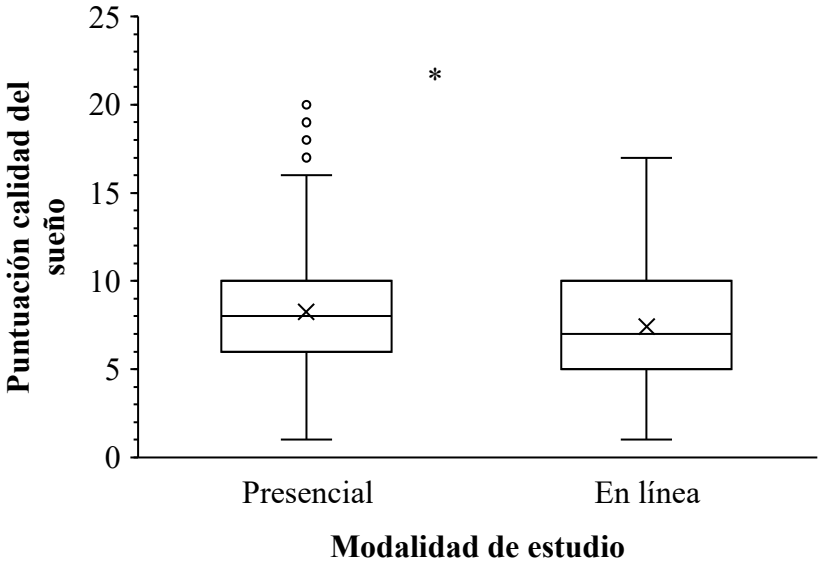


*; p < 0.001 a través del estadístico U de Mann-Whitney

Para comparar las puntuaciones de los hábitos alimentarios entre los estudiantes que asistían a clases presenciales y los que estudiaban a distancia, se empleó la prueba U de Mann-Whitney. Los resultados pusieron de manifiesto una diferencia significativa entre los dos grupos (p < 0,001).

Los estudiantes que estudian a distancia tuvieron una mediana de 18 puntos y un promedio de 765,28 rango, mientras que los estudiantes que asisten de forma presencial tuvieron una mediana de 16 puntos y un promedio de 660,45 rango. Estos resultados muestran que los estudiantes que cursan a distancia obtuvieron una calificación mayor en el cuestionario de hábitos alimentarios que los estudiantes que asisten presencialmente. Pero estos resultados solo indican que existe una relación entre el tipo de estudios y las diferencias en los hábitos de alimentación, sin que se pueda asegurar que una cosa cause directamente la otra, por el diseño del estudio.

Gráfico 6. Comparación de la calidad del sueño de los estudiantes universitarios según la modalidad de estudio



* p= < .001 a través del estadístico U de Mann-Whitney

Al comparar la puntuación total del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), se encontraron diferencias significativas entre los dos tipos de estudio ($p < 0,001$). Los estudiantes que asistieron presencialmente tuvieron una mediana de 8 puntos y un rango promedio de 728.70. Los que estudiaron a distancia, por su parte, tuvieron una mediana de 7 puntos y un rango promedio de 617,06.

Dado que en la escala PSQI los puntajes más altos reflejan una peor calidad del sueño, estos resultados indican que los estudiantes que asisten a clase presencialmente tuvieron una peor calidad de sueño que aquellos que cursan a distancia. Sin embargo, por el diseño del estudio, este hecho debe ser considerado como una relación entre la forma de estudio y la calidad del sueño, sin que se pueda asegurar que una cosa cause la otra.

Tabla 4. Dimensiones calidad de sueño de estudiantes universitarios según la modalidad de estudio

Dimensiones	Modalidad de estudio				
	Presencial		A distancia		
	Mediana	Rango promedio	Mediana	Rango promedio	P
Calidad subjetiva del sueño	1	707,4	1	663,32	0,027*
Latencia del sueño	1	685,48	1	710,91	0,247
Duración del sueño	1	742,38	1	587,35	< 0,001*
Eficiencia habitual del sueño	0	727,86	0	618,88	< 0,001*
Perturbaciones del sueño	1	690,01	1	701,09	0,568
Utilización de mediación para dormir	0	693,73	0	693,01	0,948
Disfunción durante el día	2	718,78	2	638,59	< 0,001*

*P = valor significativo a nivel inferior de 0,05 a través del estadístico U de Mann-Whitney

Se encontraron importantes diferencias en la calidad del sueño entre los estudiantes de las dos modalidades de estudio. Se encontraron diferencias en la calidad del sueño según la valoración de los grupos ($p = 0,027$). También se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de la duración del sueño ($p < 0,001$), la eficiencia normal del sueño ($p < 0,001$) y la disfunción diurna ($p < 0,001$). No obstante, no se observaron diferencias en el tiempo que tardaron en quedarse dormidos ($p=0,247$), ni en los problemas para dormir ($p=0,568$) ni en el uso de medicamentos para dormir ($p=0,948$).

En conjunto, estos hallazgos sugieren que el tipo de estudio se encuentra asociado a diferencias en algunos dominios de la calidad del sueño, según la escala PSQI. Sin embargo, y debido a que es un diseño transversal, estos resultados sólo permiten ver diferencias entre grupos y no establecer relaciones de causa y efecto.

4.2 Discusión

Los resultados de esta investigación muestran diferencias significativas entre las características de los estudiantes universitarios, en función del tipo de modalidad a la que pertenecen.

Se encontró que los estudiantes que cursan sus estudios a distancia tienden a tener hábitos de alimentación más saludables. Eso porque controlan mejor el consumo de productos ultraprocesados, algo más habitual entre quienes asisten a clases presenciales. Se asemeja a un estudio en Ecuador de Salazar et al. (40) que corrobora esta tendencia al demostrar que los alumnos en modalidad a distancia tienden a tener hábitos de alimentación más organizados.

Los resultados muestran que, aunque hay algunos hábitos saludables como comer almuerzo y merienda de forma regular, o comer legumbres al menos una vez a la semana, la mayoría de los estudiantes presenta hábitos alimenticios inadecuados. Una dieta rica en azúcar y grasas se caracteriza por el consumo excesivo de dulces, harinas blancas y bebidas azucaradas. Estos resultados son similares a los de un estudio previo realizado en un contexto similar, que encontró un patrón de alimentación poco saludable en estudiantes latinoamericanos, con un consumo inadecuado de frutas y verduras y un alto consumo de alimentos ultraprocesados (41).

Además, que el 65% de los estudiantes tenga hábitos de alimentación poco saludables es de gran preocupación para su bienestar. Maza (41) señala que el cambio hacia la vida universitaria habitualmente trae consigo un desorden en las rutinas alimentarias, lo cual conlleva consumir más calorías y optar por alimentos con menor calidad nutricional.

Los resultados en cuanto a la calidad del sueño son preocupantes, ya que un 78,1% de los estudiantes tiene una mala calidad del sueño. Estos hallazgos son similares a los de un estudio de Toscano (42) quien encontró una gran alteración del sueño nocturno en jóvenes estudiantes universitarios.

La calidad del sueño es peor entre los estudiantes que asisten a clases presenciales. Esto les está causando problemas graves durante el día para funcionar correctamente, lo que significa que tienen más dificultad para desarrollarse. Un sueño que no es reparador afecta no sólo a cómo nos sentimos sino también a nuestro desempeño en la escuela, nuestra

habilidad para concentrarnos, nuestro estado de ánimo y a cómo nos comportamos en la vida diaria. Un estudio ha encontrado que los estudiantes con poco descanso tienen más probabilidad de padecer ansiedad, depresión y de tener malas calificaciones en la escuela. Por otra parte, vale la pena resaltar la relación bidireccional entre el sueño y la alimentación. La ciencia demuestra que el mal dormir se relaciona en las hormonas, sobre todo en las que controlan el apetito: leptina y grelina. Este desequilibrio puede llevar a elegir alimentos muy calóricos y a adoptar hábitos alimenticios poco saludables.

Entre las limitaciones para el desarrollo de este estudio se tiene la escaza literatura que comparen las variables en la población estudiada, según si estudian de forma presencial o a distancia. La ausencia de estudios previos sobre este tema dificultó el análisis de los resultados, restringiendo la posibilidad de realizar comparaciones con trabajos anteriores. Es por lo que se trata de una contribución inicial en un área poco estudiada. Si bien la muestra fue significativa para la universidad analizada, los resultados no pueden aplicarse a otras instituciones que presenten diferencias geográficas, culturales o académicas. Tampoco se tuvieron en cuenta factores del entorno que pudieran influir sobre los resultados, tales como el nivel económico, el empleo, la convivencia familiar o la carga de estudios.

Una de las mayores ventajas de este estudio es que analiza de forma comparativa, dos aspectos fundamentales en la vida de los universitarios, los hábitos alimentarios y la calidad del sueño, tomando en cuenta la modalidad de estudio. Este tipo de enfoque ha sido poco tratado de investigaciones previas, asimismo, el trabajo aporta el conocimiento científico, ya que ofrece datos dentro de un entorno local, lo que permite entender mejor las posibles diferencias y similitudes entre quienes estudian de forma presencial y aquellos que lo hacen a distancia.

CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones

La mayoría de los estudiantes universitarios tienen hábitos alimenticios poco saludables, consumiendo con frecuencia alimentos procesados, azúcares y bebidas con alto contenido de azúcar. Estas conductas con relación a la comida varían según el tipo de estudio, siendo más frecuentes entre los que estudian de forma presencial.

Muchos estudiantes tienen dificultad para dormir bien. Esto ocurre más en los que estudian en las aulas. Las diferencias halladas entre ambas modalidades sugieren que los requisitos de la educación presencial están asociados con más problemas de sueño que los de la educación a distancia.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda el diseño e implementación de programas educativos orientados a la promoción de hábitos adecuados de alimentación, concientización de la higiene del sueño que sean flexibles y puedan implementarse a diferentes modalidades de estudio, tanto presencial como a distancia, por lo que se deben incluir recursos tecnológicos.

Para futuras investigaciones se recomienda llevar a cabo estudio de enfoque cualitativo que permitan conocer desde las narrativas de los participantes la calidad nutricional y en el sueño, causas y posibles consecuencias de estos hábitos, de esta forma se pueden identificar factores de riesgos específicos y en funcion de esto diseñar estrategias especificas o realizar adaptaciones para la promoción de hábitos alimentarios saludables y mejorar la calidad del sueño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos P, Villavicencio V, Cárdenas H, Abril L, Solís A, Carpio T. Eating habits and sleep quality during the COVID-19 pandemic in adult population of Ecuador. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(7). https://doi.org/10.3390/ijerph18073606.
2. Theodoro H, García D, da Silva J, Giane K, Hermann G, Cigana J, et al. Behavioural characteristics and abdominal obesity among Brazilian shift working women. Public Health Nutr. 2021; 24(2).https://doi.org/10.1017/s1368980020003377.
3. Hawley J, Sassone P, Zierath J. Chrono-nutrition for the prevention and treatment of obesity and type 2 diabetes: from mice to men. Diabetologia. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. 2020; 63(20). https://doi.org/10.1007/s00125-020-05238-w.
4. Vidal M, Huillca H, Gutiérrez E, Castro M, Gómez Y. Hábitos alimentarios y calidad de sueño en universitarios en tiempos de COVID- 19, Lima-Perú. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. 2022; 41(4). https://doi.org/10.12873/414vidal.
5. Schmickler J, Blaschke S, Robbins R, Mess F. Determinants of Sleep quality: a cross-sectional study in university students. Int J Environ Res Public Health. 2019; 20(3). https://doi.org/10.3390/ijerph20032019.
6. Sierra J, Jiménez C, Martín J. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. Salud Mental. 2002; 25(6). https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=17415%0A.
7. Nelson K, Davis J, Corbett C. Sleep quality: An evolutionary concept analysis. Nurs Forum. 2022; 57(1). https://doi.org/10.1111/nuf.12659.
8. Alwhaibi M, Aloola N. Associations between Stress, anxiety, depression and sleep quality among healthcare students. J Clin Med. 2023; 12(13). https://doi.org/10.3390/jcm12134340.
9. Nakie G, Medfu G, Rtbey G, Andualem F, Tinsae T, Awoke M, et al. Sleep quality and associated factors among university students in Africa: a systematic review and meta-analysis study. Front Psychiatry. 2024; 15(24). https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1370757.
10. Arbués E, Granada J, Martínez B, Echániz E, Antón I, Adam B. The association between diet and sleep quality among spanish university students. Nutrients. 2022; 14(16). https://doi.org/10.3390/nu14163291.

11. Murhaf A, Ishaque M, Saddik M, Ewid M, Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. BMC Res Notes. 2019; 12(1). https://doi.org/10.1186/s13104-019-4713-2.
12. Seoane H, Moschetto L, Orliacq F, Orliacq J, Serrano E, Cazenave M. Sleep disruption in medicine students and its relationship with impaired academic performance: A systematic review and meta-analysis. Sleep Med Rev. 2020; 53(20). https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101333.
13. Buysse D, Reynolds C, Monk T, Berman S, Kupfer K. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989; 28(2). https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4.
14. Hasnor W, Fadzilah S, Ainun N. Mapping health behaviors: an analysis of lifestyle and eating habits among diploma of pharmacy students at uitm cawangan pulau pinang. International Journal of Modern Education. 2024; 6(21). https://doi.org/10.35631/ijmoe.621018.
15. Maqsood L, Jawad F, Aslam M, Asad I. Association between academic stress and eating patterns among university students: association between academic stress and eating patterns. Diet Factor (Journal of Nutritional & Food Sciences). 2023; 4(2). https://doi.org/10.54393/df.v4i02.74.
16. Almoraie N, Alothmani N, Alomari W, Amoudi A. Addressing nutritional issues and eating behaviours among university students: a narrative review. Nutrition Research Reviews. 2025; 38(1). https://doi.org/10.1017/s0954422424000088.
17. Reuter P, Forster B, Brister S. The influence of eating habits on the academic performance of university students. J Am Coll Health. 2021; 69(8). https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1715986.
18. Sogari G, Velez C, Gómez M, Mora C. College Students and Eating Habits: A study using an ecological model for healthy behavior. Nutrients. 2018; 10(12). https://doi.org/10.3390/nu10121823.
19. Amador E, Montealegre L, Pulido T, Arteta M, Oro C, Rebolledo R. Caracterización de hábitos alimentarios en universitarios. Estudio descriptivo. Biociencias. 2023; 18(2). https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.2.11540.

20. Oliveira L, Raposo A. Factors that most influence the choice for fast food in a sample of higher education students in Portugal. Nutrients. 2024; 16(7). https://doi.org/10.3390/nu16071007.

21. Flores A. alidación de un cuestionario autocompletado de hábitos alimentarios para adolescentes en Jalisco, México. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 2016; 22(2). https://www.researchgate.net/journal/Revista-Espanola-de-Nutricion-Comunitaria-1135-3074?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19.

22. Godos J, Grosso G, Castellano S, Galvano F, Caraci F, Ferri R. Association between diet and sleep quality: A systematic review. Sleep Med Rev. 2021; 57(21). https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101430.

23. Zhou J, Chen Y, Ji S, Qu J, Bu Y, Li W. Sleep quality and emotional eating in college students: a moderated mediation model of depression and physical activity levels. J Eat Disord. 2024; 12(55). https://doi.org/10.1186/s40337-024-01107-8.

24. Gomes S, Ramalhete C, Ferreira I, Bicho M, Valente A. Sleep patterns, eating behavior and the risk of noncommunicable diseases. Nutrients. 2023; 15(11). https://doi.org/10.3390/nu15112462.

25. Mosavat M, Mirsanjari M, Arabiat D, Smyth A, Whitehead L. The role of sleep curtailment on leptin levels in obesity and diabetes mellitus. Obes Facts. 2021; 14(2). https://doi.org/10.1159/000514095.

26. Soltanieh S, Solgi S, Ansari M, Santos H, Abbasi B. Effect of sleep duration on dietary intake, desire to eat, measures of food intake and metabolic hormones: A systematic review of clinical trials. Clin Nutr ESPEN. 2021; 45(21). https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.07.029.

27. McHill A, Hull J, Klerman E. Chronic circadian disruption and sleep restriction influence subjective hunger, appetite, and food preference. Randomized Controlled Trial. 2022; 14(9). https://doi.org/10.3390/nu14091800.

28. Radcliffe P, Whitney C, Fagnant H, Wilson M, Finlayson G, Smith T. Severe sleep restriction suppresses appetite independent of effects on appetite regulating hormones in healthy young men without obesity. Randomized Controlled Trial. 2021; 237(21). https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113438.

29. Gardiner C, Weakley J, Burke L, Fernandez F, Johnston R, Leota J. Dose and timing effects of caffeine on subsequent sleep: a randomized clinical crossover trial. Sleep. 2025; 48(4). https://doi.org/10.1093/sleep/zsae230.

30. Martins C, Bressan J, Gualandi A, Vieira S, Lopes L, Marçal A. Higher caffeine consumption is associated with insufficient sleep time in Brazilian adults (CUME study). Int J Food Sci Nutr. 2023; 31(23). https://doi.org/10.1080/09637486.2023.2267793.

31. Pauchon B, Beauchamps V, Gomez D, Erblang M, Drogou C, Van P. Caffeine intake alters recovery sleep after sleep deprivation. Nutrients. 2024; 16(20). https://doi.org/10.3390/nu16203442.

32. Barnard J, Roberts S, Lastella M, Aisbett B, Condo D. The impact of dietary factors on the sleep of athletically trained populations: a systematic review. Nutrients. 2022; 14(16). https://doi.org/10.3390/nu14163271.

33. Indrasari D, Ayu A, Aryasa A. Effect of food intake on sleep: mechanisms and. international journal of research and review. 2023; 10(2). https://doi.org/10.52403/ijrr.20230253.

34. Goordeeva I. Distance educational process at the university: advantages, problems and opinions of students. Azimuth of scientific research pedagogy and psychology. 2021; 10(34). https://doi.org/10.26140/anip-2021-1001-0013.

35. Begicheva O, Kolosova O, Zavelskaya I, Karpova E. Advantages and Disadvantages of Distance Learning. Computer Science and Information Technologies 2023. 2023; 61(23). https://doi.org/10.51408/csit2023_61.

36. Asamblea Nacional. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Montecristi: Registro Oficial; 2008 [citado 9 Jul 2026]. Disponible en: Asamblea Nacional del Ecuador. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

37. Secretaría Nacional de Planificación. Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 [Internet]. Quito: Secretaría Nacional de Planificación; 2024 [citado el [Día] de [Mes] de [Año]]. Disponible en: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/PND2024-2025.pdf.

38. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos [Internet]. Ginebra: CIOMS; 2025 [citado 9 jul 2026].

https://cioms.ch/publications/product/international-ethical-guidelines-for-health-related-research-involving-humans/.

39. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants [Internet]. Ferney-Voltaire: World Medical Association; 2024 [citado 9 Jul 2026]. Disponible en: https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-participants/.
40. Salazar Y, Hueso C, Caparros R. Lifestyles and academic stress in university students of health sciences: a mixed-methodology study. Healthcare (Basel). 2024; 12(14). https://doi.org/10.3390/healthcare12141384.
41. Maza F, Caneda M, Vivas A. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente. 2022; 25(47). https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861.
42. Toscano M, Arbinaga F, Fernández E, Gómez J, Ruiz C. Influence of sleeping patterns in health and academic performance among university students. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(8). https://doi.org/10.3390/ijerph17082760).

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA

Estimado/a participante, le invitamos a formar parte del estudio "Calidad del sueño y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios". Su participación nos ayudará a comprender mejor estos aspectos en la educación presencial y a distancia. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, y la información se usará únicamente con fines académicos. La encuesta es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. NOMBRE	……..				
2. APELLIDO	……..				
3. EDAD:	……..				
4. SEXO:	a. Masculino			b. Femenino	
5. ETNIA:	a. Mestizo		b. Indígena		c. Afroecuatoriano
6. MODALIDAD DE ESTUDIO:	a. Presencial			b. A distancia o a distancia	
7. FACULTAD:	a. FECYT	b. FACAE	c. FICA	d. FCCSS	e. FICAYA

TEST HÁBITOS ALIMENTARIOS

A continuación, se presentan una serie de preguntas relacionadas con sus hábitos alimentarios.

Seleccione una única opción de respuesta: "Si" o "No", según corresponda a su caso.

1. **¿Habitualmente come el desayuno? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
2. **¿Habitualmente come el almuerzo? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
3. **¿Habitualmente come el refrigerio de media tarde? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
4. **¿Habitualmente come la merienda? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
5. **¿Consume todos los días leche, yogur o queso descremados (sin grasa)? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
6. **¿Habitualmente consume carnes sin grasa visible? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
7. **¿Consume frutas y/o verduras todos los días? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
8. **¿Consume legumbres como: lenteja, frijoles, arvejas, garbanzos, etc, ¿al menos una vez por semana? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
9. **¿Habitualmente elige pan integral, arroz integral, fideos integrales en sus comidas? ***
   - ◯ Si
   - ◯ No
10. **¿Habitualmente usa azúcar para endulzar el café y/o las infusiones? ***
    - ◯ Si
    - ◯

No

11. ¿Consume golosinas y/o snacks? *

- ◯ Si
- ◯ No

12. ¿Consume productos de panadería como galletas, panes, pasteles, donas, roscas, empanadas, etc? *

- ◯ Si
- ◯ No

13. ¿Consume gaseosas o jugos procesados? *

- ◯ Si
- ◯ No

14. ¿Habitualmente agrega sal a las comidas antes de probarlas? *

- ◯ Si
- ◯ No

15. ¿Consume bebidas alcohólicas? *

- ◯ Si
- ◯ No

16. ¿Consume comidas rápidas más de una vez por semana? *

- ◯ Si
- ◯ No

17. ¿Planifica la compra de alimentos para poder alimentarse mejor? *

- ◯ Si
- ◯ No

18. ¿Habitualmente mientras come realiza otras actividades como trabajar, hablar por teléfono, mirar TV, etc? *

- ◯ Si
- ◯ No

TEST CALIDAD DEL SUEÑO

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas hacen referencia a sus hábitos de sueño durante el último mes. Las respuestas deben reflejar fielmente lo ocurrido la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?
HORA HABITUAL DE ACOSTARSE_____

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del

último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

HORA HABITUAL DE LEVANTARSE_____

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

HORA DE SUEÑO POR NOCHE _____

5.-Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) **No poder conciliar el sueño en la primera media hora:**

Ninguna vez en el último mes ☐
Menos de una vez a la semana ☐
Una o dos veces a la semana ☐
Tres o más veces a la semana ☐

b) **Despertarse durante la noche o de madrugada:**

Ninguna vez en el último mes ☐
Menos de una vez a la semana ☐
Una o dos veces a la semana ☐
Tres o más veces a la semana ☐

c) **Tener que levantarse para ir al servicio:**

Ninguna vez en el último mes ☐
Menos de una vez a la semana ☐
Una o dos veces a la semana ☐
Tres o más veces a la semana ☐

d) **No poder respirar bien:**

Ninguna vez en el último mes ☐
Menos de una vez a la semana ☐
Una o dos veces a la semana ☐
Tres o más veces a la semana ☐

e) **Toser o roncar ruidosamente:**

Ninguna vez en el último mes ☐
Menos de una vez a la semana ☐
Una o dos veces a la semana ☐
Tres o más veces a la semana

f) **Sentir frío:**

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

g) **Sentir demasiado calor:**

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

h) **Tener pesadillas o malos sueños:**

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

i) **Sufrir dolores:**

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

j) **Otras razones. Por favor descríbalas:**

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

- Muy buena ☐
- Bastante buena ☐
- Bastante mala ☐
- Muy mala ☐

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes ☐
- Menos de una vez a la semana ☐
- Una o dos veces a la semana ☐
- Tres o más veces a la semana ☐

9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema ☐
- Sólo un leve problema ☐
- Un problema ☐
- Un grave problema ☐

10 ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo ☐
- Con alguien en otra habitación ☐
- En la misma habitación, pero en otra cama ☐
- En la misma cama ☐

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

CALIDAD DEL SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA.

La presente investigación elaborada por Cristopher Macuacé, estudiante de la Universidad Técnica del Norte tiene como objetivo comparar la calidad del sueño y hábitos alimentarios entre estudiantes universitarios de educación presencial y a distancia. Si acepta participar se realizará una encuesta a distancia donde se deberá completar todas las preguntas planteadas. La participación en este estudio no implica la aplicación de procedimientos o actividades que pongan en riesgo la salud del encuestado, además que la información recopilada en el estudio se manejará con estricta confidencialidad, siguiendo las normas éticas establecidas para la investigación y la protección de datos. Los hallazgos se presentarán sin referencias directas a los participantes, asegurando que su identidad permanezca protegida en todo momento.

Ejerciendo mi libre poder de elección, confirmo que he sido informado de todo lo referente a la investigación y doy mi consentimiento para participar en este estudio. Entiendo que mi participación es voluntaria, que no se me obligará a participar en ningún momento; y que no recibiré ninguna recompensa económica.

- o Acepto participar en la investigación
- o No acepto participar en la investigación