



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

**Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados,
según el nivel de actividad física y la calidad de vida en
estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la
Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**

AUTORAS:

**Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes
Garcés Álvarez, Cristina Marisol**

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

TUTORA:

Ph.D. Rosado Álvarez, María Magdalena

Guayaquil, Ecuador

4 de mayo del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes** y **Garcés Álvarez, Cristina Marisol**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Nutrición y Dietética**

TUTORA:

f. _____
Ph.D. Rosado Álvarez, María Magdalena

DIRECTOR DE LA CARRERA:

f. _____
Mgs. Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 4 días del mes de mayo del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Licenciadas en Nutrición y Dietética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del trabajo de titulación referido.

Guayaquil, a los 4 días del mes de mayo del año 2026

AUTORES:

f. _____

f. _____

Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes

Garcés Álvarez, Cristina Marisol



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes y Garcés Álvarez, Cristina Marisol**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación, **Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 4 días del mes de mayo del año 2026

AUTORES:

f. _____

f. _____

Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes

Garcés Álvarez, Cristina Marisol

REPORTE DE COMPILATIO



Certificado de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tesis Oficial Ortiz y Garcés 2026.

ID : e50b90d4fa73ccb0f16de43f5d65a96d651e63c5



5%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : Tesis Oficial Ortiz y Garcés 2026..txt
Tamaño del archivo original : 5,43 MB
Número de palabras : 22.512
Número de caracteres : 149550

Depositante : María Magdalena Rosado Alvarez
Fecha de depósito : 16 de abril de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 16 de abril de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Informe de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tesis Oficial Ortiz y Garcés 2026.

ID : e50b90d4fa73ccb0f16de43f5d65a96d651e63c5



5%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : Tesis Oficial Ortiz y Garcés 2026..txt
Tamaño del archivo original : 5,43 MB
Número de palabras : 22.512
Número de caracteres : 149550

Depositante : María Magdalena Rosado Alvarez
Fecha de depósito : 16 de abril de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 16 de abril de 2026

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



f. _____

Ph.D. Rosado Álvarez, María Magdalena

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a mis padres, quienes han sido de principal apoyo a lo largo de toda mi carrera. Gracias por su amor incondicional, por creer en mi y por motivarme a seguir adelante hasta alcanzar este logro.

Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer a Dios por haberme guiado en el camino del bien, haberme dado salud y la paz que necesitaba para lograr este objetivo. Gracias a mi padre por su amor infinito, su compañía y apoyo constante.

Garcés Álvarez, Cristina Marisol

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos. A mi querida madre, quien desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos, ha sido mi guía espiritual y mi ángel de la guarda, en todo momento. A mi padre, por su amor incondicional, por su lucha y fuerza apoyándome a cumplir mis metas profesionales.

Garcés Álvarez, Cristina Marisol

DEDICATORIA

Con profundo respeto y admiración, dedico estas palabras a mis padres, quienes, con su amor incondicional, esfuerzo y apoyo constante han sido el pilar fundamental de este logro. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles y por impulsarme a seguir adelante. A mi hermano, por estar siempre a mi lado, por su compañía y por formar parte esencial de este camino.

A mi novio, por su paciencia, comprensión y apoyo inquebrantable a lo largo de este proceso. Has sido una pieza clave en cada paso, brindándome fuerza y motivación cuando más lo necesitaba. A su familia, por su cariño y respaldo, que han significado mucho para mí. A todos ustedes, gracias por ser mi inspiración y por acompañarme en este sueño hecho realidad.

Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Mgs. Celi Mero, Martha Victoria
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Mgs. Poveda Loor, Carlos Luis
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Ph.D. Valle Flores, José Antonio
OPONENTE

ÍNDICE

ÍNDICE	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. Formulación del problema	6
2. OBJETIVOS	7
2.1. Objetivo general	7
2.2. Objetivos específicos	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. MARCO REFERENCIAL	10
4.1. Marco teórico	13
4.1.1. Alimentos ultraprocesados	14
4.1.2. Actividad física	19
4.1.3. Calidad de vida	25
4.1.4. Estudiantes universitarios como población de estudio	30
4.2. Marco legal.....	31
4.2.1. Constitución de la República del Ecuador	32
4.2.2. Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	32
4.2.3. Ley Orgánica de Salud	33
4.2.4. Ley del Deporte, Educación Física y Recreación	34
4.2.5. Ley Orgánica de Educación Superior	35
5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	35
6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	37

6.1.Operalización de las variables	37
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
7.1. Justificación del diseño	42
7.2. Población de estudio	42
7.3. Criterios del estudio.....	42
7.3.1. Criterios de inclusión.....	42
7.3.2. Criterios de exclusión.....	43
7.4. Técnicas e instrumentos.....	43
7.5. Procesamiento y recolección de datos	45
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	48
8.1. Análisis e Interpretación de Resultados.....	48
8.1.1. Frecuencia en consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes universitarios: NOVA.....	48
8.1.2. Nivel de actividad física y calidad de vida de los estudiantes universitarios: GPAQ y WHOQOL-BREF	50
8.1.3. Asociación entre el Consumo de Alimentos Ultraprocesados según el nivel de actividad física y la calidad de vida.....	56
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	38
Tabla 2. Distribución demográfica de los estudiantes.....	48
Tabla 3. Consumo de alimentos (Clasificación NOVA)	49
Tabla 4. Actividad física (Escala GPAQ).....	51
Tabla 5. Calidad de vida (Cuestionario WHOQOL-BREF).....	54
Tabla 6. Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados según el nivel de actividad física	57
Tabla 7. Distribución de la frecuencia de consumo de ultraprocesados según la calidad de vida (percepción global)	59
Tabla 8. Correlación entre las variables de estudio	59

RESUMEN

El consumo de alimentos ultraprocesados es un problema que se hace cada vez más presente en el contexto regional, si se suman elementos como baja actividad física, estos pueden perjudicar y afectar la calidad de vida de las personas. Los estudiantes universitarios del área de la salud son especialmente vulnerables al consumo de estos alimentos debido a los horarios de clases, actividades intramurales y extramurales, así como a las demandas académicas intensas. El objetivo fue analizar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, actividad física y calidad de vida, en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La metodología correspondió a un diseño observacional, de alcance correlacional y de corte transversal. Participaron 100 estudiantes universitarios. Se aplicó una ficha sociodemográfica, un cuestionario de frecuencia alimentaria basado en la clasificación NOVA, el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) y la escala WHOQOL-BREF. Para el análisis de la asociación entre variables se utilizó el coeficiente rho de Spearman. En los resultados se observó una frecuencia importante de consumo de alimentos ultraprocesados, especialmente en bebidas azucaradas, snacks empaquetados, comida rápida y embutidos. El nivel de actividad física mostró predominio de baja actividad y presencia de sedentarismo prolongado. En la calidad de vida predominaron puntuaciones intermedias, con mayor afectación en el sueño, el apoyo percibido y los sentimientos negativos. El análisis de correlación de rho de Spearman no evidenció asociación estadísticamente significativa entre el consumo de dichos alimentos, el nivel de actividad física y la calidad de vida ($p > 0,05$). En conclusión, los estudiantes universitarios presentaron un consumo elevado de alimentos ultraprocesados y niveles bajos de actividad física, con una calidad de vida percibida de regular a moderada, lo que sugiere la necesidad de fortalecer estrategias de promoción de hábitos saludables en el entorno universitario.

Palabras clave: Calidad de vida, dieta, ejercicio físico, estudiantes, nutrición.

ABSTRACT

The consumption of ultra-processed foods is an increasingly prevalent problem in the region. When combined with factors such as low levels of physical activity, these factors can negatively impact people's quality of life. University students in the health sciences are particularly vulnerable to the consumption of ultra-processed foods due to class schedules, intramural and extracurricular activities, and intense academic demands. The objective of this study was to analyze the relationship between the consumption of ultra-processed foods, physical activity, and quality of life among university students at the Faculty of Health Sciences of the Catholic University of Santiago de Guayaquil. The methodology employed an observational, correlational, and cross-sectional design. One hundred university students participated. A sociodemographic questionnaire, a food frequency questionnaire based on the NOVA classification, the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), and the WHOQOL-BREF scale were administered. Spearman's rho coefficient was used to analyze the association between variables. The results showed a high frequency of consumption of ultra-processed foods, especially sugary drinks, packaged snacks, fast food, and processed meats. Physical activity levels were predominantly low, with a prevalence of prolonged sedentary behavior. Regarding quality of life, intermediate responses predominated, with the greatest impact on sleep, perceived support, and negative feelings. Spearman's rho correlation analysis did not reveal a statistically significant association between the consumption of ultra-processed foods, the level of physical activity, and quality of life ($p > 0.05$). In conclusion, university students exhibited high consumption of ultra-processed foods and low levels of physical activity, with a perceived quality of life ranging from fair to moderate, highlighting the need to strengthen strategies for promoting healthy habits within the university environment.

Keywords: Quality of life, diet, physical exercise, students, nutrition.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se sitúa en el ámbito de la salud universitaria y analiza la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La importancia del tema radica en que la vida académica suele estar marcada por jornadas extensas, cambios en los horarios de comida, disminución del movimiento cotidiano y cambios en la percepción del bienestar. Dentro de este escenario, la etapa universitaria presenta condiciones que influyen sobre la organización de hábitos alimentarios, uso del tiempo, descanso y formas de cuidado personal, con efectos visibles en la experiencia de salud del estudiante.

Los beneficiarios directos de la investigación son los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCSG, ya que esta investigación proporciona información relevante acerca del consumo de alimentos de este tipo, niveles de actividad física y calidad de vida. Como beneficiarios indirectos podemos identificar a las autoridades académicas, la unidad de bienestar universitario, los docentes y los coordinadores de programas de promoción de la salud.

La primera sección del estudio plantea el problema de investigación, el cual se ubica en la coexistencia de patrones de consumo alimentario de alta industrialización, niveles insuficientes de actividad física y manifestaciones de calidad de vida afectadas por la dinámica académica. La formulación del problema fue: ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil?

El objetivo general del trabajo es analizar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

También se presenta la justificación y la hipótesis orientadoras del trabajo. La segunda parte desarrolla los componentes de la investigación, la teoría y la base legal, incluyendo los constructos de alimentos ultraprocesados, actividad física, calidad de vida y estudiantes universitarios. La tercera parte describe la metodología de la investigación, que es cuantitativa con un alcance correlacional, diseño observacional y enfoque transversal. Las estrategias para el análisis de los datos se sustentan en un cuestionario sociodemográfico, un cuestionario de Frecuencia Alimentaria de la Clasificación NOVA, el *Global Physical Activity Questionnaire* y la escala WHOQOL-BREF. Dichas herramientas apuntan a evaluar los patrones de consumo de alimentos, la práctica de actividad física, y la calidad de vida. La cuarta sección presenta un resumen de los resultados, en función de los objetivos de la investigación. En esta sección se analiza el perfil sociodemográfico, la frecuencia y la calidad de vida relacionada con la salud, a la luz de otros estudios y del marco teórico del presente trabajo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las alteraciones recientes en las rutinas diarias y la dieta han planteado una multitud de nuevos desafíos de salud global, particularmente en relación con la salud del grupo de jóvenes adultos. El rápido aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados, que contienen altos niveles de azúcares añadidos, grasas saturadas, sodio y otros aditivos industriales, junto con una deficiencia de nutrientes vitales, se ha correlacionado con el inicio prematuro de trastornos metabólicos que favorecen a la vez el desarrollo de enfermedades crónicas (1).

En el plano mundial, la expansión del sobrepeso y la obesidad debido al consumo de dichos alimentos lo cual expresa una modificación profunda de los patrones alimentarios, la actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2) reportó en 2022 que, entre la población de 18 años o más, el 43 % presentaba sobrepeso y el 16 % obesidad. Esta problemática es resultado de un contexto de entornos alimentarios y de comportamiento que favorecen el aumento de productos alimenticios industrializados y el déficit de actividad física que se traduce en los modos de comer, en la movilidad y en la percepción del bienestar.

En este sentido, la alta productividad en la fabricación de productos industrializados ha permitido que esta clase de alimentos estén disponibles a bajo costo en diversos entornos, lo que favorece su elevado consumo en la población. Una ingesta elevada de estos productos se asocia con mayor riesgo de desenlaces cardiometabólicos, trastornos mentales y mortalidad, sin que se hayan identificado efectos beneficiosos para la salud (4). En la misma línea, una mayor exposición a esta categoría se vincula con un incremento de resultados adversos, con predominio de alteraciones cardiometabólicas y de salud mental (5).

La población universitaria ocupa una posición particularmente sensible dentro de esta transición, lo cual se evidencia en el estudio de Vasco et al. (6), quienes describieron que la nutrición y la actividad física influyen de forma conjunta en el bienestar psicológico, el rendimiento cognitivo y la calidad de vida de los estudiantes universitarios. AlKhenazi et al. (7) estudiaron a 279 estudiantes de medicina y enfermería y encontraron que el 46,6 % no cumplía con las

pautas de actividad física, el 63,1 % presentaba mala calidad del sueño y el tiempo recreativo frente a pantallas alcanzaba una mediana de 32 horas por semana. Esta tríada demuestra un entorno académico donde la baja actividad física, la mala alimentación y el bienestar negativo autoinformado pueden coexistir. En América Latina y el Caribe, la situación mantiene una trayectoria igualmente preocupante. La Organización Panamericana de la Salud (8) informó que, en la región 67,5% de los adultos y 37,6% de niños y adolescentes de 5 a 19 años vive con sobrepeso u obesidad. A nivel universitario, un estudio de Meza et al. (9) con 4.880 estudiantes de diez países latinoamericanos registró que 48,2% incrementó su peso corporal, 66% reportó horas insuficientes de sueño y 65,9% se ubicó en inactividad física durante el periodo analizado. Estas cifras de alteración nutricional dejan entrever problemas en la calidad de vida de las personas.

De acuerdo con Valdés et al. (10) la actividad física y la calidad de vida guardan relación con la conducta alimentaria, ese estudio multicéntrico con 4.859 universitarios de diez países de América Latina señaló que los estudiantes físicamente activos presentaron mejor calidad de vida relacionada con la salud en todas las dimensiones evaluadas y, al mismo tiempo, mayor cumplimiento de recomendaciones de alimentación saludable. Además, Mamani et al. (11) establecieron una prevalencia marcada de comportamiento sedentario y hábitos alimenticios inadecuados, señalando una relación directa entre la actividad física y el comportamiento alimentario.

En el contexto ecuatoriano, Gutiérrez et al. (12), realizaron un estudio en estudiantes de nuevo ingreso y encontraron que solo el 8.6% cumplía con las recomendaciones globales de actividad física de 24 horas, mientras que el 74.1% no alcanzaba dichas recomendaciones. Además, el 70,7% se ubicó en una categoría de hábitos alimentarios o calidad de dieta que requería mejoría. A ello se suma una investigación de Solís et al. (13) realizada en una universidad pública ecuatoriana con 204 estudiantes, donde apenas 2% reportó una dieta rica en nutrientes y el resto tuvo una elevada frecuencia de alimentos de producción industrializada. La misma publicación indicó que los trabajos con ese diseño metodológico siguen siendo escasos en población universitaria ecuatoriana, situación que limita la disponibilidad de evidencia local para interpretar la relación entre dieta, actividad física y bienestar.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil tiene una rutina académica que incluye un aumento en las horas sedentarias, ausencia de descansos estructurados para permanecer sedentario, horas excesivas de carga académica y períodos prolongados de comportamiento sedentario. Aunque estos factores son perjudiciales para la salud, se ha realizado poca investigación local para estudiar la complejidad del consumo de estos alimentos, así como la ausencia de actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud de los estudiantes universitarios de ciencias de la salud. Esa ausencia de información impide un análisis preciso de cómo interactúan dichas variables en una población que se encuentra en formación profesional y que, a futuro formará parte del campo sanitario.

1.1. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida, en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Analizar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida, en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

2.2. Objetivos específicos

- 2.2.1 Identificar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes universitarios, mediante una encuesta de frecuencia alimentaria basada en la clasificación NOVA.
- 2.2.2 Determinar el nivel de actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios mediante la aplicación de los cuestionarios GPAQ y WHOQOL-BREF.
- 2.2.3 Analizar la asociación entre dicho consumo, el nivel de actividad física y la calidad de vida, mediante el cruce de variables obtenidas.

3. JUSTIFICACIÓN

La investigación se justifica por la necesidad de generar evidencia local sobre la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de ciencias de la salud, dado que estas variables suelen analizarse de manera aislada y con escasa integración analítica en población ecuatoriana. En universitarios, la nutrición y la actividad física mantienen asociación con el bienestar psicológico, el rendimiento cognitivo y la calidad de vida. También se han descrito niveles insuficientes de actividad física, alteraciones del sueño y alta exposición a pantallas en carreras de salud, condiciones que configuran un escenario pertinente para su estudio (6,7).

En Ecuador, la evidencia disponible sigue siendo limitada, tanto por el bajo cumplimiento de recomendaciones de movimiento y de calidad de la dieta como por la escasez de investigaciones centradas en población universitaria. Esta situación restringe la interpretación contextualizada de estas conductas y de su vínculo con el bienestar percibido (12,13). El aporte práctico y social de este estudio se basa en la identificación, dentro de la comunidad estudiantil, de los patrones de consumo de alimentos ultraprocesados, los niveles de actividad física y la calidad de vida. La información obtenida resulta importante para la orientación en la toma de decisiones en el ámbito del bienestar universitario, así como para el diseño de estrategias de promoción de la salud dentro de la institución.

La utilidad mencionada adquiere mayor consistencia debido a que en Latinoamérica se ha mostrado que los estudiantes físicamente activos presentan mejor calidad de vida relacionada con la salud y mayor cumplimiento de recomendaciones de alimentación saludable, mientras que la actividad física mantiene relación con hábitos alimentarios más adecuados (10,11). En consecuencia, el estudio cubrirá una necesidad de conocimiento aplicada al contexto universitario, al ofrecer evidencia empírica situada para valorar de forma conjunta conductas alimentarias, movimiento corporal y bienestar en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La formulación de la investigación incorpora instrumentos que permiten el contraste con el objeto de estudio y el enfoque de análisis y la medición de niveles de procesamiento de alimentos que el sistema de clasificación NOVA permite, sumado al Cuestionario Global de Actividad Física, que brinda la caracterización de la actividad física en múltiples dimensiones, y la aplicación de la escala WHOQOL-BREF (14), el cual permite la medición de la calidad de vida en sus múltiples dimensiones. La combinación de instrumentos en un diseño de investigación cuantitativo, de tipo observacional, transversal, y correlacional, favorecerá que se clarifique la relación entre las variables objeto de estudio.

4. MARCO REFERENCIAL

Öztürk y Uzdil (15), investigaron la asociación entre la proporción energética de ultraprocesados, la calidad de vida y el malestar mental en universitarios de Samsun, Türkiye. La investigación siguió un diseño cuantitativo, transversal y correlacional, participaron 595 estudiantes, con recolección presencial de datos mediante cuestionario dietario, componente físico y mental de calidad de vida y puntuación de malestar mental. Los resultados mostraron una asociación inversa entre estos alimentos y componentes físicos de calidad de vida ($p = 0,005$), junto con una asociación directa con malestar mental ($p = 0,002$). A su vez, consumos por encima de 45,09% de energía se vincularon con calidad de vida física baja. En conclusión, se indicó deterioro del bienestar ante ingestas elevadas.

En Arabia Saudita, Talakey et al. (16), evaluaron la calidad de vida y sus factores asociados en estudiantes de carreras sanitarias de King Saud University. El informe incluyó participantes de un estudio anterior que fue descriptivo, transversal y cuantitativo, el cual modificó la versión en árabe del WHOQOL-BREF para encuestar a 547 estudiantes con 25 preguntas. El informe indica que el 58,3% no participaba en actividades extraacadémicas, el 42,6% tenía un tutor académico y el 80,4% obtuvo una puntuación de 4,1 o más, con una media de 4,1. En general, la puntuación media fue de $60,30 \pm 16,0$, y la puntuación del dominio físico fue de 46,89 y la del entorno, 68,04. Se evidenció una discrepancia en la puntuación entre las diferentes facultades en el dominio ambiental ($p < 0,001$). El artículo concluyó que la calidad de vida se ubicó en una franja intermedia, con variación según sexo, tabaquismo, residencia e ingreso familiar.

AlKhenazi et al. (7), investigaron la actividad física, el tiempo recreativo de pantalla, sueño y estado de ánimo en estudiantes de medicina y enfermería. Esta investigación involucró a 279 participantes y utilizó el Cuestionario de Actividad Física Internacional - Forma Corta, el Cuestionario de Comportamiento Sedentario, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y la Escala Breve de Introspección del Estado de Ánimo (BMIS). De estos, el 46,6% eran físicamente inactivos y el tiempo promedio frente a la pantalla fue de 32 horas a la semana. El 63,1% tenía mala calidad de sueño.

En el caso de Galgam et al. (17), midieron la calidad de vida de estudiantes de ciencias médicas y de la salud africanos. El estudio utilizó un enfoque transversal, descriptivo-correlacional y cuantitativo. Los participantes fueron 349 estudiantes de cinco facultades de una Universidad Internacional Africana. Utilizando WHOQOL-BREF, y con estadísticas descriptivas, chi-cuadrado y regresión lineal, se encontró que la calidad de vida promedio era moderada con un puntaje promedio de $67,5\% \pm 10,8$. La puntuación media del dominio físico fue del $69,3\% \pm 12,0$, mientras que la puntuación media del dominio ambiental fue del $62,9\% \pm 12,0$, mostrando una disminución. La diferencia entre dominios mostró una percepción menos favorable del entorno lo cual señaló una calidad de vida intermedia y dependiente de factores académicos y personales.

Dentro del escenario latinoamericano, Valdés et al. (10), analizaron la relación entre alimentación, actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en universitarios de diez países. El enfoque fue cuantitativo, multicéntrico, transversal, correlacional e incluyó a 4,859 estudiantes que participaron en el estudio, la mayoría de los cuales eran mujeres, y utilizó un cuestionario validado sobre alimentación y el WHOQOL-BREF, así como un cuestionario dicotómico basado en recomendaciones internacionales utilizado para medir la actividad física. Al examinar el comportamiento motor, el grupo activo cumplió más con las recomendaciones sobre el consumo de frutas y verduras, $12,2\%$ vs. $4,1\%$, sobre el consumo de productos lácteos, $34,7\%$ vs. $25,6\%$, y sobre la frecuencia diaria del desayuno, $74,9\%$ vs. $63,7\%$. El texto concluyó que existe una asociación positiva entre la actividad física, la calidad de la dieta y la calidad de vida.

Por otro lado, Meza et al. (9), evaluaron los cambios de peso corporal según sueño y actividad física en universitarios de diez países de América Latina. La investigación fue cuantitativa, transversal y multicéntrica, donde participaron 4.880 estudiantes y se aplicó un cuestionario en línea sobre peso, horas de sueño y conducta motora. Los resultados mostraron que $48,2\%$ aumentó de peso, 66% reportó horas de sueño insuficientes y $65,9\%$ se ubicó en inactividad física. Dentro del grupo con aumento de peso, $73,2\%$ correspondió a mujeres, $85,1\%$ a estudiantes jóvenes y $67,6\%$ a quienes dormían poco.

También se informó que el grupo inactivo reunió 74,7% de aumento de peso. La conclusión indicó una convergencia entre sueño insuficiente, sedentarismo y variación corporal. Parra et al. (18), estudiaron la asociación entre los patrones dietéticos y la calidad de vida entre estudiantes universitarios de diez países de América Latina. El estudio es cuantitativo, transversal y multicéntrico. Incluyó a 4,539 estudiantes de 18 años o más. Se utilizó un cuestionario en línea y análisis de regresión con controles. Se observaron diferencias entre los patrones alimentarios; todas las dietas, excepto la occidental, estaban correlacionadas con una mejor calidad de vida. La dieta vegana fue la que más se correlacionó, seguida por las dietas prudentes y basadas en peces. La conclusión afirmó que la dieta occidental tenía más desventajas que los patrones dietéticos a base de plantas.

En Ecuador, Gutiérrez et al. (12), describieron el perfil de conducta de salud de estudiantes que ingresaban a fisioterapia en Quito. El estudio empleó un enfoque cuantitativo y descriptivo transversal. La muestra del estudio estuvo formada por 116 estudiantes, y las variables del estudio incluyeron actividad física, comportamiento sedentario, sueño, nutrición y consumo de alcohol y tabaco. Los hallazgos del estudio indicaron que solo el 8,6% de los estudiantes cumplían con las pautas de movimiento integradas en un período de 24 horas, y el 74,1% de los estudiantes informaron que no cumplían con ninguna de las pautas. Además, el 70,7% de los estudiantes necesitaban mejorar la calidad de su dieta, el 69,8% de los estudiantes tenía dificultades para conciliar el sueño, y el 18,9% de los estudiantes reportaron que su consumo de alcohol era problemático. La conclusión describió una entrada a la universidad acompañada de conductas poco favorables para la salud.

Solís et al. (13), analizaron la relación entre dieta, rasgos sociodemográficos y composición corporal en estudiantes de una universidad pública de Milagro. La investigación fue cuantitativa, transversal y analítica, participaron 204 estudiantes y se utilizaron cuestionarios validados, bioimpedancia y análisis de varianza. La información obtenida indicó que los participantes encuestados incluían 58,3% mujeres y 41,7% hombres con una edad promedio de 23,3.

Sobre los comportamientos alimentarios, el 22% de los encuestados tenía un consumo muy alto de grasas, el 29% reportó un consumo libre de grasas, y solo el 2% tenía una dieta reportada como equilibrada y nutricionalmente adecuada. No hubo diferencias en cuanto al consumo de grasas y sexo, mientras que en las mujeres la circunferencia del brazo superior fue indicativa de un alto consumo de grasas. El estudio concluyó que la dieta era desfavorable y que existían asociaciones parciales con la composición corporal.

4.1. Marco teórico

La nutrición abarca un proceso biológico y social de obtener y utilizar nutrientes y energía para sostener la vida, crecer, reparar tejidos dañados y mantener actividades metabólicas, inmunitarias y cognitivas. Esta perspectiva va más allá de la composición química de los alimentos e incluye cómo una población estructura su alimentación, la selección de ingredientes, la distribución temporal de las comidas y las costumbres internas de un ecosistema alimentario definido. La totalidad de estos elementos define una dieta saludable e incluye suficiencia, equilibrio, moderación, diversidad y seguridad, con variaciones en diferentes edades, sexos, culturas, ubicaciones geográficas, suministro de alimentos y niveles de actividad física (3).

En la formación en Nutrición y Dietética, la relación alimento-cuerpo-contexto adquiere un significado más práctico. La dietética organiza este conocimiento en decisiones cotidianas relacionadas con la selección, combinación y preparación de los alimentos, teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas, la disponibilidad de tiempo y recursos económicos, así como los diferentes patrones de vida. Siguiendo este marco, la alimentación deja de ser un acto aislado para integrarse en la organización diaria, el cual está influida por factores como la disponibilidad, las preferencias y la cultura. Cuando se habla de la población universitaria, esta dinámica se vincula con la autonomía alimentaria y las exigencias académicas.

El enfoque en Nutrición y Dietética permite el estudio de una dieta como reflejo del panorama general del bienestar. La nutrición es un determinante del crecimiento, desarrollo, salud y rendimiento en las actividades diarias, mientras que una mala alimentación, caracterizada por defectos cualitativos

como exceso o deficiencia de nutrientes, se acompaña de un entorno y una mayor exposición a alimentos con alta densidad energética, sodio, azúcares libres y grasas de baja calidad. Estas son las razones por las que es relevante estudiar los alimentos ultraprocesados, las actividades físicas y la calidad de vida, ya que estas variables coexisten en la vida diaria y son resultado de comportamientos repetitivos, percepciones subjetivas y las condiciones materiales de los jóvenes universitarios.

De manera similar, el currículo de nutrición a nivel universitario requiere literatura que integre fisiología, planificación del tiempo y la estructura organizativa de las instituciones. La selección y el momento de consumo de alimentos están influidos por la presencia de quioscos, cafeterías y tiendas, modos de transporte, áreas de descanso y los intervalos entre clases. Es aquí donde la dietética se vuelve más relevante, ya que ofrece una forma de estructurar el tiempo, determinar tamaños de porciones, combinaciones y frecuencia de las comidas, e integrar esto en un marco temporal definido por clases, trabajos prácticos, desplazamientos y estudio, todo mientras se mantiene el comportamiento alimentario conectado al entorno.

4.1.1. Alimentos ultraprocesados

La definición se refiere a formulaciones industriales compuestas por fracciones de alimentos, sustancias de uso culinario infrecuente y aditivos con función sensorial o tecnológica. Su perfil se distingue por la escasa presencia de matrices alimentarias íntegras, la larga vida útil, la alta conveniencia y una composición pensada para consumo rápido y repetido. Se ubica dentro de esta categoría a productos obtenidos mediante hidrogenación, extrusión, hidrólisis, fritura previa y otras operaciones industriales que modifican de modo profundo la naturaleza original del alimento (19).

Dentro de la salud pública, la presencia creciente de dichos productos se asocia con patrones dietarios de baja calidad y con desenlaces metabólicos, cardiovasculares y psicosociales desfavorables. Hay una relación amplia entre ingesta alta de este tipo de alimentos, enfermedades crónicas y deterioro del bienestar físico y emocional, situación que adquiere peso en población universitaria por cambios de horarios, autonomía alimentaria y uso frecuente de comida lista para consumo. Dicha categoría funciona, por tanto,

como un componente central para interpretar conductas alimentarias de jóvenes adultos en escenarios académicos (5).

El sistema de clasificación NOVA fue diseñado para clasificar los alimentos que son producidos de manera industrial. El sistema de clasificación NOVA complementa los sistemas de clasificación tradicionales basados en nutrientes o en grupos de alimentos, ya que toma en cuenta los procesos industriales involucrados en la producción de los alimentos.

El sistema de clasificación NOVA fomenta un cambio en el tipo de análisis de los alimentos, centrándose en la composición en lugar de un análisis de composición basado en nutrientes. El sistema de clasificación NOVA se caracteriza por la presencia de componentes de alimentos industrializados u otros componentes de alimentos industrializados que se utilizan para modificar los componentes del alimento.

La característica de estos productos analizados dentro del sistema de clasificación NOVA es que son alimentos que contienen otros compuestos industrializados. Los productos alimenticios son el tipo de alimentos que se congelan o envasan de manera que permiten una larga vida útil comercial. Dichos alimentos también están diseñados para ser consumidos sin otra preparación aparte de abrir el envase. Estos productos son productos uniformes que están disponibles en grandes cantidades para ser utilizados como alimentos en un entorno de comida rápida dentro de una gran zona urbana o en entornos de grandes servicios.

El origen industrial de esta categoría explica la necesidad de una descripción detallada de su composición. Aunque la marca puede sugerir un alimento reconocible, en realidad el producto puede contener numerosos aditivos de uso tecnológico o sensorial, como saborizantes, colorantes, emulsionantes, edulcorantes, humectantes, potenciadores del sabor, espesantes y agentes espumantes. Entre sus indicadores también se incluyen aislados de proteína, jarabes, maltodextrinas, aceites interesterificados, grasas hidrogenadas y componentes modulares reconstituidos que reemplazan la matriz original de los alimentos. Por lo tanto, la etiqueta está diseñada en cierta medida para describir de manera conceptual el origen del producto y el grado en que el producto es una formulación procesada para conveniencia, hiper-sabor y alta rotación de ventas.

Los sistemas alimentarios de mayor crecimiento (urbanización, concentrado, empaques individualizados/de un solo uso, marketing basado en cohortes de edad) permiten que la conveniencia supere la nutrición real del producto.

El tiempo de preparación es altamente irrelevante cuando un producto está fácilmente disponible o cuando un alimento es lo suficientemente portátil como para reunir alimentos de diferentes productos en uno. La permanencia del producto en el sistema alimentario también jugó un papel fundamental en la e. lección final del alimento. El interés en estos alimentos va más allá de simplemente describir una línea de productos. Más importante aún, reconoce la capacidad de estos para reemplazar las recetas caseras y los alimentos mínimamente procesados en los patrones de consumo en general.

Cuando las bebidas azucaradas, snacks, productos de embutido, postres envasados, comida rápida y alimentos instantáneos llenan las comidas diarias de un consumidor, la dieta se reorganiza para incorporar alimentos energéticamente densos que son bajos en fibra, vitaminas y minerales en comparación con los alimentos frescos. Estos alimentos de reemplazo, no solo cambian los alimentos individuales consumidos, sino que modifican todo el patrón alimentario y la forma en que los consumidores interactúan con alimentos que están simplemente preparados.

En las poblaciones jóvenes, los entornos de elección de alimentos rápidos son creados por la disponibilidad de dinero disponible, máquinas expendedoras, cafeterías, tiendas, aplicaciones de entrega, promociones combinadas, etc. Este entorno rápido lleva a que las decisiones alimenticias se tomen con información mínima. Esto es importante para proporcionar evidencia para el argumento porque muestra la variable dentro de un paradigma conductual que está fundamentado en un cierto contexto, en lugar de una mera agregación de decisiones individuales fuera de la universidad y la ciudad.

Algunos métodos de procesamiento de alimentos (por ejemplo, lavado, pasteurización, congelación y enlatado) pueden hacer que los alimentos sean más seguros y proporcionar una vida útil prolongada a alimentos dentro de una dieta saludable. El problema radica en la transformación en la que el producto final se fabrica a partir de muchos componentes fragmentados (aditivos cosméticos) y con muy poco del alimento original, y diseñado para maximizar la aceptabilidad, la practicidad y perpetuar la compra.

4.1.1.1. Consumo de alimentos ultraprocesados

Se refiere a la incorporación habitual de productos de alta transformación industrial dentro de la dieta diaria o semanal. Su medición exige registrar regularidad, variedad y aporte relativo dentro del patrón alimentario, dado que una observación aislada no refleja el hábito dietario de una persona joven que alterna clases, traslados y comidas fuera del hogar (20).

Para los estudiantes universitarios, las opciones de alimentos de bajo aporte nutricional están disponibles de manera más inmediata, son las más económicas y requieren un mínimo de tiempo para preparar (o ningún tiempo en absoluto), y su sabor, alta propensión a la saciedad y conveniencia para consumir refuerzan la elección y preferencia alimentaria.

La elección y preferencia alimentaria también están influenciadas por la edad, el género, el nivel socioeconómico, el tipo de vivienda y el conocimiento nutricional, todos los cuales impactan el consumo de opciones de alimentos azucarados y comercialmente disponibles (21).

4.1.1.2. Clasificación NOVA

Este método organiza a los alimentos y las bebidas según el grado y el propósito del procesamiento industrial, no según nutrientes aislados ni por simple origen biológico. Su estructura divide el sistema alimentario en cuatro grupos: 1) alimentos sin procesar o mínimamente procesados, 2) ingredientes culinarios procesados, 3) alimentos procesados y 4) alimentos ultraprocesados. Esta propuesta modifica la lectura clásica de la dieta, debido a que incorpora la lógica productiva, la formulación industrial y la función comercial de cada producto como criterios de ordenamiento nutricional (1).

Dentro de investigación alimentaria, NOVA permite clasificar cuestionarios de frecuencia, tamizadores y bases de consumo con una lógica útil para la vigilancia, comparación entre poblaciones y análisis de asociaciones con salud. Su adopción ha ampliado el interés por marcadores como sustancias de uso culinario infrecuente, aislados proteicos, aceites interesterificados y aditivos cosméticos (19).

4.1.1.3. Frecuencia de consumo

Este elemento expresa cuántas veces un alimento o grupo de alimentos aparece dentro de un periodo definido, casi siempre diario, semanal o mensual. El comportamiento alimentario en los ultraprocesados permite transformar la acción de consumir en una escala ordinal que captura la recurrencia y la exposición, superando la medición puntual de 24 horas, especialmente por la fijación en hábitos que permanecen constantes. Proporciona una estimación aproximada del nivel de interacción que el consumidor tiene con los productos alimenticios procesados y evita que el encuestado necesite realizar los ejercicios mentales de convertir cualquier producto consumido en gramos o kilocalorías (22).

En cuanto a los estudiantes universitarios, debido a la duración prolongada de los días, los cortos intervalos de descanso en clase y las oportunidades de compra de alimentos durante los viajes o cerca de la universidad, la técnica del periodo de tiempo registra varios ciclos de consumo. En este sentido, utilizar una escala de consumo de nunca, raramente, a veces, o muy a menudo proporciona una visión del papel que ocupan las bebidas azucaradas, pasteles, comida rápida y alimentos empaquetados en una dieta (23).

4.1.1.4. Tipo de ultraprocesados

Aquí se identifican las subcategorías concretas que componen la ingesta de estos alimentos, entre ellas bebidas azucaradas, galletas, dulces, salsas industriales, panadería empacada, comidas rápidas, fideos instantáneos y productos listos para calentar o servir. Esa distinción evita tratar a este grupo de alimentos como bloque uniforme, debido a que la composición, el uso social y el lugar de consumo cambian entre subgrupos. Esta variación en la densidad energética, la composición de aditivos y los efectos en la salud, dependiendo de la categoría del producto, hace que sea especialmente importante identificar la categoría del producto (24).

Los estudios nutricionales sobre grupos demográficos jóvenes son cada vez más precisos cuando los intereses estudiados y la categorización de los tipos de alimentos coinciden. De hecho, las preferencias alimentarias entre niños y jóvenes pueden satisfacer diversos objetivos, que incluyen los criterios mencionados anteriormente de saciedad rápida, conveniencia y socialización.

Además, la identificación más precisa de ciertos ingredientes y aditivos 'discriminadores', que a menudo son de carácter cosmético, es una práctica útil que limitará la sobre y subclasificación de plantillas de productos dentro del sistema NOVA y conducirá a una mayor precisión y a una reducción de errores en las bases de datos de evaluación dietética.(25).

4.1.1.5. Efectos sobre la salud y bienestar

Los alimentos ultraprocesados se asocian con efectos desfavorables sobre la salud debido a su elevada densidad energética, alto contenido de azúcares libres, sodio, grasas de baja calidad nutricional y presencia de aditivos destinados a intensificar sabor, textura y conservación. Su consumo frecuente desplaza la ingesta de alimentos frescos o mínimamente procesados y altera la calidad global de la dieta, con repercusiones sobre el equilibrio metabólico, la regulación del apetito y la respuesta inflamatoria. La mayor exposición a este tipo de alimentos se asocia a incremento del riesgo de enfermedades cardiometabólicas, trastornos mentales, mortalidad por distintas causas y ausencia de beneficios para la salud (26).

El consumo de alimentos industrializados de bajo aporte nutricional y altamente calórico se asocia con salud mental deteriorada, mayor presencia de síntomas depresivos y ansiosos, junto con menor percepción de bienestar físico y mental. Dentro de la población joven y universitaria, esa relación adquiere particular interés por la convergencia entre horarios irregulares, alta disponibilidad de productos listos para consumo y menor tiempo destinado a la preparación de comidas, condiciones que favorecen patrones alimentarios de baja calidad y pueden afectar la percepción de salud y el funcionamiento cotidiano (27).

4.1.2. Actividad física

La definición comprende cualquier movimiento corporal generado por músculos, articulaciones y el esqueleto, que incrementa el gasto energético por encima del reposo. Su valoración contemporánea incorpora intensidad, duración, frecuencia, dominio de ocurrencia y equivalentes metabólicos, estas se distinguen de las tareas domésticas, ocupacionales, recreativas y de transporte dentro de rangos que permiten comparación.

Dicha noción rebasa la idea restringida de ejercicio planificado, debido a que incluye acciones cotidianas con aporte fisiológico relevante para la salud, función cognitiva y bienestar percibido (28).

Durante la vida universitaria, la actividad física se ve influida por horarios académicos, trayectos, accesibilidad a espacios de movimiento, apoyo social y prioridades diarias. La población universitaria exhibe barreras asociadas con restricción de tiempo, recursos del entorno y metas personales, junto con facilitadores ligados al acompañamiento entre compañeros, disfrute y organización de rutinas. Esa variable ocupa un lugar relevante en salud estudiantil debido a su relación con el ánimo, la composición corporal, el rendimiento y la calidad de vida (29).

Abordar el estudio de la actividad física como un amplio prisma de movimiento corporal que implica el movimiento muscular esquelético consume energía más allá de los niveles en reposo. Esta definición evita la trampa de limitarse a que la actividad sea un deporte o una estructura de entrenamiento formal. Abre la definición para incluir movimiento por transporte, tareas relacionadas con el trabajo, tareas domésticas, actividades recreativas, y utiliza energía en actividades de la vida diaria. También aclara términos relacionados con la actividad física.

Estas distinciones deben ser tenidas en cuenta al investigar a estudiantes universitarios individualmente. Un individuo puede no ser un 'atleta', pero puede realizar movimiento beneficioso mediante caminar, usar las escaleras, trabajar y otras tareas diarias. Por otro lado, una persona puede ser atleta y la mayor parte de su día pasar sentada. Esta variable no puede ser restringida a la pregunta de si el estudiante hace ejercicio, ya que la actividad física varía mucho a lo largo del día y en diferentes áreas de la vida del individuo. De modo que se entiende la actividad física como una definición amplia que incluye frecuencia, duración e intensidad de la actividad física y el tiempo sedentario.

Esta perspectiva influyó en el diseño del Cuestionario Global de Actividad Física de la Organización Mundial de la Salud. El GPAQ divide la evaluación en tres ámbitos: actividades relacionadas con el trabajo o estudio, transporte activo y actividades recreativas, así como el tiempo sentado.

Esta estructura tiene mérito analítico en el contexto universitario ya que reconoce el movimiento útil de manera holística, en contraposición a un enfoque singular en las prácticas deportivas. Los desplazamientos relacionados con la universidad, movimientos entre edificios, ciclismo y caminatas funcionales, así como las actividades recreativas al final del día, forman parte del patrón semanal y deben interpretarse como componentes del mismo continuum de comportamiento corporal.

La recomendación internacional para adultos establece un objetivo de al menos 150 minutos de actividad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa, o una combinación equivalente de ambas, con la estipulación de que mayores volúmenes brindan beneficios adicionales. Las actividades de fortalecimiento muscular deben incorporarse al menos dos veces por semana. Estas no son demandas para la práctica deportiva; más bien, son referencias de salud pública sobre cómo estructurar el tiempo dedicado al movimiento a lo largo de la semana. La manera conceptual más práctica y útil para el uso del tiempo relacionado con la universidad es que todo cuenta: la actividad acumulada, sin importar cuán cortos sean los intervalos, siempre que se sostenga en el tiempo.

Además del enfoque en el volumen, también requiere atención el comportamiento sedentario. Aunque hay muchos factores, la cantidad de tiempo que se pasa sentado durante clases, estudiando en solitario, usando un automóvil para llegar a un destino o usando pantallas para el ocio es una consideración. Aunque el comportamiento sedentario tiene muchos efectos negativos, se necesita mayor atención en el comportamiento que implica largos periodos de permanencia sentado, recreación digital y uso de pantallas y computadoras para tareas escolares, todos los cuales se pueden sostener con muy poca actividad física. Esto explica el nivel de actividad física que no solo se refiere al tiempo dedicado a mover el cuerpo y al tiempo sedentario y en tránsito, sino también al tiempo dedicado a la actividad física.

Además de los niveles de actividad física, existe también una consideración adicional respecto a dónde se realiza la actividad.

El transporte activo, por ejemplo, es de particular interés porque permite al individuo no solo participar en movimiento con un propósito durante el día, sino también incorpora autonomía funcional, así como el uso de energía. Poder caminar o andar en bicicleta hasta la escuela o el trabajo para realizar distintas actividades durante el día es una forma sencilla y sin esfuerzo de incluir más movimiento moderado. Esto se debe principalmente a que puede lograrse sin tener que reservar tiempo para la actividad física ni incluir entornos específicos para deportes. Cosas como tomar las escaleras, moverse entre diferentes edificios y participar en actividades de intensidad baja a moderada son formas de mantenerse activo. Incluso cosas pequeñas como decidir caminar en lugar de conducir a un lugar diferente pueden sumar acumulativamente para proporcionar el tiempo activo requerido a lo largo del día.

La vida universitaria impone condiciones específicas en esta variable. Es inevitable que se desarrolle una rutina donde el movimiento sea secundario a las obligaciones académicas, con horarios fragmentados, largas horas en el aula, lectura intensiva, sesiones prácticas, trabajo en grupo y desplazamientos por la ciudad. Sin embargo, la misma rutina tiene el potencial de incorporar caminatas cortas, pausas activas, uso de las escaleras, caminar en lugar de sentarse y actividades informales breves. Desde esta perspectiva, la actividad física no es solo una cuestión de voluntad individual, sino que está muy influenciada y determinada por el tiempo, el entorno construido, el nivel de riesgo en el entorno y la disponibilidad de infraestructura que permite y fomenta caminar.

En cierta medida, el valor conceptual de la actividad física se debe a su carácter acumulativo. No se trata solo de un esfuerzo intenso en uno de los días, sino de crear un patrón de movimiento que esté integrado en el resto del día. Una rutina que incluya descansos regulares, desplazamientos activos, menos tiempo sentado y algo de actividad física puede conducir a una mayor sensación de bienestar, restauración y funcionalidad.

4.1.2.1. Actividad física de intensidad vigorosa

Este tipo de actividad corresponde a tareas que generan aumento representativo de frecuencia cardiaca, ventilación y demanda metabólica, con valores iguales o superiores a 6 equivalentes metabólicos. De modo que correr, subir pendientes a ritmo alto, practicar deportes competitivos o realizar circuitos intensos suelen ubicarse dentro de esa categoría por la magnitud del esfuerzo que exigen. En niveles más altos de intensidad, existen respuestas específicas del aparato cardiorrespiratorio y neuromuscular que sirven a estímulos diferentes a los observados durante actividades moderadas y leves (30).

Para los estudiantes universitarios, las actividades vigorosas son más probables que ocurran durante clases de deportes, entrenamientos intensos o durante actividades recreativas, en lugar de durante alguna parte de su horario académicamente. La inclusión de actividad vigorosa en el horario semanal refleja aspectos de la capacidad funcional, disponibilidad de tiempo y prácticas de autocuidado, y cuando se realiza de manera consistente, contribuye en una cantidad notable al gasto energético total. Para el análisis epidemiológico, distinguir días y minutos de actividad vigorosa evita mezclar esfuerzos intensos con desplazamientos o movimientos cotidianos de menor carga fisiológica (31).

4.1.2.2. Actividad física de intensidad moderada

Esta actividad reúne acciones que demandan entre 3,0 y 5,9 equivalentes metabólicos y elevan la respiración y el pulso de forma perceptible sin llegar al esfuerzo intenso. Caminar a paso vivo, subir escaleras con ritmo continuo, bailar o desplazarse en bicicleta a intensidad media son expresiones comunes de esa categoría. Su importancia epidemiológica se basa en el hecho de que es fácilmente obtenible en la vida cotidiana y puede sumarse para alcanzar las recomendaciones semanales (32).

En el ámbito universitario, el movimiento ligero es típicamente parte del desplazamiento entre facultades, caminar por grandes campus, las tareas domésticas y las actividades de ocio que no incluyen ningún tipo de entrenamiento de buceo.

Este conjunto de circunstancias hace que sea una capa muy delicada para delinear los hábitos de los estudiantes, especialmente cuando el calendario académico obstaculiza las actividades deportivas organizadas. Por lo tanto, registrar días y minutos de actividad moderada permite captar una parte sustancial del movimiento habitual que podría quedar invisible si la observación se limitara al deporte organizado (33).

4.1.2.3. Transporte activo

Este elemento designa los desplazamientos realizados mediante caminata o bicicleta con finalidad funcional, como ir a clases, trabajo, compras o gestiones cotidianas. Su interés en salud pública surge porque inserta movimiento dentro de tareas básicas y convierte la movilidad diaria en una fuente estable de actividad física. Se ha caracterizado como un ejemplo de transporte no motorizado que tiene el potencial de añadir minutos valiosos al volumen total de actividades semanales tanto en la población adulta como en la escolar (34).

El transporte activo a nivel terciario integra comportamientos de salud con la disposición del campus, la seguridad de las vías, la proximidad del domicilio a la universidad, y la disponibilidad de infraestructuras para caminar o andar en bicicleta. Este aspecto particular de la investigación tiene una doble importancia en los estudios que involucran a jóvenes adultos, ya que abarca tanto el movimiento constructivo como el bienestar fisiopsicológico y la calidad urbana y ecológica de la ciudad. (35).

4.1.2.4. Nivel de actividad física

Esta es una variable sintética que abarca la cantidad total de movimiento a lo largo de una semana, teniendo en cuenta la intensidad, frecuencia y duración de ese movimiento. Es común que la variable se exprese mediante puntos de corte definidos en tiempo o equivalentes metabólicos por semana, lo que resulta en niveles de ejemplo de bajo, moderado o alto.

La facilidad de comparación entre grupos se mejora mediante el uso de estas categorías; la categoría moderada está vinculada al mínimo cumplimiento del volumen recomendado de actividad por semana, mientras que la categoría baja indica un volumen que está por debajo de ese umbral.

Su importancia radica en fusionar las respuestas fragmentadas relacionadas con diversos aspectos del movimiento en una única métrica aplicable a la investigación epidemiológica (36). Este sistema de clasificación conserva una referencia a la duración e intensidad del movimiento real. Además, es importante que la descripción del perfil activo equilibrado e inactivo sea útil de un modo analítico y descriptivo. La clasificación es pertinente cuando el objetivo es yuxtaponer el comportamiento motor con la nutrición, el sedentarismo, el rendimiento o la percepción y el bienestar psicosomático, ya que captura dentro de un solo indicador la carga total semanal (33).

4.1.2.5. Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ)

Este instrumento de autorreporte se diseñó para la vigilancia poblacional del movimiento y del sedentarismo. Su estructura clásica incluye preguntas sobre actividad vigorosa y moderada en trabajo o estudio, desplazamiento activo, actividad recreativa y tiempo sedente, con una visión por dominios que supera los cuestionarios centrados solo en ocio (37).

Su elección responde a que capta la actividad vinculada con el estudio, transporte y recreación, ámbitos muy presentes en la vida diaria de jóvenes adultos. Las propiedades métricas son aceptables para algunos contextos, aunque conviene interpretar con cuidado la discrepancia frente a la acelerometría, sobre todo en la actividad moderada-vigorosa y sedentarismo (38).

4.1.3. Calidad de vida

Se define como la valoración que una persona realiza sobre su posición en la vida, sus metas, expectativas, relaciones y condiciones de existencia. Es una construcción elaborada con múltiples facetas que coordina lo físico, lo psicológico, lo social y lo ambiental, en el cual la salud por sí sola es insuficiente y, en conjunto con lo ambiental, añade al alcance del significado de la construcción. Se captura como un indicador de amplio alcance de la experiencia subjetiva del bienestar que puede ser relevante en los ámbitos clínico, comunitario y pedagógico (39).

Se añade una relevancia particular a la calidad de vida a nivel universitario, que es resultado de la complejidad derivada de la combinación de requisitos académicos, la forma en que se estructura el tiempo, el grado de libertad ejercido, la naturaleza de los lazos sociales y la disponibilidad dispersa de recursos financieros y apoyo social.

Dicha variable permite observar cómo las condiciones cotidianas inciden sobre bienestar percibido sin limitar la lectura a enfermedad o ausencia de síntomas. En carreras de ciencias de la salud, su estudio aporta una visión amplia sobre las condiciones en que transcurre la formación y sobre factores que podrían vincularse con alimentación y movimiento (17).

La calidad de vida se refiere a cómo las personas evalúan su situación en relación con sus metas, expectativas, preocupaciones, interacciones sociales y condiciones materiales. Va más allá de afirmar si una persona está enferma o no. Se trata de cómo una persona interpreta sus experiencias y su entorno social y cultural. Esto significa que personas en las mismas circunstancias pueden tener evaluaciones completamente diferentes. La calidad de vida se trata de cómo alguien experimenta la vida, no solo de cómo se cuantifica externamente.

Debido a su amplio alcance, fue necesario desarrollar herramientas que capturaran las múltiples dimensiones de la vida. El WHOQOL es una de esas herramientas que se desarrolló para captar esto con la ayuda de alianzas globales para obtener una medición culturalmente sensible de las percepciones individuales. La calidad de vida se dividió en los dominios de salud física, salud psicológica, relaciones sociales y el entorno. Estos dominios se afectan entre sí y todos impactan la vida cotidiana del individuo. Al tener en cuenta aspectos físicos como dolor, energía y movilidad, así como tareas diarias y la capacidad de descanso y trabajo involucradas, la parte psicológica de la vida incluye sentimientos de disfrutar la vida, aceptar uno mismo y encontrar significado, desafiar la concentración y la prevalencia de afectos negativos

La calidad de vida relacionada con la salud puede definirse como una parte de este enfoque holístico en el que se consideran todos los factores como funcionalidad, malestar, energía y descanso, así como la percepción de salud propia.

Pero incluso en esta versión más restringida, el constructo es subjetivo y contextual, lo que significa que el impacto general de una condición física o emocional está en gran medida determinado por los recursos disponibles para el individuo, el apoyo social, los factores ambientales y la voluntad o el significado que el individuo atribuye a sus luchas o fortalezas.

Mientras que la etapa universitaria resalta la utilidad de esta perspectiva multidimensional, es durante este período que ocurren transiciones a mayores niveles de autonomía, con una reorganización significativa del tiempo, demandas cognitivas sostenidas, cambios en la convivencia, gestión de la escasez y alteraciones en el cuidado diario de la persona. La calidad de vida puede verse afectada por factores que inicialmente parecen no relacionados, como la dieta, la actividad física, el sueño, el transporte, la seguridad, la presencia de amigos y el apoyo familiar.

Desde un punto de vista metodológico, el WHOQOL-BREF permite al investigador registrar esta evaluación de manera concisa, ya que tiene 26 preguntas distribuidas en cuatro dominios, además de dos preguntas generales, una sobre la calidad de vida y otra sobre la salud. Su aportación radica en la compacidad del instrumento y en el hecho de permitir la captura sistemática de componentes subjetivos y contextualizados que usualmente quedan fuera del contexto biomédico o académico puro. Este aspecto es especialmente importante en la investigación universitaria, donde el rendimiento, la asistencia o la presencia de enfermedad no son suficientes para explicar cómo los estudiantes perciben su bienestar.

Se debe considerar que la calidad de vida no es algo estático y puede cambiar con transiciones de vida, expectativas que uno construye y los recursos disponibles para afrontar una determinada demanda. En un contexto universitario, la misma demanda académica puede ser más o menos agobiante dependiendo del descanso, apoyo social, seguridad económica, planificación de comidas, movimiento y el nivel de control que tiene sobre el día.

4.1.3.1. Calidad de vida relacionada con la salud

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) delimita la parte del bienestar percibido que guarda vínculo directo con el estado físico, estado psicológico, funcionamiento social y condiciones ambientales con impacto sobre la salud. Se utiliza comúnmente cuando el análisis se centra en los impactos funcionales, la carga de síntomas, la energía, el sueño, las relaciones y las posibilidades del funcionamiento diario. Esta idea parece ser sensible para integrar la autoevaluación, la vida diaria y el estado de salud en un marco evaluativo único (40).

Entre la población universitaria, la CVRS ayuda a registrar los efectos de fenómenos como la fatiga, el malestar emocional, los sentimientos de aislamiento, la inestabilidad económica y otras barreras situacionales a las que el registro clínico no presta atención. La CVRS evidencia la exigencia académica, el sueño irregular, la movilidad cotidiana y su influencia sobre la vivencia del bienestar. Su presencia en una investigación sobre dieta y actividad física aporta un puente conceptual claro entre hábitos cotidianos y percepción de salud (41).

4.1.3.1.1. Salud física

Se refiere al estado funcional del organismo en relación con energía, dolor, descanso, movilidad y capacidad para realizar actividades cotidianas. Su sentido conceptual abarca la percepción que tiene la persona sobre su fuerza, resistencia, vitalidad y respuesta corporal frente a las exigencias diarias. También incluye la vivencia del sueño, la fatiga y las limitaciones que pueden aparecer en el desempeño habitual, de modo que la noción de bienestar corporal se expresa como experiencia percibida y no solo como ausencia de enfermedad (42).

La salud física incorpora la relación entre funcionamiento corporal y capacidad de acción en la vida diaria. Su contenido permite apreciar cómo una persona valora su estado orgánico en términos de autonomía, comodidad, descanso y posibilidad de mantener sus tareas habituales. En ese sentido, esta dimensión reúne elementos de funcionamiento, sensación corporal y desempeño práctico, con una lectura centrada en la experiencia subjetiva del bienestar corporal (22).

4.1.3.1.2. Salud psicológica

Esta dimensión hace referencia al estado interno de la persona en cuanto a percepción de sí misma, equilibrio emocional, sentido de vida, pensamiento y manejo de afectos. Su definición comprende procesos como autoestima, autoaceptación, disfrute de la vida, concentración e imagen corporal, junto con la presencia o ausencia de malestar emocional. De esta forma, se trata de una dimensión centrada en la vivencia subjetiva del bienestar mental y afectivo, entendida como parte de la experiencia general de calidad de vida (42).

La salud psicológica reúne componentes cognitivos, emocionales y valorativos que influyen en la forma en que la persona interpreta su existencia y sus circunstancias. Su alcance incluye la capacidad de mantener estabilidad afectiva, construir valoración personal y dar sentido a la vida cotidiana. Bajo esa lectura, esta dimensión expresa la manera en que el individuo percibe su armonía interna, sus recursos emocionales y su condición mental en relación con el bienestar percibido (43).

4.1.3.1.3. Relaciones sociales

Se entienden como la percepción que tiene la persona sobre la calidad de sus vínculos interpersonales, el apoyo recibido y la satisfacción que obtiene de su vida relacional. Proximidad íntima, participación con otros individuos, interacción social, apoyo, reconocimiento y ayuda emocional. Estas diversas formas de relaciones sociales van más allá de la cantidad y extensión de las redes sociales, concentrándose en cambio en la experiencia relacional y su contribución cualitativa al aspecto social del bienestar humano (39).

Las conexiones sociales abarcan diferentes aspectos del bienestar de una persona que están asociados con el estado de pertenencia y la satisfacción emocional que surge de la interconexión y la formación de relaciones significativas. Su definición abarca el apoyo emocional, la convivencia y la percepción de aceptación dentro del entorno social. Así, esta dimensión refleja la manera en que la persona valora la solidez, cercanía y satisfacción derivadas de sus interacciones humanas en la vida cotidiana (17).

4.1.3.1.4. Entorno

Corresponde al conjunto de condiciones externas en las que transcurre la vida de la persona y que influyen sobre su bienestar. Su significado conceptual incluye seguridad, recursos económicos, vivienda, transporte, acceso a

información, servicios de salud, espacios de recreación y condiciones del ambiente físico. Esta dimensión se orienta a la percepción de las circunstancias materiales y sociales que rodean al individuo y que pueden facilitar o limitar su vida diaria (44).

El entorno integra factores del espacio vivido que inciden sobre la experiencia de bienestar desde una perspectiva contextual. Su alcance reúne la valoración que la persona hace de la seguridad, comodidad, accesibilidad y disponibilidad de recursos presentes en su medio. De ese modo, esta dimensión expresa la relación entre condiciones externas y percepción de calidad de vida, considerando que el bienestar también depende de las oportunidades y limitaciones del contexto en que se desarrolla la existencia cotidiana (43).

4.1.3.2. Escala WHOQOL-BREF

La Escala WHOQOL-BREF es una versión abreviada del sistema de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud y contiene 26 ítems distribuidos en cuatro dominios, junto con dos preguntas globales sobre calidad de vida y salud general. En este sentido, esta escala ofrece una visión amplia de la existencia humana, incorporando aspectos físicos, psicológicos, sociales y ambientales como diferentes componentes de la misma experiencia de bienestar (44).

El WHOQOL-BREF detalla una perspectiva de calidad de vida preocupada por la autoevaluación del individuo y las dinámicas de su posición dentro de un contexto particular. Su mérito conceptual se basa en la comprensión de que el bienestar es una función de la valoración que hace el individuo de su situación en relación con sus recursos disponibles, redes sociales y el ecosistema circundante. De esa forma, esta escala representa una aproximación sintética al estudio de la calidad de vida, conservando la complejidad del constructo mediante una organización que permite apreciar sus dominios principales sin fragmentar su sentido global (45).

4.1.4. Estudiantes universitarios como población de estudio

Constituyen un grupo poblacional ubicado en una etapa de transición entre la dependencia familiar y la autonomía progresiva. Su definición social y

académica abarca a personas que cursan estudios superiores dentro de instituciones de educación universitaria y que, al mismo tiempo, atraviesan procesos de formación profesional, ajuste personal y reorganización de hábitos cotidianos. Esta condición los sitúa en un momento vital en el que convergen demandas académicas, cambios en la rutina diaria y nuevas formas de organización de la vida personal, con repercusión en su bienestar y en sus estilos de vida (46).

Los estudiantes universitarios conforman una población con características propias en cuanto a edad, dinámica formativa, exigencia cognitiva y proceso de inserción social. La experiencia cotidiana incluye cambios en alimentación, descanso, movilidad, uso del tiempo y relaciones interpersonales, elementos que forman parte de la vida académica y de la construcción de la identidad adulta. Esta categoría hace referencia a un grupo humano con particularidades sociales, educativas y de salud que justifican su análisis como unidad de estudio (47).

4.1.4.1. Características sociodemográficas relevantes

Corresponden al conjunto de atributos sociales y biográficos que permiten describir e identificar a una población en términos de composición y condiciones de vida. Entre ellas suelen incluirse edad, sexo, estado civil, procedencia, residencia, nivel educativo, ocupación e ingreso, variables que ofrecen información sobre la posición social y las condiciones generales de los sujetos estudiados. La comprensión conceptual implica facilitar la ubicación de los individuos dentro de un determinado contexto poblacional, reconociendo las distinciones pertinentes entre grupos o subgrupos (48).

El análisis del comportamiento, actitud o bienestar de una población o muestra dada está informado por las variables sociodemográficas, que también pueden proporcionar un marco para analizar las dimensiones sociales y personales de la salud, así como los equilibrios de riesgo/beneficio dentro de una población.

4.2. Marco legal

El sustento legal del estudio se ordena con jerarquía normativa:

4.2.1. Constitución de la República del Ecuador

El marco constitucional constituye el nivel normativo de mayor jerarquía dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano. La Constitución, en sus Artículos 424 y 425, deja clara su supremacía sobre otras normas y regulaciones relativas a herramientas jurídicas (incluidos los tratados internacionales sobre derechos humanos, que pueden ofrecer algún grado de protección comparativa) (49).

El diseño en cuestión permite que el estudio se base en un conjunto de derechos concomitantes que funcionan simultáneamente con las dimensiones involucradas en el estudio. Normativamente, la alimentación, la salud, la cultura física y la educación superior sirven para limitar el consumo de alimentos de alto procesamiento, el grado de actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios (49).

De esta manera, puede afirmarse que, el Artículo 13 de la Constitución reconoce el derecho a un acceso permanente y seguro a la alimentación, que debe ser saludable, suficiente y nutritiva; el Artículo 32 describe la salud como un derecho, el cumplimiento del cual, entre otras condiciones, requiere de los otros elementos de alimentación, educación y cultura física; el Artículo 26 de la Constitución reconoce la educación como un derecho que puede ser reclamado en todas las etapas de la vida; y por último, el Artículo 381 de la Constitución garantiza el derecho a la cultura física, que incluye los ámbitos del deporte, la educación y la recreación física (49).

Estas disposiciones respaldan de manera directa el objeto del estudio, debido a que permiten situar el consumo alimentario dentro del derecho a una alimentación adecuada, la actividad física dentro de la protección de la cultura física, y la calidad de vida relacionada con la salud dentro de una noción constitucional de bienestar vinculada con múltiples determinantes. A su vez, la condición universitaria de la población estudiada se inserta en el derecho a la educación y en la obligación estatal de garantizar condiciones que favorezcan el desarrollo integral de las personas.

4.2.2. Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

También conocido como Protocolo de San Salvador, se fundamenta como un precepto legal para incorporar una perspectiva internacional de derechos

económicos, sociales y culturales que se aplica al bienestar de la población universitaria. Su artículo 10 reconoce el derecho a la salud como disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social; el artículo 12 reconoce el derecho a una nutrición adecuada; y el artículo 13 reconoce el derecho a la educación.

La relevancia de este instrumento radica en aportar una noción amplia de bienestar que supera una visión restringida al daño o a la enfermedad y que resulta congruente con la variable calidad de vida relacionada con la salud. Bajo esa lectura, la investigación adquiere sustento jurídico al estudiar prácticas alimentarias y actividad física como dimensiones vinculadas con el bienestar físico, mental y social de estudiantes universitarios.

El estudio del consumo de alimentos de procesamiento industrial, así como la actividad física, tiene que ver con el contexto más allá de un simple movimiento del cuerpo, adopta un enfoque construido que integra ambas variables con un marco de derechos enfocado en la nutrición, la salud y la educación como interrelacionados. Por lo tanto, este estudio opera dentro de un marco normativo global que justifica la atención a los factores cotidianos del continuo de la salud de las poblaciones jóvenes.

4.2.3. Ley Orgánica de Salud

Este elemento ofrece un sustento normativo operativo para el estudio al definir, en su artículo 1, que su finalidad consiste en regular las acciones dirigidas a efectivizar el derecho universal a la salud bajo principios de equidad, universalidad, participación y bioética. En el artículo 12, la norma orienta la comunicación social en salud hacia el desarrollo de hábitos y estilos de vida saludables, el autocuidado y la participación ciudadana.

Respecto a esto, se ha añadido el artículo 69, que concierne a la negligencia y gestión de las enfermedades no transmisibles e incluye investigación causal, seguimiento epidemiológico, promoción de estilos de vida saludables, así como prevención, rehabilitación y recuperación (50).

Estas disposiciones proporcionan las bases legales para examinar acciones habituales que no alcancen el umbral de enfermedad pero que no obstante

son indiscutiblemente relevantes para el campo de la salud pública. Se puede establecer una conexión directa con la investigación, ya que el consumo de los alimentos ultraprocesados y la actividad física (o la falta de ella) son prácticas asociadas con hábitos y estilos de vida, y pueden analizarse desde una perspectiva de salud.

Además, la calidad de vida relacionada con la salud se entiende más desde una perspectiva promocional y preventiva en lugar de una perspectiva puramente clínica o como resultado final, por lo que la ley refuerza positivamente la importancia de examinar estos parámetros dentro de la población universitaria, ya que permite una explicación de los aspectos conductuales y situacionales que son de importancia para la protección de la salud de la población más joven.

4.2.4. Ley del Deporte, Educación Física y Recreación

Este principio incluye una justificación positiva particular para la variada cantidad de participación en actividades físicas. El Artículo 2 establece que la ley abarca el deporte, la educación física y la recreación y tiene como objetivo la mejora de la condición física de las personas y la consecución del Buen Vivir. Además, el Artículo 3 indica que la práctica libre y voluntaria de deportes, educación física y recreación, es un derecho del individuo y parte de su formación (51).

La importancia de este criterio para la investigación es que aprecia el movimiento corporal como un elemento constructivo que posee ramificaciones en la salud en lugar de una actividad que se impone dentro del marco de la vida universitaria. Por lo tanto, la participación en actividad física como ejercicio implica que los estudiantes universitarios tienen derecho a participar en una actividad que sea legalmente reconocida y esté relacionada con la salud.

Los componentes de actividad vigorosa, actividad moderada y transporte activo, tal como se incluyen en la investigación, pueden verse como manifestaciones de los movimientos diarios y rutinarios del cuerpo que el criterio aprecia dentro del desarrollo holístico de la sociedad. Por tanto, la inclusión de esta variable responde a un componente amparado por la legislación ecuatoriana en materia de bienestar y formación

4.2.5. Ley Orgánica de Educación Superior

Reconoce en el artículo 5 el derecho de las y los estudiantes a acceder a una educación superior de calidad y a contar con medios y recursos adecuados para su formación. Sumado a ello, el artículo 86 dispone que las instituciones de educación superior mantengan una unidad de bienestar destinada a promover los derechos de la comunidad académica y a proteger la integridad física, psicológica y sexual de quienes la integran. Las disposiciones constan en la versión oficial de la ley difundida por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (52).

La relación con este trabajo surge de la propia condición de la población estudiada, compuesta por estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. El estándar universitario promueve los derechos asociados a la calidad educativa y a la vida académica y el bienestar del individuo, incluyendo la observancia de la nutrición, la actividad física y la calidad de vida. Es responsabilidad de la institución garantizar la seguridad y el entorno adecuado para el almacenamiento y desarrollo de los estudiantes, incluyendo la nutrición, la actividad física y la calidad de vida en general de los estudiantes. Por lo tanto, la investigación se orienta dentro de la rama del derecho que concierne a la protección de la educación superior y la salud y seguridad de la comunidad académica.

Las ramas del derecho en las que se encuentra el estudio son aquellas que pertenecen a la constitución y las leyes internacionales y nacionales relacionadas con las áreas del derecho que tratan sobre nutrición, salud y educación física, y que están relacionadas con la educación superior, siendo estas las que se reconocen como dentro del alcance de la ley.

Con base en esto, el análisis de los alimentos ultraprocesados, la actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud de los estudiantes universitarios se sustenta en los derechos y obligaciones de la legislación ecuatoriana.

5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Existe una relación significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- **Variable independiente**

Consumo de alimentos ultraprocesados y nivel de actividad física

- **Variable dependiente**

Calidad de vida

6.1 Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional			Instrumento
			Dimensión	Indicador	Escala	
Consumo de alimentos ultraprocesados	Variable independiente	Se entiende como la incorporación habitual de productos de alta transformación industrial dentro de la dieta diaria o semanal, caracterizados por formulaciones industriales compuestas por fracciones de alimentos, sustancias de uso culinario infrecuente y aditivos con función sensorial o tecnológica (20).	NOVA 1: Alimentos no procesados o mínimamente procesados	Frutas frescas Verduras frescas Arroz, maíz o papa sin procesar Legumbres (lentejas, fréjol, garbanzo) Carne fresca, pollo o pescado Huevos Leche natural	Ordinal (Nunca, 1-3/Mes, 1-2/Sem, 3-5/Sem, Diario)	Encuesta de Frecuencia Alimentaria basada en la clasificación NOVA
			NOVA 2: Ingredientes culinarios procesados	Aceite vegetal Mantequilla o manteca Azúcar Sal	Ordinal (Nunca, 1-3/Mes, 1-2/Sem, 3-5/Sem, Diario)	
			NOVA 3: Alimentos procesados	Pan tradicional Queso Enlatados (atún, sardinas) Vegetales en conserva	Ordinal (Nunca, 1-3/Mes, 1-2/Sem, 3-5/Sem, Diario)	
			NOVA 4: Alimentos ultraprocesados	Gaseosas o bebidas azucaradas Cervezas y Vinos	Ordinal (Nunca, 1-3/Mes, 1-2/Sem, 3-5/Sem, Diario)	

Actividad física	Variable independiente	Corresponde a cualquier movimiento corporal generado por músculos, articulaciones y el esqueleto que incrementa el gasto energético por encima del reposo (28).	En el trabajo	Snacks empaquetados Galletas dulces o saladas Cereales azucarados Embutidos Comida rápida Productos instantáneos	Dicotómica: No, Sí	Cuestionario Mundial sobre Actividad Física o en inglés: Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).
			Para desplazarse	Días de actividad física vigorosa en la semana Tiempo dedicado a actividad física moderada Días de desplazamiento activo (caminar/bicicleta) Tiempo diario en desplazamiento activo	Número de días Horas y minutos	
			En el tiempo libre	Días de actividad física en el tiempo libre Tiempo diario dedicado a actividad física vigorosa		
			Comportamiento sedentario	Tiempo que suele estar sentado		

Calidad de vida	Variable dependiente	Se define como la valoración que una persona realiza sobre su posición en la vida, sus metas, expectativas, relaciones y condiciones de existencia. Se trata de una construcción multidimensional que integra componentes físicos, psicológicos, sociales y ambientales (39).	Salud física Salud psicológica Relaciones sociales Entorno	Nivel de energía y fatiga Presencia de dolor o malestar Calidad del sueño y descanso Satisfacción con la vida Estado emocional (ansiedad, tristeza) Capacidad de concentración Satisfacción con relaciones personales Apoyo social percibido Seguridad en el entorno Recursos económicos disponibles Acceso a servicios de salud Edad Sexo Estado civil	Ordinal tipo Likert (1 a 5)	Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, versión abreviada. Siglas en inglés: WHOQOL-BREF
Estudiantes universitarios	Variable interviniente	Constituyen un grupo poblacional ubicado en una etapa de transición entre la dependencia familiar y la	Características sociodemográficas		Número de años Masculino, Femenino Soltero/a, En pareja, Casado/a, Separado/a	Ficha sociodemográfica

autonomía progresiva, integrado por personas que cursan estudios superiores (46).	Se encuentra trabajando	No, Sí
	Está enfermo	No, Sí
	Si presenta problema de salud, ¿Qué piensa que es?	Enfermedad Problema No tengo ninguno
	Le han diagnosticado alguna de estas condiciones	Dislipidemia Hipertensión arterial Prediabetes o diabetes Sobrepeso u obesidad Ninguna
	Frecuencia con que presenta fatiga o cansancio durante el día	Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

Nota. Elaborado por: Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes, Garcés Álvarez, Cristina Marisol de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSG.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación del diseño

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, de corte transversal y alcance correlacional. La elección de este enfoque respondió a la necesidad de medir de manera objetiva y sistemática la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida, así como también analizar la relación entre estas variables mediante técnicas estadísticas (53). El carácter observacional fue congruente con la naturaleza de problema, debido a que la información pudo ser recabada sin manipulación de las variables ni intervención sobre las condiciones de los participantes (54).

El corte transversal implicó captar detalles en un momento durante el período académico 2025–2026, ciclo B, una situación pertinente para explicar el comportamiento simultáneo de las variables dentro de la población estudiada (55). Además, el alcance correlacional nos permitió estimar la dirección y magnitud de las relaciones entre el consumo de estos alimentos, el nivel de actividad física y calidad de vida, sin asignar relaciones causales (56).

7.2. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 100 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a quienes se le aplicó la encuesta durante el mes de marzo de 2026. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes durante el periodo de recolección de datos. Los estudiantes incluidos cumplieron con los criterios de selección establecidos en el estudio.

7.3. Criterios del estudio

7.3.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de 18 años o más
- Matriculados en el período 2025–2026 ciclo B
- Aceptación mediante consentimiento informado
- Presencia durante la recolección

- Instrumentos completos

7.3.2. Criterios de exclusión

- Cuestionarios incompletos
- Rechazo o retiro del consentimiento

7.4. Técnicas e instrumentos

La técnica de recolección que se utilizó es la encuesta, por resultar pertinente para obtener información estandarizada sobre características sociodemográficas, consumo alimentario, actividad física y calidad de vida dentro de una población universitaria (57).

Se utilizó como instrumento un cuestionario que se dividió en 4 secciones, la primera correspondió a una ficha sociodemográfica que recogió la información de identificación poblacional útil para la caracterización de la muestra, entre ellas edad, sexo, estado civil, condición laboral y nivel académico. La inclusión de estas variables respondió a su utilidad para describir la composición del grupo estudiado y para identificar el perfil que predomina en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, de esta forma se pudieron analizar los principales atributos personales y académicos.

Las otras 3 secciones integraron escalas individuales para responder a las variables de estudio, la sección 2 fue para valorar el consumo que tienen de dichos alimentos anteriormente mencionados. Se empleó una encuesta de frecuencia alimentaria construida con base en la clasificación NOVA, sistema que organiza alimentos y bebidas según el grado y propósito del procesamiento industrial (1,19). El instrumento incluyó alimentos distribuidos en los cuatro grupos NOVA y registró la frecuencia de consumo mediante cinco categorías de respuesta, esta clasificación según lo sugerido por el estudio de Yang et al. (58) donde se especifica la utilidad de considerar la frecuencia del consumo de los alimentos: diario, 3 a 5 veces por semana, 1 a 2 veces por semana, 1 a 3 veces por mes y nunca. Para evaluar el consumo, se tomaron los 8 reactivos de la categoría NOVA 4, en las categorías de consumo frecuente: “diario” y “3 a 5 veces por semana”.

El número de alimentos ultraprocesados consumidos con frecuencia alta por cada participante se agrupó en: 0–1, 2–3 y 4 o más; según el criterio mencionado previamente. La clasificación en estos rangos se basa en la categorización adyacente de resultados para reducir la granularidad, enfoque propuesto por Quan y Wang (60) que se refiere a combinar las categorías de respuestas adyacentes para crear menos categorías que las originalmente medidas. También se sustenta por lo sugerido por Carrizosa et al. (61) que indican que en las tablas de contingencia las categorías suelen agruparse para obtener una representación menos granular y así mejorar la interpretabilidad.

En la sección 3 se presenta el instrumento para medir el nivel de actividad física, mediante el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física, conocido por su sigla en inglés Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) (37,38). Dicho instrumento recoge información sobre actividad física vigorosa y moderada en trabajo o estudio, transporte activo, actividad física recreativa y tiempo sedentario. Su elección se basó en el hecho de que permite la medición de la actividad física por dominios de la vida cotidiana.

El GPAQ se procesó de acuerdo con la guía de análisis de la Organización Mundial de la Salud (37,38), mediante el cálculo de minutos MET por semana, asignando 4 MET a las actividades moderadas y al transporte activo, y 8 MET a las actividades vigorosas. A partir de ello, se parte de la escala original para asignar los niveles (59): el nivel global de actividad física se clasificó en alto cuando el participante acumuló al menos 1.500 MET-minutos por semana en actividad vigorosa durante 3 o más días, o al menos 3.000 MET-minutos por semana mediante cualquier combinación de actividades durante 7 o más días; en moderado cuando cumplió al menos uno de los siguientes criterios: 3 o más días de actividad vigorosa de al menos 20 minutos por día, 5 o más días de actividad moderada o caminata de al menos 30 minutos por día, o 5 o más días de cualquier combinación de actividades con un mínimo de 600 MET-minutos por semana; y en bajo cuando no alcanzó ninguno de los criterios anteriores.

La sección cuatro utiliza el Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, construido como WHOQOL-BREF, para captar la calidad de vida (14,42,45). La herramienta consta de 26 preguntas que cubren 4 dominios: 1. salud física, 2. psicológico, 3. relaciones sociales y 4. Ambiente. También hay 2 preguntas generales relacionadas con la calidad de vida y la satisfacción con la salud. La elección respondió a su carácter multidimensional y a su uso extendido en población adulta según validaciones previas (37,38), donde se han obtenido valores de Alfa de Cronbach con promedio de 0,88 para la escala total, evidenciando una elevada consistencia interna.

Para el análisis, se consideraron las dos preguntas generales del instrumento. Sin embargo, para el análisis de asociación, la calidad de vida global se operacionalizó a partir de la pregunta general sobre calidad de vida, el cual es utilizado como un indicador sintético del bienestar percibido. Adicionalmente, el instrumento permite obtener puntajes por dominios: Salud física (7 a 35), salud psicológica (6 a 30), relaciones sociales (3 a 15) y entorno (8 a 40), los cuales pueden transformarse a una escala de 0 a 100, donde valores más altos indican mejor calidad de vida.

7.5. Procesamiento y recolección de datos

La recolección de datos se efectuó en el mes de marzo del 2026 una vez obtenido el permiso de la institución, se realizó en modalidad presencial y digital autoadministrada dentro de los espacios autorizados por la institución, esto con el fin de no saturar de información en un mismo momento. La clasificación NOVA, fue recogida por medio de encuestas físicas (Anexo 3); la recolección física se llevó a cabo dentro de los edificios donde corresponden la Facultad de Ciencias de la Salud, Mientras que el instrumento sociodemográfico, así como el instrumento GPAQ y el WHOQOL-BREF fueron recogidos de forma digital por medio de Google Forms, como evidencia de la aplicación de este método están los chats de WhatsApp, donde se realizó su difusión y socialización con las fechas en las que se compartió el Link a grupos de estudiantes de las Carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud (Anexo 4).

Se aplicó durante 5 jornadas, en los horarios matutinos y vespertinos, cuidando que no se aplique al mismo estudiante más de una vez. La aplicación

estuvo a cargo de las autoras de la investigación, quienes informaron a los participantes acerca del objetivo del estudio, la voluntariedad de la participación, el derecho a retirarse en cualquier momento y la confidencialidad de la información.

Luego de la firma del consentimiento informado, se entregó a cada participante el conjunto de instrumentos en un solo momento de aplicación. El tiempo promedio de respuesta fue de 20 minutos. Después de que se llenaron los formularios de recopilación de datos, el tutor verificó su integridad y se realizó la entrada de datos para detectar omisiones, las omisiones fueron consideradas cuando los formularios estaban incompletos o presentaban información inconsistente. Todos los cuestionarios eran anónimos y sin información personal identificable para preservar la confidencialidad, y la base de datos se mantuvo confidencial.

Excel fue la herramienta utilizada para la recolección de datos de forma anónima y su posterior sistematización. Mediante la aplicación de controles de consistencia y omisiones, validaciones de rango y registros duplicados, se generó y se limpió la base de datos. Con el proceso de limpieza de datos finalizado, se llevó a cabo el análisis estadístico de los datos utilizando el software SPSS versión 31.

Para la caracterización de las variables se primó la estadística descriptiva, en especial, la que se deriva de frecuencias absolutas y en porcentajes, debido a la naturaleza categórica y, en algunos casos, ordinal de la mayoría de los datos.

Para determinar la correlación entre las variables finales del estudio, en primer lugar se elaboraron tablas de contingencia, donde se cruzaron los indicadores de las variables de estudio, se realizaron 2 tablas de contingencia, una donde se cruzaron las variables del número de alimentos consumidos frecuentemente con actividad física, según los niveles obtenidos del GPAQ; mientras que en otra tabla se cruzó el número de estos alimentos consumidos frecuentemente con calidad de vida, según el promedio de los 2 indicadores que evaluaron esta variable.

En segundo lugar, se aplicó la prueba Rho de Spearman. La medición del consumo estuvo representada por el número de alimentos pertenecientes al grupo 4 de la clasificación NOVA, correspondiente a los productos

ultraprocesados. La actividad física se capturó mediante la clasificación general del GPAQ, mientras que la calidad de vida se evaluó a partir de la puntuación global obtenida en las dos preguntas generales del WHOQOL-BREF.

Esta prueba fue seleccionada porque las variables centrales se expresaban en escalas ordinales o discretas y en clasificaciones agrupadas, lo cual no correspondía al contexto de mediciones continuas, y no justificaba el uso del coeficiente de Pearson, que requiere distribución normal. Así, el Rho de Spearman permitió evaluar la fuerza y la dirección de la relación monotónica de las variables de interés. Un valor $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo, y los resultados se dieron en términos del coeficiente de correlación, valor p y tamaño de muestra de cada intersección de variables.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Para iniciar con el análisis de las encuestas, se caracteriza el perfil demográfico de la población de estudio.

Tabla 2. Distribución demográfica de los estudiantes

Variable	Categoría	n	%
Edad	18–20 años	23	23
	21–25 años	59	59
	26–30 años	17	17
	> 30 años	1	1
	Total	100	100
Sexo	Femenino	54	54
	Masculino	46	46
	Total	100	100
Estado civil	Soltero/a	84	84
	En pareja	11	11
	Casado/a	4	4
	Separado/a	1	1
	Total	100	100
Situación laboral	No trabaja	73	73
	Trabaja	27	27
	Total	100	100
Presencia de enfermedad	No	91	91
	Sí	9	9
	Total	100	100
Percepción del problema de salud	Enfermedad	23	23
	Problema de salud	23	23
	Ninguno	54	54
	Total	100	100
Diagnóstico médico previo	Dislipidemia	14	14
	Hipertensión arterial	3	3
	Prediabetes o diabetes	8	8
	Sobrepeso u obesidad	37	37
	Ninguna	38	38
	Total	100	100
Frecuencia de fatiga o cansancio	Siempre	3	3
	Frecuentemente	29	29
	A veces	39	39
	Rara vez	23	23
	Nunca	6	6
	Total	100	100

Nota. n= frecuencia, %= Porcentaje

La distribución etaria se concentró en el grupo de 21 a 25 años, el cual representó el 59% de los estudiantes, seguido por el grupo de 18 a 20 años (23%) y el de 26 a 30 años con 17%. Solo el 1% correspondió a participantes de 30 años. En cuanto al sexo, el 54% de los participantes fueron mujeres, siendo el 46% hombres, lo cual evidencia que existe una distribución relativamente equilibrada en esta variable.

Respecto al estado civil, el 84% de los estudiantes se identificaron como solteros, mientras que las demás categorías presentaron proporciones

considerablemente menores; en pareja (11%), casado/a (4%) y separado (1%). En relación con la situación laboral, el 73% de los participantes indicó no mantenerse trabajando, frente a un 27% que si lo estaba. Estos resultados describen una población la cual es predominantemente soltera y sin actividad laboral, por lo cual su dinámica cotidiana se basa en las exigencias académicas.

Siguiendo con la condición de salud, el 91% de los estudiantes indico no presentar enfermedades, mientras que un 9% señaló lo contrario. Sin embargo, al investigar acerca de la presencia de algún problema de salud, el 46% de los participantes reconocieron alguna condición, en contraste con el 54% el cual no refirió tener alguna. Entre los diagnósticos reportados, el sobrepeso y la obesidad fueron las condiciones más frecuentes (37%), seguido de la dislipidemia (14%), la diabetes (8%) y la hipertensión arterial (3%). Por otro lado, la fatiga diurna fue una manifestación prevalente, ya que el 71% de los estudiantes se ubicaron en categorías de siempre, frecuentemente o a veces fatigado.

8.1.1. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes universitarios: NOVA

Tabla 3. Consumo de alimentos (Clasificación NOVA)

Grup o NOV A	Alimento	Diario <i>n</i> (%)	3-5 veces/semana <i>n</i> (%)	1-2 veces/semana <i>n</i> (%)	1-3 veces/mes <i>n</i> (%)	Nunca <i>n</i> (%)	Total <i>n</i> (%)
Nova 1	Frutas frescas	23 (23%)	14 (14%)	20 (20%)	35 (35%)	8 (8%)	100 (100%)
	Verduras frescas	25 (25%)	17 (17%)	29 (29%)	26 (26%)	3 (3%)	100 (100%)
	Arroz, maíz o papa (sin procesar)	82 (82%)	12 (12%)	5 (5%)	0 (0%)	1 (1%)	100 (100%)
	Legumbres (lentejas, fréjol o garbanzo)	23 (23%)	25 (25%)	18 (18%)	25 (25%)	9 (9%)	100 (100%)

	Carne fresca, pollo o pescado	82 (82%)	16 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	100 (100%)
	Huevos	31 (31%)	25 (25%)	20 (20%)	19 (19%)	5 (5%)	100 (100%)
	Leche natural	17 (17%)	23 (23%)	27 (27%)	14 (14%)	19 (19%)	100 (100%)
Nova 2	Aceite vegetal	42 (42%)	14 (14%)	7 (7%)	9 (9%)	28 (28%)	100 (100%)
	Mantequilla o manteca	19 (19%)	25 (25%)	15 (15%)	15 (15%)	26 (26%)	100 (100%)
	Azúcar	79 (79%)	11 (11%)	4 (4%)	1 (1%)	5 (5%)	100 (100%)
	Sal	86 (86%)	2 (2%)	1 (1%)	0 (0%)	11 (11%)	100 (100%)
Nova 3	Pan tradicional	13 (13%)	15 (15%)	18 (18%)	10 (10%)	44 (44%)	100 (100%)
	Queso	17 (17%)	26 (26%)	21 (21%)	15 (15%)	21 (21%)	100 (100%)
	Enlatados (atún, sardina)	23 (23%)	27 (27%)	20 (20%)	7 (7%)	23 (23%)	100 (100%)
	Vegetales en conserva	7 (7%)	15 (15%)	26 (26%)	22 (22%)	30 (30%)	100 (100%)
Nova 4	Gaseosas o bebidas azucaradas	11 (11%)	49 (49%)	20 (20%)	10 (10%)	10 (10%)	100 (100%)
	Cerveza y vino	4 (4%)	10 (10%)	22 (22%)	26 (26%)	38 (38%)	100 (100%)
	Snacks empaquetados	3 (3%)	36 (36%)	30 (30%)	14 (14%)	17 (17%)	100 (100%)
	Galletas dulces o saladas	9 (9%)	24 (24%)	32 (32%)	14 (14%)	21 (21%)	100 (100%)
	Cereales azucarados	1 (1%)	7 (7%)	34 (34%)	20 (20%)	38 (38%)	100 (100%)

Embutidos	9 (9%)	34 (34%)	23 (23%)	15 (15%)	19 (19%)	100 (100%)
Comida rápida	6 (6%)	32 (32%)	27 (27%)	19 (19%)	16 (16%)	100 (100%)
Productos instantáneos	2 (2%)	10 (10%)	20 (20%)	23 (23%)	45 (45%)	100 (100%)

Nota. n = frecuencia; %= Porcentaje

En los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, el mayor consumo diario se observó en arroz, maíz o papa (sin procesar) y en carne fresca, pollo o pescado, ambos con un 82%. En contraste, alimentos como frutas frescas, verduras frescas, legumbres y leche natural presentaron una distribución más heterogénea, teniendo frecuencias que se concentran entre el consumo semanal y mensual, sugiriendo una menor ingesta.

En cuanto a los ingredientes culinarios procesados, la sal y el azúcar registraron diferentes frecuencias de consumo diario más elevadas, 86% y 79%, lo cual evidencia su uso habitual en la preparación de alimentos.

Queso y alimentos enlatados tenían los registros más altos en alimentos procesados y se encontraron cifras tanto para consumo diario como para 3 a 5 veces por semana. Entre los alimentos ultraprocesados, las sodas o bebidas azucaradas tenían 49% de estudiantes y 3 a 5 veces por semana, y 11% para consumo diario. Los snacks envasados, carnes procesadas, comida rápida y galletas dulces o saladas también tenían frecuencias semanales relevantes.

8.1.2. Nivel de actividad física y calidad de vida de los estudiantes universitarios: GPAQ y WHOQOL-BREF

Tabla 4. Actividad física (Escala GPAQ)

Dominio	Variable	Categoría	n	%
Trabajo	Actividad física vigorosa en el trabajo	No	85	85
		Sí	15	15
		Total	100	100
	Días de actividad vigorosa	1 día	2	2
		2–3 días	5	5
		4–5 días	4	4
		> 5 días	4	4
		No aplica	85	85
		Total	100	100
	Tiempo en actividad vigorosa	≤ 30 minutos	0	0
31–90 minutos		6	6	
91–120 minutos		5	5	

		> 120 minutos	3	3
		Prefiere no responder	1	1
		No aplica	85	85
		Total	100	100
	Actividad física moderada en el trabajo	No	87	87
		Sí	13	13
		Total	100	100
		1 día	1	1
		2–3 días	4	4
	Días de actividad moderada	4–5 días	5	5
		> 5 días	3	3
		No aplica	87	87
		Total	100	100
		≤ 30 minutos	1	1
		31–90 minutos	3	3
		91–120 minutos	3	3
	Tiempo en actividad moderada	> 120 minutos	4	4
		Prefiere no responder	2	2
		No aplica	87	87
		Total	100	100
		No	68	68
	Desplazamiento activo (caminar/bicicleta)	Sí	32	32
		Total	100	100
		1 día	2	2
		2–3 días	10	10
	Días de desplazamiento activo	4–5 días	14	14
		> 5 días	6	6
		No aplica	68	68
		Total	100	100
		≤ 30 minutos	8	8
		31–90 minutos	13	13
		91–120 minutos	5	5
	Tiempo de desplazamiento activo	> 120 minutos	6	6
		Prefiere no responder	0	0
		No aplica	68	68
		Total	100	100
		No	64	64
	Actividad física vigorosa	Sí	36	36
		Total	100	100
		1 día	7	7
		2–3 días	11	11
	Días de actividad vigorosa	4–5 días	13	13
		> 5 días	5	5
		No aplica	64	64
		Total	100	100
		≤ 30 minutos	1	1
		31–90 minutos	15	15
		91–120 minutos	10	10
	Tiempo de actividad vigorosa	> 120 minutos	8	8
		Prefiere no responder	2	2
		No aplica	64	64
		Total	100	100
		No	63	63
	Actividad física moderada	Sí	37	37
		Total	100	100
		1 día	8	8
		2–3 días	15	15
	Días de actividad moderada	4–5 días	8	8
		> 5 días	6	6
		No aplica	63	63
		Total	100	100
		≤ 30 minutos	4	4
	Tiempo de actividad moderada	31–90 minutos	17	17

		91–120 minutos	6	6
		> 120 minutos	8	8
		Prefiere no responder	2	2
		No aplica	63	63
		Total	100	100
Comportamiento sedentario	Tiempo diario en sedestación	< 240 minutos	32	32
		240–360 minutos	48	48
		361–540 minutos	11	11
		> 540 minutos	8	8
		Prefiere no responder	1	1
		Total	100	100

Nota. *n*= frecuencia; %= Porcentaje

El Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) define la actividad física vigorosa como el aumento notable en la respiración y la frecuencia cardíaca, mientras que la actividad física moderada se refiere al aumento en la respiración, pero no con la misma intensidad que las actividades vigorosas. El GPAQ también describe las actividades en el trabajo, el tiempo de ocio, el transporte activo y el comportamiento sedentario. Los resultados demuestran que la actividad física en el ámbito laboral fue limitada, ya que el 85% de los participantes indicó que sus actividades habituales no necesitaban un nivel alto de esfuerzo. En el tiempo libre, la participación fue ligeramente mayor, aunque no muy predominante, ya que el 36% de los estudiantes reportó realizar deportes, ejercicios físicos y actividades vigorosas.

En cuanto al transporte activo, ya sea caminando o en bicicleta, la mayoría de la población no utilizó este modo de desplazamiento, con 68% de respuestas negativas. Sin embargo, quienes sí lo hicieron participaron en la actividad en varios días de la semana y con duraciones diarias variables, con mayor concentración entre 31 y 90 minutos (13%). La actividad física moderada en el trabajo también fue infrecuente, con 87% que indicó no realizarla, mientras que en el tiempo libre su presencia fue mayor, con 37% de participación. Esto indica que los requerimientos del entorno académico tienen menor influencia sobre la actividad física que las decisiones individuales, en este caso, sobre la práctica moderada en el tiempo libre.

La característica más notable de este perfil es el comportamiento sedentario. La mayoría de los estudiantes informó que permanecía sentada entre 240 y 360 minutos al día (48%), y otro grupo adicional se ubicó por encima de ese

tiempo. Los resultados describen una población con baja demanda física en sus rutinas diarias, limitada a la participación en actividades de intensidad vigorosa y una presencia moderada de actividad física en el tiempo libre, junto con un predominio del comportamiento sedentario. Este patrón lo que indica es una dinámica propia del entorno universitario, lo cual se caracteriza por una presencia de movimiento corporal.

Tabla 5. Calidad de vida (Cuestionario WHOQOL-BREF)

Indicador	Categoría	n	%
¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	Muy mal	1	1
	Poco	12	12
	Lo normal	50	50
	Bastante bien	34	34
	Muy bien	3	3
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su salud?	Muy insatisfecho/a	5	5
	Insatisfecho/a	19	19
	Lo normal	45	45
	Bastante satisfecho/a	25	25
	Muy satisfecho/a	6	6
	Total	100	100
¿En qué medida piensa que el dolor físico le impide hacer lo que necesita?	Nada	17	17
	Un poco	27	27
	Lo normal	28	28
	Bastante	23	23
	Extremadamente	5	5
	Total	100	100
¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	Nada	30	30
	Un poco	21	21
	Lo normal	28	28
	Bastante	15	15
	Extremadamente	6	6
	Total	100	100
¿Cuánto disfruta de la vida?	Nada	0	0
	Un poco	16	16
	Lo normal	47	47
	Bastante	30	30
	Extremadamente	7	7
	Total	100	100
¿En qué medida siente que su vida tiene sentido?	Nada	0	0
	Un poco	16	16
	Lo normal	40	40
	Bastante	31	31
	Extremadamente	13	13
	Total	100	100
¿Cuál es su capacidad de concentración?	Nada	7	7
	Un poco	26	26
	Lo normal	50	50
	Bastante	13	13
	Extremadamente	4	4
	Total	100	100
¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	Nada	7	7
	Un poco	27	27
	Lo normal	44	44
	Bastante	18	18
	Extremadamente	4	4
	Total	100	100
	Nada	5	5
	Un poco	23	23

¿Cuán saludable es el ambiente físico de su alrededor?	Lo normal	48	48
	Bastante	23	23
	Extremadamente	1	1
	Total	100	100
¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?	Nada	3	3
	Un poco	17	17
	Moderado	48	48
	Bastante	26	26
¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	Totalmente	6	6
	Total	100	100
	Nada	2	2
	Un poco	27	27
¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	Moderado	45	45
	Bastante	22	22
	Totalmente	4	4
	Total	100	100
¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	Nada	8	8
	Un poco	23	23
	Moderado	45	45
	Bastante	17	17
¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?	Totalmente	7	7
	Total	100	100
	Nada	3	3
	Un poco	27	27
¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	Moderado	39	39
	Bastante	25	25
	Totalmente	6	6
	Total	100	100
¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	Nada	2	2
	Un poco	17	17
	Moderado	47	47
	Bastante	29	29
¿Cuán satisfecho/a está con su sueño?	Totalmente	5	5
	Total	100	100
	Nada	2	2
	Un poco	15	15
¿Cuán satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	Moderado	49	49
	Bastante	24	24
	Totalmente	10	10
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Nada	0	0
	Un poco	17	17
	Lo normal	40	40
	Bastante	28	28
¿Cuán satisfecho/a está de sí mismo?	Extremadamente	15	15
	Total	100	100
	Muy insatisfecho/a	7	7
	Insatisfecho/a	47	47
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Lo normal	29	29
	Bastante satisfecho/a	13	13
	Muy satisfecho/a	4	4
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Muy insatisfecho/a	3	3
	Insatisfecho/a	14	14
	Lo normal	55	55
	Bastante satisfecho/a	23	23
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Muy satisfecho/a	5	5
	Total	100	100
	Muy insatisfecho/a	4	4
	Insatisfecho/a	8	8
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Lo normal	58	58
	Bastante satisfecho/a	25	25
	Muy satisfecho/a	5	5
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Muy insatisfecho/a	4	4
	Insatisfecho/a	14	14
	Lo normal	51	51

	Bastante satisfecho/a	26	26
	Muy satisfecho/a	5	5
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con sus relaciones personales?	Muy insatisfecho/a	6	6
	Insatisfecho/a	15	15
	Lo normal	52	52
	Bastante satisfecho/a	22	22
	Muy satisfecho/a	5	5
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su vida sexual?	Muy insatisfecho/a	7	7
	Insatisfecho/a	27	27
	Lo normal	43	43
	Bastante satisfecho/a	16	16
	Muy satisfecho/a	7	7
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	Muy insatisfecho/a	3	3
	Insatisfecho/a	13	13
	Lo normal	51	51
	Bastante satisfecho/a	22	22
	Muy satisfecho/a	11	11
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	Muy insatisfecho/a	3	3
	Insatisfecho/a	9	9
	Lo normal	48	48
	Bastante satisfecho/a	26	26
	Muy satisfecho/a	14	14
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	Muy insatisfecho/a	4	4
	Insatisfecho/a	5	5
	Lo normal	39	39
	Bastante satisfecho/a	33	33
	Muy satisfecho/a	19	19
	Total	100	100
¿Cuán satisfecho/a está con su transporte?	Muy insatisfecho/a	4	4
	Insatisfecho/a	9	9
	Lo normal	45	45
	Bastante satisfecho/a	24	24
	Muy satisfecho/a	18	18
	Total	100	100
¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	Nunca	4	4
	Raramente	21	21
	Medianamente	49	49
	Frecuentemente	24	24
	Siempre	2	2

Nota. *n*= frecuencia; %= Porcentaje

La valoración global de la calidad de vida se concentró en la categoría lo normal, con 50% de estudiantes, seguida por bien, con 34%. Las categorías mala y muy mala reunieron 12% y 1%, mientras muy bien alcanzó 3%. En la satisfacción con la salud volvió a predominar lo normal, con 45% de participantes, acompañada de 25% satisfechos y 6% muy satisfechos, frente a 19% insatisfechos y 5% muy insatisfechos.

En el apoyo recibido de otras personas predominó la categoría moderada, con 48% estudiantes, seguida por bastante, con 26%, y un poco, con 17%. En la frecuencia de sentimientos negativos también destacó una categoría

intermedia, medianamente, con 49% de casos, mientras 24% se ubicaron en frecuente y 21% en raramente. La tabla mostró un patrón centrado en valoraciones intermedias tanto para apoyo social como para experiencia emocional reciente.

En los distintos indicadores de calidad de vida predominaron respuestas intermedias, con mayor concentración en las categorías moderado, bastante o lo normal, según la escala utilizada en cada ítem. En dolor físico, necesidad de tratamiento, capacidad de concentración, seguridad personal, ambiente físico, energía, suficiencia de dinero, disponibilidad de información, ocio y desplazamiento, las frecuencias más altas se ubicaron en rangos medios, sin predominio de las categorías extremas.

En cuanto a la autoevaluación del sueño, hay 47% de insatisfechos y 7% muy insatisfechos. La vida sexual tiene 27% de respuestas de insatisfacción y 7% respuestas de gran insatisfacción. En cambio, el acceso a los servicios de salud, el transporte y las condiciones de vida de los estudiantes se valoran mucho más positivamente. En la mayoría de los casos, la distribución presenta percepciones más moderadas en lugar de percepciones totalmente positivas.

8.1.3. Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida

Bajo una lógica descriptiva, se examinó la distribución del consumo de alimentos ultraprocesados en relación con el nivel de actividad física y la calidad de vida global. Para su realización, se contabilizó el número de alimentos del grupo NOVA 4 consumidos con alta frecuencia, definida como consumo diario o de 3 a 5 veces por semana. Una vez recolectada esta información, se procedió al cruce con la clasificación del nivel de actividad física según el GPAQ y con la valoración global de calidad de vida obtenida a partir de la pregunta general del WHOQOL-BREF

Tabla 6. Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados según el nivel de actividad física

Número de alimentos ultraprocesados consumidos con frecuencia alta*	Nivel de actividad física baja <i>n</i> (%)	Nivel de actividad física moderada <i>n</i> (%)	Nivel de actividad física alta <i>n</i> (%)	Total <i>n</i> (%)
0–1	24 (42%)	16 (41%)	1 (25%)	41 (41%)
2–3	13 (22%)	10 (25%)	2 (50%)	25 (25%)
≥ 4	20 (35%)	13 (33%)	1 (25%)	34 (34%)
Total	57 (100%)	39 (100%)	4 (100%)	100 (100%)

Nota. *n*= frecuencia; %= Porcentaje. Se evaluaron 8 alimentos del grupo NOVA 4. Se consideró frecuencia alta el consumo diario y de 3 a 5 veces por semana. El nivel de actividad física se clasificó en baja, moderada y alta según el GPAQ.

La distribución muestra que el consumo frecuente de productos del grupo NOVA 4 está presente en los tres niveles de actividad física, sin una concentración exclusiva en uno de ellos. En el grupo con baja actividad, el 35% de los estudiantes acumuló 4 o más productos con consumo frecuente, mientras que en la alta actividad esta misma condición correspondió al 25%. En la categoría de actividad regular, la mayor proporción se observó en quienes reportaron de 0 a 1 producto consumido con frecuencia, con 41 %, seguida de aquellos que registraron 4 o más, con 33%.

La lectura conjunta sugiere que el movimiento corporal, por sí solo, no organiza de manera clara el patrón de exposición alimentaria en esta muestra. Se observa, incluso, que estudiantes con baja, regular y alta actividad física presentan consumo frecuente de productos del grupo NOVA 4 en distintos niveles. Este comportamiento indica que la práctica de actividad física y la alimentación cotidiana no siguen necesariamente una misma dirección en la vida universitaria, sino que pueden coexistir como conductas relativamente independientes.

Tabla 7. Distribución de la frecuencia de consumo de ultraprocesados según la calidad de vida (percepción global)

Número de alimentos ultraprocesados consumidos con frecuencia alta*	Muy mal <i>n</i> (%)	Poco <i>n</i> (%)	Lo normal <i>n</i> (%)	Bastante bien <i>n</i> (%)	Muy bien <i>n</i> (%)	Total <i>n</i> (%)
0-1	1 (100%)	7 (58%)	18 (36%)	13 (38%)	2 (66%)	41 (41%)
2-3	0 (0%)	2 (16%)	13 (26%)	9 (26%)	1 (33%)	25 (25%)
4 o más	0 (0%)	3 (25%)	19 (38%)	12 (35%)	0 (0%)	34 (34%)
Total	1 (100%)	12 (100%)	50 (100%)	34 (100%)	3 (100%)	100 (100%)

Nota. *n*= frecuencia; %= Porcentaje. Se evaluaron 8 alimentos del grupo NOVA 4. Se consideró frecuencia alta el consumo diario y de 3 a 5 veces por semana. La percepción global de calidad de vida se clasificó en muy mal, poco, normal, bastante bien y muy bien.

La mayor proporción de los participantes se ubicó en la categoría “Lo normal” de percepción global de calidad de vida, con 50% del total. Dentro de este grupo, la distribución del consumo frecuente de alimentos ultraprocesados fue relativamente amplia entre los tres rangos establecidos, con 36% en el grupo de 0-1 alimentos, 26% en 2-3 alimentos y 38% en 4 o más alimentos. De forma similar, en la categoría “Bastante bien”, que representó 34% de la muestra, también se observó presencia en los tres niveles de consumo, con porcentajes de 38%, 26% y 35%, respectivamente.

Tabla 8. Correlación entre las variables de estudio

Variables	Consumo de alimentos ultraprocesados	Nivel de actividad física
Actividad física		
rho	-0,01	—
gl	98	—
<i>p</i> valor	0,87	—
<i>n</i>	100	—
Calidad de vida		
rho	0,08	0,10
gl	98	98
<i>p</i> valor	0,38	0,28
<i>n</i>	100	100

Nota. rho= Coeficiente de correlación de Spearman; gl= grados de libertad; *n*= frecuencia. Para consumo de ultraprocesados se consideró el número de alimentos del grupo NOVA 4 consumidos con frecuencia. El nivel de actividad física se clasificó en baja, moderada y alta según el GPAQ. La calidad de vida global se operacionalizó a partir de la pregunta general sobre calidad de vida del WHOQOL-BREF, utilizada como indicador sintético del bienestar percibido.

La relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el nivel de actividad física no mostró una asociación estadísticamente significativa ($\rho = -0,01$; $p = 0,87$), según los resultados presentados en la Tabla 8. En consecuencia, en esta muestra, el número de alimentos del grupo NOVA 4

consumidos con alta frecuencia no se relacionó con el nivel de actividad física de los participantes.

De igual manera, la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la calidad de vida tampoco evidenció una asociación significativa ($\rho = 0,08$; $p = 0,38$). Por tanto, la frecuencia de consumo de dichos productos no se vinculó con la puntuación global de esta calidad de vida obtenida a partir de diferentes preguntas generales del WHOQOL-BREF.

Asimismo, la relación entre el nivel de actividad física y la calidad de vida no mostró asociación estadísticamente significativa ($\rho = 0,10$; $p = 0,28$). Estos resultados presentados en la tabla 8, indican la ausencia de asociaciones estadísticamente significativas entre las variables principales del estudio.

CONCLUSIONES

Se observó una significativa ingesta de alimentos ultraprocesados entre los participantes del estudio. En el grupo NOVA 4, las bebidas azucaradas, como los refrescos, se destacaron, con un 49% de consumo entre 3 y 5 veces a la semana y un 11% que las consumen a diario. Del mismo modo, los snacks envasados (36% de consumo semanal), los fiambres (34%) y las comidas rápidas (32%) mostraron frecuencias considerables, indicando su presencia habitual en la alimentación. Por otro lado, ciertos productos frescos o apenas procesados, como las frutas y las verduras, evidenciaron distribuciones más variables, mostrando una menor frecuencia en su consumo.

En relación con la actividad física, predominó un nivel bajo, con un 64% de estudiantes que no realiza actividad física vigorosa en su tiempo libre y un 63% que no realiza actividad moderada. Además, el 68% no utiliza medios de transporte activo, como caminar o usar bicicleta. En cuanto al comportamiento sedentario, el 48% de los estudiantes permanece entre 240 y 360 minutos al día en actividades sedentarias, lo que confirma un patrón de bajo gasto energético en la rutina diaria.

Respecto a la calidad de vida, el 50% de los estudiantes la calificó como "normal", mientras que el 34% la percibió como "bastante buena". Sin embargo, se identificaron aspectos con mayor afectación, como el sueño, donde el 47% reportó insatisfacción, y la presencia de sentimientos negativos, con un 49% que los experimenta de manera moderada.

En esta investigación, se evaluó la calidad de vida a partir de su percepción general, tomando en cuenta su función como un indicador compuesto del bienestar subjetivo. Aunque el WHOQOL-BREF brinda una perspectiva multidimensional, el uso de la medida global facilitó un enfoque integrado y práctico del concepto en relación con las variables examinadas, permitiendo coherencia con el diseño y la finalidad de la investigación. Sin embargo, se admite que este enfoque no aborda de forma detallada cada uno de los aspectos, así que investigaciones futuras podrían centrarse en un análisis más profundo de las dimensiones específicas de la calidad de vida.

El análisis conjunto de las variables evidenció que el consumo de alimentos ultraprocesados no mostró un comportamiento diferencial claro al compararse con el nivel de actividad física ni con la calidad de vida. En la distribución por

categorías, el 41% de los estudiantes presentó un consumo bajo de ultraprocesados (0-1 alimentos), el 25% un consumo intermedio (2-3) y el 34% un consumo alto (≥ 4), sin observarse patrones consistentes entre los distintos niveles de actividad física.

Asimismo, el análisis de correlación no evidenció asociaciones estadísticamente significativas entre las variables estudiadas. La relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y actividad física fue prácticamente nula ($\rho = -0,01$; $p = 0,87$), al igual que la relación con la calidad de vida ($\rho = 0,08$; $p = 0,38$), y entre actividad física y calidad de vida ($\rho = 0,10$; $p = 0,28$).

RECOMENDACIONES

A la coordinación de la carrera de Nutrición y Dietética y a la unidad de bienestar universitario se recomienda desarrollar acciones periódicas de educación alimentaria dirigidas a disminuir el consumo habitual de alimentos ultraprocesados. Se debe enfocar las acciones en los productos de mayor frecuencia de la muestra como bebidas azucaradas, snacks empaquetados, embutidos y comida rápida, y orientaciones prácticas de selección, sustitución y organización de las comidas en la jornada escolar.

Se sugiere que los interesados en la gestión de la universidad y los departamentos pertinentes de la unidad de educación física de la universidad formulen y presenten propuestas relacionadas a optimizar la participación de los estudiantes en las prácticas de educación física. Los mecanismos mencionados anteriormente, así como pausas activas, circuitos de actividad física, uso de escaleras y caminatas, justificarían la inclusión de elementos para promover más actividad física durante la jornada académica.

Se recomienda, además, que pedagogos y académicos diseñen el espacio y el tiempo de manera que propicien el involucramiento activo de los estudiantes en actividades físicas y en el cuidado de la salud. Dado el patrón de reducción del bienestar y la actividad física, donde está presente una relación fundamental entre una mayor actividad y una mejora en el bienestar.

Para futuras investigaciones se recomienda ampliar el tamaño de la población e incluir estudiantes de otras carreras o facultades, con el fin de comparar resultados entre grupos universitarios. También conviene incorporar diseños longitudinales y variables complementarias, como sueño, tiempo sedentario u otros factores de la vida académica, para profundizar el análisis de la calidad de vida y de su relación con las conductas estudiadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adams J. The NOVA system can be used to address harmful foods and harmful food systems. *PLoS Med.* 2024 Noviembre; 21(11). DOI: 10.1371/journal.pmed.1004492.
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2024. Available from: <https://www.paho.org/en/news/1-3-2024-one-eight-people-are-now-living-obesity>.
3. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2025. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
4. Lane M, Gamage E, Du S, Ashtree D, McGuinness A, Gauci S, et al. Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. *BMJ.* 2024; 28(384). DOI: 10.1136/bmj-2023-077310.
5. Dai S, Wellens J, Yang N, Li D, Wang J, Wang L, et al. Ultra-processed foods and human health: An umbrella review and updated meta-analyses of observational evidence. *Clin Nutr.* 2024; 43(6): p. 1386-1394. DOI: 10.1016/j.clnu.2024.04.016.
6. Vasco P, Allocca S, Casella C, Colecchia F, Ruberto M, Mancini N, et al. Nutrition and Physical Activity in the University Population: A Scoping Review of Combined Impacts on Psychological Well-Being, Cognitive Performance, and Quality of Life. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2025; 10(4): p. 374. DOI: 10.3390/jfmk10040374.
7. AlKhenazi A, Shakeeb F, Fredericks S, Gaynor D. Physical activity levels, recreational screen time, sleep quality and mood among young adult healthcare students at an international university in Bahrain: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2025; 15(1). DOI: 10.1136/bmjopen-2024-093655.
8. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2025. Available from: <https://www.paho.org/en/news/4-3-2025-nine-latin-american-and-caribbean-countries-intensify-efforts-curb-obesity-paho-0>.

9. Meza E, Parra S, Durán S, Gomez G, Carpio V, Ríos I, et al. Body weight in relation to hours of sleep, and physical activity in Latin American university students during the Covid-19 pandemic. *J Am Coll Health*. 2024; 72(6): p. 1753-1758. DOI: 10.1080/07448481.2022.2089848.
10. Valdés P, Parra S, Murillo A, Gomez G, Araneda J, Durán S, et al. Healthy Lifestyle Habits in Latin American University Students during COVID-19 Pandemic: A Multi-Center Study. *Journal of the American Nutrition Association*. 2023; 42(6): p. 628-634. DOI: 10.1080/27697061.2022.2115429.
11. Mamani M, Estrada E, Mamani M, Aguilar R, Jara F, Roque C. Physical activity and dietary habits in university students: A correlational study. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2024; 4(1). DOI: 10.56294/saludcyt2024627.
12. Gutiérrez H, Cassola M, Garzón E, Celi D, Bastidas C, Araya F, et al. Lifestyle behavior of physiotherapy students from Ecuador upon admission to higher education: a cross-sectional study. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2024; 6(1). DOI: 10.3389/fspor.2024.1352144.
13. Solís A, Padilla M, Sandoval V, Morales E, Suarez K, Carpio T, et al. Association Between Diet, Sociodemographic Factors, and Body Composition in Students of a Public University in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2025; 22(7): p. 1140. DOI: 10.3390/ijerph22071140.
14. OMS. WHOQOL: Measuring Quality of Life. [Online].; 2025 [cited 2025 Noviembre 15]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>.
15. Öztürk Y, Uzdil Z. Ultra-processed food consumption is linked to quality of life and mental distress among university students. *Brain, Cognition and Mental Health*. 2025; 13(e19931). DOI: 10.7717/peerj.19931.
16. Talakey A, Tounsi A, Alhusan R, Alabdely M, Alhamedi R. Quality of Life of Healthcare College Students in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2024; 16(9). DOI: 10.7759/cureus.69811.
17. Galgam F, Abdalla A, Shahin M, Yousif M, Abdulrahman N, Alamoudi F, et al. Assessing the quality of life among African medical and health science students using the WHOQOL-BREF tool. *PeerJ*. 2025 Febrero; 13(e18809). DOI: 10.7717/peerj.18809.

18. Parra S, Diaz M, Ríos I, Morales G, Araneda J, Landaeta L, et al. Association between dietary patterns and quality of life: A multicenter study in Latin American university students. *Arch Latinoam Nutr.* 2025 Julio; 75(2). DOI: 10.37527/2025.75.2.005.
19. D'Abbronzio G, Quaglia C, Di G, Testa R, Giacco R, Riccardi G, et al. Assessing the Consumption of Ultra-Processed Foods in People with Diabetes: Is a Specific NOVA Questionnaire Always Necessary? *Nutrients.* 2024 Diciembre; 17(1). DOI: 10.3390/nu17010001.
20. Abreu S, Costa C, Martins M. Adaptation and Validation of the Nova-UPF Screener for the Assessment of Ultra-Processed Food Intake in Portuguese Adults. *Nutrients.* 2025 Diciembre; 18(1). DOI: 10.3390/nu18010090.
21. Dicken S, Qamar S, Batterham R. Who consumes ultra-processed food? A systematic review of sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption from nationally representative samples. *Nutr Res Rev.* 2024 Diciembre; 37(2). DOI: 10.1017/S0954422423000240.
22. Bouzada D, Paula W, Barbosa B, Menezes L, Freitas P, Machado E, et al. Association between food consumption and quality of life in university students: a multicenter study in Brazil. *Rev Gaucha Enferm.* 2025 Diciembre; 46(e20240360). DOI: 10.1590/1983-1447.2025.20240360.en.
23. Ghosh A, Muley A. Ultra-Processed Food Consumption Among College Students and Their Association With Body Composition, Bowel Movements and Menstrual Cycle. *Int J Public Health.* 2025 Abril; 70(1607712). DOI: 10.3389/ijph.2025.1607712.
24. Louie J. Are all ultra-processed foods bad? A critical review of the NOVA classification system. *Proc Nutr Soc.* 2025 Agosto; 4(1). DOI: 10.1017/S0029665125100645.
25. Grilo M, Nunes B, Duran A, Ricardo C, Baraldi L, Steele E, et al. Applying the Nova food classification to food product databases using discriminative ingredients: a methodological proposal. *Front Public Health.* 2025 Julio; 13(1575136). DOI: 10.3389/fpubh.2025.1575136.

26. Al-Dalaeen A, Batarseh N, Al-Bashabsheh Z, ALjeradat B, Batarseh D, Karablieh A. Stress levels and eating behavior among university students in Jordan: A cross-sectional study. *J Educ Health Promot.* 2024; 13(285). DOI: 10.4103/jehp.jehp_168_24.
27. Torres K, Cáceres M, Orellana C, Osorio M, Simón L. Nutritional imbalances among university students and the urgent need for educational and nutritional interventions. *Front Nutr.* 2025; 12(1). DOI: 10.3389/fnut.2025.1551130.
28. Makuzo L, Chakandinakira P, Shanu R, Sithole P, Mugova I, Murape L, et al. Physical activity prevalence and associated factors among Zimbabwean undergraduate students: A cross-sectional study. *PLOS Glob Public Health.* 2025 Julio; 5(7). DOI: 10.1371/journal.pgph.0004866.
29. Brown C, Richardson K, Halil-Pizzirani B, Atkins L, Yücel M, Segrave R. Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour. *BMC Public Health.* 2024 Febrero; 24(418). DOI: 10.1186/s12889-023-17621-4.
30. Herrmann S, Willis E, Ainsworth B, Barreira T, Hastert M, Kracht C, et al. 2024 Adult Compendium of Physical Activities: A third update of the energy costs of human activities. *J Sport Health Sci.* 2024 Enero; 13(1). DOI: 10.1016/j.jshs.2023.10.010.
31. Barwais F. Associations between physical activity levels and quality of life dimensions among Saudi female university students: a cross-sectional analysis using WHOQOL-BREF and IPAQ-SF. *Physical Education of Students.* 2025 Junio; 29(3). DOI: 10.15561/20755279.2025.0304.
32. Dalbo V, Carron M. A Comparison of Physical Activity and Exercise Recommendations for Public Health: Inconsistent Activity Messages Are Being Conveyed to the General Public. *Sports (Basel).* 2024 Diciembre; 12(12). DOI: 10.3390/sports12120335.
33. AlZahrani E. Profile of physical activity and sedentary lifestyle in health sciences students: Prevalence and its association with academic

- performance. *Medicine (Baltimore)*. 2025 Diciembre; 104(51). DOI: 10.1097/MD.00000000000046733.
34. Merellano E, Godoy A, Collado D, Aguilar M, Torres J, Almonacid A, et al. Effectiveness of an Ecological Model-Based Active Transport Education Program on Physical and Mental Health in High School Students (MOVES Project): Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Healthcare (Basel)*. 2024 Junio; 12(13). DOI: 10.3390/healthcare12131259.
35. Beyer M, Boyen J, Wussow-Hampel S, Stein L, Schmidt L, Tegtbur U, et al. Role of commuting characteristics on physical and mental health among members at university institutions (DiNaMo-active): a protocol for an observational study. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2025 Junio; 11(2). DOI: 10.1136/bmjsem-2025-002665.
36. Wafi A, Wadani S, Daghri Y, Alamri A, Zangoti A, Khiswi A, et al. Awareness and Knowledge of the Physical Activity Guidelines and Their Association with Physical Activity Levels. *Sports (Basel)*. 2024 Junio; 12(7). DOI: 10.3390/sports12070174.
37. Ribeiro M, Fernandes E, Borges M, Pires M, Melo X, Pinto F, et al. Reliability and Validity of the Global Physical Activity Questionnaire for Portuguese Adults. *Percept Mot Skills*. 2024 Octubre; 131(5). DOI: 10.1177/00315125241266341.
38. Vazquez J, Sotres-Alvarez D, Carlson J, Gallo L, Talavera G, Castañeda S, et al. Concurrent Validity of the Global Physical Activity Questionnaire to Accelerometry in Hispanic/Latino Adults: The Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). *J Sci Med Sport*. 2025 Octubre; 27(10). DOI: 10.1016/j.jsams.2024.06.005.
39. Bhandari P, Paudel K, Bajracharya S, Khanal B, Gautam K, Adhikari T, et al. Assessment of quality of life among undergraduate students using WHOQOL questionnaire in Nepal: a cross-sectional study. *BMJ Public Health*. 2025; 3(2). DOI: 10.1136/bmjph-2024-002014.
40. Ki Y, Mcleavey A, Øien J, Moger T, Moltu C. Measuring health-related quality of life: a qualitative study of mental health patients' experiences of

- impacts of mental health issues. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2025 Febrero; 20(1). DOI: 10.1080/17482631.2025.2465209.
41. Youssef A, Shamsaldin M, Abuzayed B, Alameeri S, Al Eid M, Dib A, et al. Measuring the Quality of Life and Psychological Distress of Dormitory Students at a University in Sharjah. *Cureus*. 2024 Noviembre; 16(11). DOI: 10.7759/cureus.73666.
 42. Ramji R, Rämngård M, Kottorp A. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF in citizens from a disadvantaged neighborhood in Southern Sweden. *Front Psychol*. 2023 Abril; 14(1). DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1118575.
 43. Mahin M, Rahman M, Rahman S, Ilias F, Hasan M, Akter M, et al. Factors impacting university students' quality of life. *PLoS One*. 2025 Agosto; 20(8). DOI: 10.1371/journal.pone.0329851.
 44. Kangwanrattanakul K, Kulthanachairojana N. Modern psychometric evaluation of Thai WHOQOL-BREF and its shorter versions in patients undergoing warfarin in Thailand: Rasch analysis. *Scientific Reports*. 2024 Septiembre; 14(20639). DOI: 10.1038/s41598-024-71048-4.
 45. Summart U, Sangruangake M, Charoensaen J, Suebsoontorn W, Songthamwat M. Validation of the Thai version of the World Health Organization's Quality of Life Scale (WHOQOL-BREF-THAI) among Thai nursing students in northeast Thailand: A multi-centre study. *F1000Res*. 2025 Julio; 14(241). DOI: 10.12688/f1000research.161251.3.
 46. Peterson K, Bopp M. Lifestyle Behavior Patterns and Socio-Demographic Predictors Among US College Students: Implications for Chronic Condition Risk and Public Health Interventions. *Am J Lifestyle Med*. 2025 Julio; 1. DOI: 10.1177/15598276251357526.
 47. Saintila J, Javier D, Valle A, Casas C, Barreto L, Calizaya Y. Sociodemographic aspects, beliefs about lifestyles, and religiosity as predictors of life satisfaction in Peruvian university students: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2024 Octubre; 12(1). DOI: 10.3389/fpubh.2024.1476544.

48. Liem A, Chih H, Velaithan V, Norman R, Reidpath D, Su T. A comparison of health-related quality of life using the World Health Organization Quality of Life–BREF and 5-Level EuroQol-5 Dimensions in the Malaysian population. *Osong Public Health Res Perspect*. 2025 Marzo; 16(2). DOI: 10.24171/j.phrp.2024.0076.
49. Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial Fecha de publicación: 2008-10-20 Número de publicación: 449. , Tribunal Supremo Electoral; 2024.
50. Ley Orgánica de Salud. Ley No. 2006-67 Suplemento del Registro Oficial 423. Asamblea Nacional del Ecuador; 2022.
51. Ley Orgánica del Deporte, la Educación Física y la Recreación. Oficio Nro. AN-SG-2026-0089-O Sexto Suplemento N° 223. Asamblea Nacional República del Ecuador; 2026.
52. Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. Registro Oficial Suplemento Fecha de publicación: 2010-10-12 Número de publicación: 298. Presidencia de la Republica del Ecuador; 2025.
53. Rebollo PÁE. Metodología de la Investigación/Recopilación: Editorial Autores de Argentina; 2022.
54. Hadi M, Martel C, Huayta F, Rojas C, Arias J. Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023.
55. Naupas H, Mejía E, Trujillo I, Romero H, Medina W, Novoa E. Metodología de la investigación total Cuantitativa – Cualitativa y redacción de tesis 6a Edición: Ediciones de la U; 2023.
56. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta: McGraw-Hill Education; 2023.
57. Iglesias. Metodología de la investigación científica Diseño y elaboración de protocolos y proyectos: Noveduc; 2021.
58. Yang Y, Gao Y, Yi X, Hu Y, Zhao L, Chen L, et al. The impact of ultra-processed foods and unprocessed or minimally processed foods on the quality of life among adolescents: a longitudinal study from China. *Front Nutr*. 2024 Noviembre; 11(1). DOI: 10.3389/fnut.2024.1489067.

59. OMS. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis Guide. Technical document. World Health Organization, Prevention of Noncommunicable Diseases Department; 2022.
60. Quan Y, Wang C. Collapsing or Not? A Practical Guide to Handling Sparse Responses for Polytomous Items. *Methodology European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*. 2025 Marzo; 21(1): p. 46-73. DOI: 10.5964/meth.14303.
61. Carrizosa E, Guerrero V, Romero D. Sobre optimización matemática para agrupar categorías en tablas de contingencia. *Avances en el análisis y clasificación de datos*. 2022 Junio; 17(1): p. 407-429. DOI: 10.1007/s11634-022-00508-4.

ANEXOS

Anexo 1. Autorización de la Institución



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Facultad de Ciencias
de la Salud

CARRERAS:
Medicina
Enfermería
Odontología
Nutrición y Dietética
Fisioterapia

DECANATO



PBX: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671

Guayaquil-Ecuador

DFCS-088-2026
Guayaquil, 06 de marzo del 2026

Señoritas
Cristina Marisol Garcés Alvarez
Melanie De Lourdes Ortíz Sotomayor
Estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética
Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente se les informa que el Sr. Rector de nuestra institución con el objetivo que ustedes puedan llevar a cabo su trabajo de titulación denominado: "Relación entre el consumo de alimentos ultra procesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil" ha autorizado el permiso correspondiente para que puedan realizar la encuesta a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,



Dr. José Luis Jouvín Martillo, Mgs.
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Selch/.

Anexo 2. Instrumento

CUESTIONARIO DE CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS – SISTEMA NOVA

DATOS GENERALES

Edad:		Sexo:	
Fecha:		Nivel educativo:	

Instrucciones: Marque con una X la frecuencia de consumo.
 Nunca | 1–3/mes | 1–2/sem | 3–5/sem | Diario

GRUPO NOVA 1: ALIMENTOS NO PROCESADOS O MÍNIMAMENTE PROCESADOS

ALIMENTO	NUNCA	1–3/MES	1–2/SEM	3–5/SEM	DIARIO
Frutas frescas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verduras frescas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz, maíz o papa sin procesar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legumbres (lentejas, fréjol, garbanzo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne fresca, pollo o pescado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leche natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GRUPO NOVA 2: INGREDIENTES CULINARIOS PROCESADOS

Alimento	Nunca	1–3/mes	1–2/sem	3–5/sem	Diario
Aceite vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mantequilla o manteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GRUPO NOVA 3: ALIMENTOS PROCESADOS

ALIMENTO	NUNCA	1-3/MES	1-2/SEM	3-5/SEM	DIARIO
Pan tradicional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enlatados (atún, sardinas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetales en conserva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GRUPO NOVA 4: ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

ALIMENTO	NUNCA	1-3/MES	1-2/SEM	3-5/SEM	DIARIO
Gaseosas o bebidas azucaradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cervezas y Vinos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snacks empaquetados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Galletas dulces o saladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereales azucarados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embutidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comida rápida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Productos instantáneos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

OBSERVACIONES

Elaborado por: Melanie Ortiz y Cristina Garcés, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética. UCSG (2026).

Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ)

Actividad física		
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p style="text-align: center;">Sí 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 Si No, Saltar a P 4</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P1</p>
50	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p>	<p>Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P2</p>
51	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">hrs mins</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P3 (a-b)</p>
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p style="text-align: center;">Sí 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 Si No, Saltar a P7</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P4</p>
53	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p>	<p>Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P5</p>
54	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">hrs mins</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P6 (a-b)</p>
Para desplazarse		
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]</p>		
55	<p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p>	<p style="text-align: center;">Sí 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 Si No, Saltar a P 10</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P7</p>
56	<p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p>	<p>Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P8</p>
57	<p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p>	<p>Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">hrs mins</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">P9 (a-b)</p>

En el tiempo libre			
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p style="text-align: center;">Sí 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p style="text-align: center;">Sí 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)			
64	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)

WHOQOL-BREF

Instrucciones

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud, y otras áreas de su vida. **Por favor conteste a todas las preguntas.** Si no está seguro(a) sobre qué respuesta dara a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las dos últimas semanas. Por ejemplo, pensando en las dos últimas semanas, se puede preguntar:

		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
	¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Haga un círculo en el número que mejor defina cuánto apoyo obtuvo de otros en las dos últimas semanas. Usted hará un círculo en el número 4 si obtuvo bastante apoyo de otros, como sigue:

		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
	¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Haría un círculo en el 1 si no obtuvo el apoyo que necesitaba de otros en las dos últimas semanas. Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos, y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

Gracias por su ayuda

		Muy mal	Poco	Lo normal	Bastante bien	Muy bien
1	¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cuán satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuánto** ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿ En qué medida piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿En qué medida siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cuán saludable es el ambiente físico de su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuán totalmente** usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuán satisfecho(a) o bien** se ha sentido en varios aspectos de su vida en las dos últimas semanas.

		Muy Insatisfecho/a	Insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cuán satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cuán satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cuán satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cuán satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cuán satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cuán satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23	¿Cuán satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cuán satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cuán satisfecho/a está con su transporte?	1	2	3	4	5

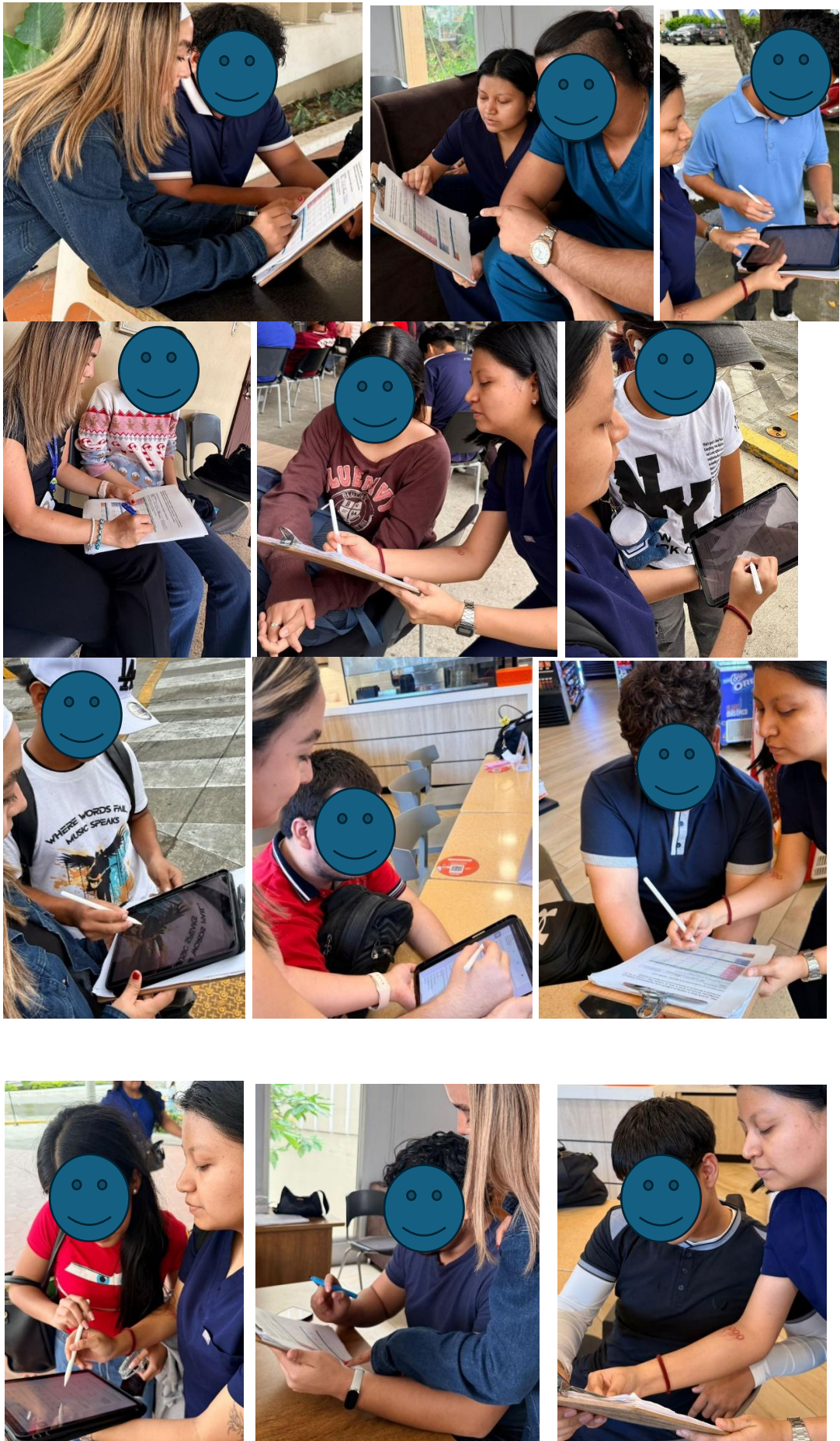
La siguiente pregunta hace referencia a la **frecuencia** con que usted ha sentido o experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Mediana mente	Frecuente mente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

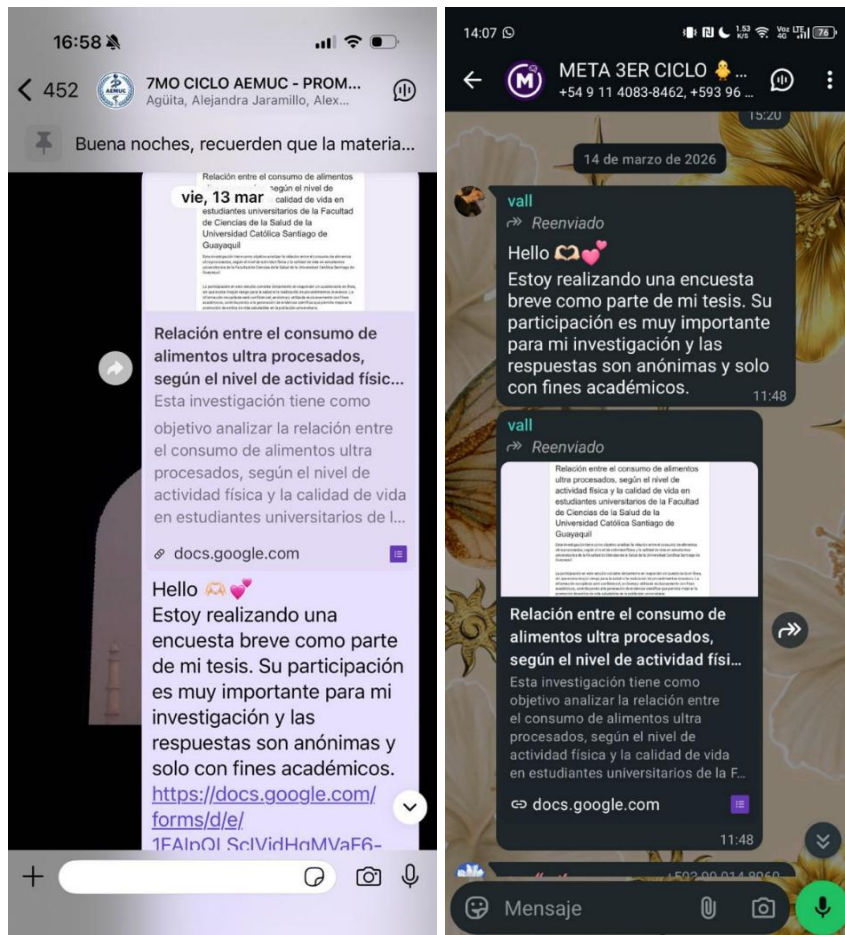
¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?

Elaborado por: Melanie Ortiz y Cristina Garcés, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética. UCSG (2026).

Anexo 3. Evidencias fotográficas (Encuesta presencial)



Anexo 4. Evidencias fotográficas (Encuesta digital)





**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes**, con cédula de identidad N° CI: 0929062818 y **Garcés Álvarez, Cristina Marisol** con cédula de identidad N° CI: 1250310594, autoras del trabajo de titulación: **Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Licenciadas en Nutrición y Dietética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **4 de mayo de 2026**

AUTORES:

f. _____

Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes

CI: 0929062818

f. _____

Garcés Álvarez, Cristina Marisol

CI: 1250310594



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, según el nivel de actividad física y la calidad de vida en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Ortiz Sotomayor, Melanie de Lourdes Garcés Álvarez, Cristina Marisol		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Rosado Álvarez, María Magdalena		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Carrera de Nutrición y Dietética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura en Nutrición y Dietética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	04 de mayo de 2026	No. DE PÁGINAS:	80
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición, Actividad física, Universidad		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Calidad de vida, dieta, ejercicio físico, estudiantes, nutrición. / Quality of life, diet, physical exercise, students, nutrition.		
<p>El consumo de alimentos ultraprocesados es un problema que se hace cada vez más presente en el contexto regional, si se suman elementos como poca actividad física, estos pueden perjudicar y afectar en la calidad de vida de las personas. Los estudiantes universitarios del área de la salud son especialmente vulnerables al consumo de ultraprocesados debido a los horarios de clases, actividades intra y extramurales, así como a las demandas académicas intensas. El objetivo fue analizar la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados, actividad física y calidad de vida, en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La metodología con diseño observacional, alcance correlacional y corte transversal. Participaron 100 estudiantes universitarios. Se aplicó una ficha sociodemográfica, un cuestionario de frecuencia alimentaria basado en la clasificación NOVA, el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) y la escala WHOQOL-BREF. Para el análisis de la asociación entre variables se utilizó el coeficiente rho de Spearman. En los resultados se observó una frecuencia importante de consumo de alimentos ultraprocesados, especialmente en bebidas azucaradas, snacks empaquetados, comida rápida y embutidos. El nivel de actividad física mostró predominio de baja actividad y presencia de sedentarismo prolongado. En la calidad de vida predominaron respuestas intermedias, con mayor afectación en el sueño, el apoyo percibido y los sentimientos negativos. El análisis de correlación de rho Spearman no evidenció asociación estadísticamente significativa entre el consumo de ultraprocesados, el nivel de actividad física y la calidad de vida ($p > 0,05$). En conclusión, los estudiantes universitarios presentaron un consumo elevado de alimentos ultraprocesados y niveles bajos de actividad física, con una calidad de vida percibida entre regular y moderada, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de promoción de hábitos saludables en el entorno universitario.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail: melanie.ortiz@cu.ucsg.edu.ec cristina.garces@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Poveda Loor, Carlos Luis		
	Teléfono:		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			