UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA"

Requisito previo para optar por el título de Licenciada en Nutrición y Dietética

Autora: Pazmiño Morales, Rachel Tamara

Tutora: Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

Ambato – Ecuador

Septiembre, 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación con el tema: **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA"** de la Srta. Pazmiño Morales Rachel Tamara, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Técnica de Ambato. Considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por el Jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre del 2024

LA TUTORA

Firmado electrónicamente por:
TANNIA
ELIZABETH
QUIROGA TORRES

_____

Mg. Quiroga Torres Tannia Elizabeth

AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación sobre:

"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA" como también los contenidos, ideas, objetivos y futura aplicación del trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, septiembre del 2024

LA AUTORA

Firmado electrónicamente por:
RACHEL TAMARA
PAZMIÑO MORALES

Pazmiño Morales Rachel Tamara

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que se haga de esta tesis o parte de ella, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

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

Ambato, septiembre 2024

LA AUTORA



Pazmiño Morales Rachel Tamara

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA"**, de Pazmiño Morales Rachel Tamara, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética.

Ambato, septiembre 2024

Parar su constancia firma

_____

Presidente

_____ _____

1er Vocal 2do Vocal

DEDICATORIA

A Dios, aquél que me ha acompañado en esta trayectoria y me ha brindado fortaleza y templanza para alcanzar este sueño.

Pazmiño Morales Rachel Tamara

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme cada día la oportunidad de perseguir mis sueños.

A mi familia entera por proveerme de un hogar cálido que ha sido mi apoyo y razón de ser en la búsqueda de mis metas, en especial de esta.

A mi tutora de tesis, Mg. Elizabeth Quiroga, por ser parte fundamental en la realización de este trabajo.

A la Dra. Sandra Villacis, decana de la FCS, por permitirme acceder a la toma de datos en la facultad, y de igual forma a la Dra. María Fernanda Marizande, coordinadora de la carrera de Medicina y a la Mg. Paola Ortiz, coordinadora de la carrera de Terapia Física por la apertura hacia la recolección de datos en las carreras respectivas.

Pazmiño Morales Rachel Tamara

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO 2

1.1. Antecedentes Investigativos 2

1.1.1. Contextualización 2

1.1.2. Justificación 3

1.1.3. Estado del arte 4

1.1.4. Fundamentación teórica científica 7

1.2. Objetivos 20

1.2.1. Planteamiento de los objetivos 20

1.2.2. Descripción del cumplimiento de los objetivos 21

CAPITULO II.- METODOLOGÍA 22

2.1. Materiales 22

2.1.1. Técnicas 22

2.1.2. Equipos e instrumentos 22

2.2. Métodos 22

2.2.1. Nivel y tipo de investigación 22

2.2.2. Selección del área o ámbito de estudio 22

2.2.3. Población y muestra 23

2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión 24

2.2.5. Descripción de la investigación y procedimientos para la recolección de información 24

2.2.5.1. Operacionalización de variables 25

2.2.6. Hipótesis 27

2.2.7. Aspectos éticos 27

CAPITULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN 28

3.1. Resultados 28

3.1.1. Descripción de características generales y factores demográficos de los estudiantes de la FCS de la UTA 28

3.1.2. Conocimientos respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA 29

3.1.3. Actitudes respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA 32

3.1.4. Prácticas respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA 36
3.1.5. Elección alimentaria en los estudiantes de la FCS de la UTA 40
3.1.6. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con la elección alimentaria en los estudiantes de la FCS de la UTA 43
3.2. Verificación de hipótesis 44
3.3. Discusión 45
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 48
4.1. Conclusiones 48
4.2. Recomendaciones 49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 50
ANEXOS 59
Anexo 1. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y elección alimentaria de procesados y ultraprocesados 59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación entre sistemas de etiquetado frontal de alimentos empaquetados alrededor del mundo 13

Tabla 2. Contenido de componentes y concentraciones permitidas por la Organización Panamericana de la Salud para los alimentos procesados que contienen grasas, azúcares y sal 16

Tabla 3. Operacionalización de variables del proyecto de investigación 25

Tabla 4. Descripción de factores demográficos de la muestra de estudio de la FCS de la UTA 28

Tabla 5. Conocimientos respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA 31

Tabla 6. Actitudes respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA 34

Tabla 7. Prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA 38

Tabla 8. Elección alimentaria (por grupos de alimentos) y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA 42

Tabla 9. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con la elección alimentaria en estudiantes de la FCS de la UTA 44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etiquetado Nutricional..... 11
Figura 2. Semáforo nutricional en Ecuador 16
Figura 3. Conocimientos (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA 29
Figura 4. Actitudes (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA 32
Figura 5. Prácticas (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA 36
Figura 6. Elección alimentaria (por grupos de alimentos) en estudiantes de la FCS de la UTA 40
Figura 7. Resultados de la encuesta CAP y de elección alimentaria en estudiantes de la FCS de la UTA 43

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA"

Autora: Pazmiño Morales Rachel Tamara

Tutora: Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

Fecha: Septiembre, 2024

RESUMEN

Introducción: La elección de alimentos es fundamental para la salud de las poblaciones. Las estrategias como las normas del etiquetado en los productos alimenticios podrían ayudar a que el consumidor tenga información clara de los alimentos que consume. **Objetivo:** Analizar el nivel de conocimiento, las actitudes y prácticas sobre etiquetado nutricional y su relación con la elección de alimentos en los estudiantes de la FCS de la UTA. **Metodología:** El estudio es observacional descriptivo de corte transversal tipo encuesta. Cuenta con una población de estudio de 1413 estudiantes pertenecientes a las carreras de Medicina y Terapia Física, de la cual se extrajo una muestra de 225 personas considerando un 6% de margen de error y un valor estandarizado de 1.96. **Resultados:** Se concluyó que existe relación entre las prácticas respecto al etiquetado nutricional y la elección alimentaria de procesados y ultraprocesados (p=0.005).

PALABRAS CLAVES: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, PRÁCTICAS, PROCESADOS, ULTRAPROCESADOS.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

"KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING NUTRITION LABELING AND ITS RELATIONSHIP WITH FOOD CHOICE IN STUDENTS OF THE FCS OF THE UTA"

Author: Pazmiño Morales Rachel Tamara

Tutor: Mg. Quiroga Torres, Tannia Elizabeth

Date: September, 2024

ABSTRACT

Introduction: Food choice is essential for the health of populations. Strategies such as food product labeling standards could help consumers have clear information about the foods they consume. **Objective**: Analyze the level of knowledge, attitudes and practices on nutritional labeling and its relationship with food choices in UTA FCS students. **Methodology:** The study is an observational descriptive cross-sectional survey type. It has a study population of 1,413 students belonging to the Medicine and Physical Therapy majors, from which a sample of 225 people was extracted considering a 6% margin of error and a standardized value of 1.96. **Results:** It was concluded that there is a relationship between practices regarding nutritional labeling and the food choice of processed and ultra-processed foods (p value=0.005).

KEY WORDS: KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICES, PROCESSED, ULTRA-PROCESSED.

INTRODUCCIÓN

El etiquetado nutricional es una herramienta clave para que los consumidores tomen decisiones informadas sobre los alimentos que eligen. Por ello, este tipo de sistemas de información han sido implementados en varios países como política pública en la lucha contra las enfermedades crónicas no trasmisibles, cuyo impacto cada día incrementa las cifras de morbimortalidad. Sin embargo, la efectividad de este etiquetado depende en gran medida de los conocimientos, actitudes y prácticas que las personas tienen al respecto.

Estos aspectos influyen desde cómo se identifica a un producto por sus características propias, hasta como se actúa hacia él a la hora de decidir dependiendo de varios factores como la publicidad, precio, dominio del mercado, entre otros. Además, uno de los factores propuestos como determinante en este estudio es la presencia del etiquetado nutricional, que incluye al semáforo nutricional, y las prácticas de los consumidores respecto a la información provista por esta herramienta, que advierte sobre el contenido de azúcar, grasa y sal en productos procesados y ultraprocesados.

En el caso de los estudiantes, un grupo demográfico particularmente vulnerable a la influencia de hábitos alimentarios poco saludables, entender cómo interactúan con el etiquetado nutricional es crucial para promover elecciones alimentarias más saludables. Este estudio explora el nivel de conocimientos, las actitudes y las prácticas de los estudiantes en relación con el etiquetado nutricional y cómo estos factores influyen en sus decisiones alimentarias diarias.

CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

1.1.1. Contextualización

Desde el siglo pasado, muchos Estados, principalmente de Europa, han visto la necesidad de incluir información sobre los alimentos que circulan a través de sus territorios(1). Esto como respuesta a la incurrencia de crisis alimentarias, inicialmente de tipo infeccioso, como lo fue la crisis del síndrome tóxico en España. Mediante la aplicación de ciertas normas publicadas en el *Codex Alimentarius* se logró proporcionar protección a la salud de los consumidores, así como garantizar el comercio de productos alimentarios seguros en el mercado transnacional a través de la declaración obligatoria de sus componentes(2). Es así como se sentó el antecedente de la inclusión del etiquetado nutricional de manera regulada dentro de los países europeos.

Durante los años 90, con la aprobación de la Directiva UE 90/496/CEE, se busca que el etiquetado nutricional no sólo informe sobre las propiedades nutritivas de los alimentos, sino que llegue a ser comprensible para la población en general para que contribuya en una elección adecuada de alimentos por parte de los consumidores (3). Esto debido a que se empieza a considerar más al estilo de alimentación como una determinante en la salud y cuyo desbalance propicia la aparición de enfermedades de tipo crónico no trasmisible. Actualmente se acepta ampliamente que la alimentación de hecho influye en la aparición de patologías, especialmente en el contexto de la pandemia de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) y obesidad que se experimenta a nivel global como resultado de patrones de elección de alimentos inadecuados (4).

Las ECNT en el mundo, sea diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias crónicas, han sido la principal causa de muerte en el año 2022, con un 74% del total de las defunciones en el globo (5). Así mismo, la prevalencia del sobrepeso y obesidad a nivel mundial es alarmante, con más de 1900 millones de adultos con sobrepeso, de los cuales 650 millones alcanzaron obesidad. Así mismo, es inquietante mencionar que desde 1975 la prevalencia de obesidad se ha triplicado (6). Esta situación se replica en la región de América, donde se registran 5,5 millones de defunciones cada año por ECNT y un 59.5% de la población tuvo sobrepeso y casi una cuarta parte de los adultos tuvo obesidad en 2020 (7). En Ecuador, la muerte por este tipo de enfermedades alcanzó el 76% del total de defunciones en 2021, siendo en total 61 100 muertes registradas en ese año (5), mientras que, según el ENSANUT-ECU 2012, el sobrepeso y la obesidad afectan a más del 60% de ecuatorianos (8).

En este marco, el Ecuador ha sido un Estado pionero en la región de Latinoamérica en implementar un sistema de etiquetado nutricional simplificado en forma de semáforo nutricional a partir del año 2014; año en el cual se aprobó el "Reglamento Sanitario Sustitutivo de Alimentos Procesados para el Consumo Humano 5103", cuyo objetivo es modificar el entorno obesogénico mediante la regulación del consumo de ultraprocesados presentes en el mercado nacional (9,10). De este modo se busca abordar la pandemia de obesidad y ECNT en el país, iniciativa que ha sido replicada en varios países como Colombia, Argentina, México, entre otros.

1.1.2. Justificación

En Ecuador no existe una política, estrategia o plan de acción nacional integrado contra la ECNT(5). Sin embargo, el etiquetado nutricional ha sido aplicado como una medida para modificar el entorno que genera el sobrepeso y obesidad, condiciones que también resultan en un factor de riesgo para desarrollar ECNT (9). Para ello, el semáforo nutricional se enfoca en el contenido de azúcar, grasas y sal, componentes de la dieta

que pueden resultar en agravantes de las condiciones mencionadas anteriormente cuando son consumidos en exceso.

En base a lo expuesto anteriormente, el presente proyecto encuentra su justificación dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) acordados por todos los países en 2015, en el cual se encuentra el objetivo de salud y bienestar en el tercer enunciado. Este busca garantizar el bienestar y una vida sana en todos los ciclos vitales. Se conforma por varias metas, siendo relevante en este trabajo investigativo la meta 3.4, la cual menciona que para 2030 se ha de reducir en un tercio la mortalidad prematura a causa de ECNT a través de la prevención, promoción y tratamiento en el marco de una salud integral (11). Así mismo, el segundo ODS: hambre cero, menciona en la meta 2.2 que para 2030 se ha de poner fin a todas las formas de malnutrición, incluyendo la obesidad. En Ecuador, dicha meta se encuentra reafirmada en el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición (PIANE) 2018-2025 (12).

1.1.3. Estado del arte

Comprender hasta qué punto los conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional afectan la calidad nutricional del patrón alimentario puede brindar información sobre cómo manejar y complementar las acciones colectivas y Estatales entorno a estrategias de prevención de enfermedades que pueden incluir desde educación, promoción y/o propaganda de vida saludable hasta reformas en el mismo etiquetado nutricional.

En los últimos años se ha tratado de investigar la respuesta hacia el etiquetado nutricional mediante entrevistas a grupos focales representativos de la población ecuatoriana, donde se ha determinado que los participantes entendieron la información que trata de comunicar el semáforo nutricional pero no todos cambiaron sus actitudes y practicas relacionadas al consumo de alimentos procesados (13,14). Esto en gran parte debido a la confianza que deposita el consumidor en las marcas que han

dominado el mercado por años, por lo cual no cuestionan las advertencias provistas por el etiquetado nutricional (14). Esta realidad abre el camino hacia la siguiente intervención en cuanto a mejorar el entorno alimentario nutricional en el país a través de políticas que se encaminen a la promoción de dietas saludables.

A pesar de que la industria ha encontrado varios puntos de oposición hacia el etiquetado nutricional obligatorio en el país, su accionar sí se ha encaminado hacia la reducción de azúcares, grasas y sal con el fin de mejorar los colores del semáforo en los productos procesados que comercializan (9,13). Esto a su vez contribuye a mejorar el entorno obesogénico en el país, ya que la política no se enfoca únicamente en el etiquetado nutricional sino también en la motivación a la industria hacia la mejora de las opciones que ofertan en el mercado nacional.

Consecuentemente, el mecanismo descrito de evitar etiquetas rojas en los productos ha guiado a un incremento en la presencia de productos cuya composición cuenta con edulcorantes de tipo no calórico (15). A pesar de que no aportan energía por medio de calorías, existe evidencia de que el uso repetido de edulcorantes no calóricos puede conducir a un aumento en el índice de masa corporal (IMC) y perímetro de cintura, exacerbando el riesgo cardiometabólico desde edades tempranas (16,17). Por ello, es importante buscar estrategias de salud nacional que adviertan sobre el consumo de edulcorantes no calóricos de manera clara y precisa, como es el caso de la legislación argentina que advierte al consumidor sobre el uso no recomendable de edulcorantes en niños (18).

En 2022, Reinoso se propuso como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del etiquetado nutricional en la selección de compra de alimentos procesados en adultos de la comunidad Mata de Plátano del Cantón Simón Bolívar, Ecuador mediante su trabajo de investigación cuantitativo, descriptivo, correlacional de tipo transversal no experimental obteniendo como resultado que la mayoría de la población de la comunidad bajo estudio, desconoce acerca de la finalidad y utilidad del etiquetado nutricional, por lo que consecuentemente, no hay un conjunto de

prácticas o actitudes que giren alrededor de esta característica al momento de adquirir o consumir un alimento (19).

Por otro lado, Loor tuvo como objetivo determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado nutricional por semaforización en la compra de productos procesados por docentes de Guayaquil, Ecuador mediante su trabajo descriptivo y correlacional de corte transversal no experimental con enfoque cuantitativo, obteniendo como resultado que no existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y actitudes ($p > 0.05$) sobre el etiquetado nutricional por semaforización en la compra de productos procesados por docentes de Guayaquil, Ecuador (20).

Del mismo modo, Ramos Padilla et al. estudiaron la asociación del sexo y la edad con las actitudes y prácticas frente al etiquetado nutricional tipo "Semáforo Nutricional" en Ecuador mediante un estudio transversal en una muestra por conveniencia de 622 sujetos de ambos sexos en 6 supermercados del área urbana de Riobamba durante los meses de septiembre de 2014 a febrero de 2015, obtenido como resultado que las actitudes y prácticas de la población respecto al semáforo nutricional pueden variar respecto a la edad y el sexo (21).

En este marco, Vilugrón et al. en 2022 analizaron la asociación entre el uso del etiquetado nutricional, la adhesión a la dieta mediterránea (DM) y el estado nutricional determinado mediante la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios chilenos mediante un estudio transversal, en el que participaron 286 estudiantes entre 18 y 29 años, matriculados en una universidad pública de Valparaíso, Chile, obteniendo como resultado que los estudiantes universitarios que usaron frecuentemente el etiquetado nutricional tuvieron una mayor adhesión a la DM comparado con aquellos usuarios no frecuentes (22).

Así también, Navarrete et al. identificaron los determinantes del uso del etiquetado nutricional y explorar sus asociaciones con la adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios de la salud españoles mediante un análisis transversal de una base de datos de 1026 estudiantes universitarios de entre 17 y 35 años inscritos en el estudio DiSA-UMH, obteniendo como resultado que la prevalencia del uso del etiquetado nutricional entre adultos jóvenes en el área mediterránea fue moderada y que ser mujer, mayor, físicamente activo y muy activo, pasar menos tiempo mirando TV fueron factores estadísticamente significativos asociados con el uso del etiquetado nutricional en esta población (23).

En cuanto al consumo de ultraprocesados, el ENSANUT 2012 brinda información únicamente en el grupo poblacional de 10 a 19 años, donde se establece que el consumo de gaseosas y bebidas azucaradas alcanza el 81.5%, el consumo de snacks salados y dulces alcanzó un 64% en los 7 días anteriores a la encuesta (8). En cambio, en la investigación de Collahuazo (2022), que tuvo como objetivo determinar la prevalencia del consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el estilo de vida en universitarios de la ciudad de Cuenca mediante un estudio de tipo analítico transversal en el que participaron 457 estudiantes pertenecientes las universidades acreditadas de dicho cantón, se obtuvo como resultado que 99.7% de la población de estudio consumió al menos un grupo de alimentos ultraprocesados en la última semana; el consumo de bebidas azucaradas alcanzó el 65.88% y el de snacks fue de 74,02% (24). Estos resultados brindan información sobre las tendencias cambiantes en cuanto a la elección de alimentos, especialmente de los ultraprocesados, misma que va en alza a pesar de sus bien documentados perjuicios hacia la salud.

1.1.4. Fundamentación teórica científica

1.1.4.1.Conocimientos

El conocimiento es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la

inteligencia. En su sentido más general, el conocimiento se refiere a la información acumulada sobre un determinado tema o asunto. Según la gnoseología, el conocimiento es el proceso mediante el cual el hombre como sujeto único se relaciona con las cosas, fenómenos; es decir objetos, que lo rodean (25).

El conocimiento se adquiere a lo largo de la vida y se construye a través de diversos procesos. Se origina desde la percepción sensorial, pasa al entendimiento y luego al proceso racional de análisis y codificación de la información. El proceso de construcción del conocimiento es complejo y está influenciado por variables biológicas, psicológicas y sociales (26).

Existen vías diferentes para adquirir conocimiento (26):

- *Empírico:* Obtenido por la experiencia.
- *Racional:* Obtenido por el razonamiento.
- *Investigación científica*: El ejercicio sistemático y estructurado de buscar información a través de un método científico.

Existen diferentes tipos de conocimiento. Algunos de ellos son (26):

- *Conocimiento vulgar:* Se basa en la experiencia obtenida mediante los sentidos, siendo común entre aquellos en la misma circunstancia.
- *Conocimiento filosófico:* Se obtiene a través de la reflexión especulativa sobre la realidad y el diálogo, y se orienta a la comprensión del ser y el estar del sujeto.
- *Conocimiento científico:* Se adquiere a través de la investigación sistemática y metódica, es verificable, demostrable, crítico, racional, universal y objetivo.

1.1.4.2.Actitudes

Las actitudes son disposiciones duraderas de creencias en torno a un objeto o situación, mismas que direccionan la respuesta del sujeto en torno al objeto (27). Se consideran el resultado de experiencias pasadas, creencias, valores y socialización. Pueden ser positivas o negativas, conscientes o inconscientes, y pueden variar en su intensidad y estabilidad.

Las actitudes pueden tener un impacto significativo en diversos ámbitos, como las relaciones interpersonales, el trabajo, la salud mental y el bienestar general. Estas pueden influir en la percepción, decisiones y en las interacciones con el entorno, como por ejemplo en la toma de decisiones cotidianas sobre la salud, alimentación, ejercicio, etc. A pesar de que las actitudes son constantes y generalmente bien definidas, muchas veces no se transforman en la acción y/o práctica consecuente debido a la interferencia de otros factores que afectan al sujeto. De hecho, muchas veces existe poca o nula relación entre una actitud y una práctica (28).

1.1.4.3.Prácticas

En un sentido general, las prácticas se definen como formas de actividad que se desarrollan en un tiempo y espacio donde se identifican como unidad (29). Por ende, las prácticas traen ligadas a si elementos vinculatorios, como elementos corporales, mentales y materialidades. Es decir, una práctica es una conducta rutinaria que responde a varios elementos interconectados específicamente.

Las prácticas constan de varios elementos. Según Shove et al. (2017), el primer elemento son las competencias, refiriéndose al saber práctico y a las habilidades que permiten llevar a cabo una práctica. Por ejemplo, en el caso de una decisión de compra adecuada, el individuo debe ser capaz de observar y comprender aquello que está comprando y que será consumido. Así, el segundo elemento presente en la práctica es el sentido, el cual ayuda a establecer el significado y necesidad de una práctica concreta a través de una valoración. Siguiendo el ejemplo expuesto, el sentido sería optar por

un alimento saludable ya que se alinea a la necesidad de mantener un organismo sano. Finalmente, el tercer elemento se constituye a través de las materialidades. Esto se refiere al entorno que hace posible o a la vez impide una práctica por medio de recursos, herramientas, infraestructura, etc. (29,30). Para culminar el ejemplo, el etiquetado nutricional es una materialidad que brinda la posibilidad de que una práctica de compra más saludable sea posible para el individuo.

1.1.4.4.Etiquetado Nutricional

El etiquetado nutricional es la información que se presenta en el empaque o etiqueta de un alimento, con el objetivo de proporcionar datos sobre su contenido nutricional. Su finalidad es informar a los consumidores acerca de los nutrientes y las cantidades presentes en el producto (2).

El etiquetado nutricional posterior suele incluir datos de nutrición. Ahí se incluye información como el tamaño de la porción, el número de porciones por envase, las calorías, los macronutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas), los micronutrientes (vitaminas y minerales), y otros componentes relevantes como el contenido de azúcares añadidos, grasas saturadas, sodio, entre otros (31). A continuación, se presenta un ejemplo del etiquetado nutricional posterior (32).

Figura 1. *Etiquetado Nutricional*



Nutrition Facts
Datos de Nutrición

About 23 servings per container
Sobre 23 raciones por envase

Serving size	**1/2 cup (40g)**
Tamaño de ración	**1/2 taza (40g)**
Amount Per Serving / Cantidad por Ración	
Calories / Calorías	**150**
	%Daily Value* / % Valor Diario*
Total Fat / Grasa Total 3g	**5%**
Saturated Fat / Grasa Saturada 0.5g	**2%**
Trans Fat / Grasa *Trans* 0g	
Cholesterol/Colesterol 0mg	**0%**
Sodium/Sodio 0mg	**0%**
Total Carbohydrate/Carbohidrato Total 27g	**9%**
Dietary Fiber/Fibra Dietética 4g	**15%**
Total Sugars/Azúcar Total 1g	
Includes 0g of added sugar / Incluye 0g de azúcar añadido	**0%**
Protein/Proteína 5g	
Vitamin D / Vitamina D 0mcg	0%
Calcium / Calcio 20mg	0%
Iron / Hierro 1.9mg	11%
Potassium / Potasio 147mg	3%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

*El% del valor diario le dice cuánto contribuye un nutriente en una porción de alimento a una dieta diaria. 2000 calorías al día se utilizan para consejos nutricionales generales.

Fuente: *Tomado de FDA (32).*

La información se presenta de forma tabular, donde se especifican las cantidades y el porcentaje de Valor Diario (%VD) de cada nutriente, que indica cuánto contribuye una porción del alimento a las necesidades diarias recomendadas. Además, el etiquetado nutricional puede contener advertencias o declaraciones especiales si el producto contiene alérgenos, aditivos o ingredientes específicos (33).

El etiquetado nutricional varía en cada país y puede estar regulado por las autoridades de salud o alimentos. En algunos lugares, como Estados Unidos y la Unión Europea, existen regulaciones específicas que establecen el formato y la información obligatoria que debe presentarse en el etiquetado de los alimentos, con el fin de brindar una mayor transparencia y protección al consumidor.

1.1.4.4.1. Etiquetado nutricional frontal

En los últimos años, alrededor del mundo ha habido un creciente interés en el etiquetado nutricional como política estatal para guiar a los consumidores a decisiones de compra más informadas para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, ya que estos se conforman en su mayoría con ingredientes industriales casi sin alimentos naturales, haciéndolos altamente durables, apetecibles y lucrativos para la industria mientras perjudican la salud de los consumidores por su alto contenido de azucares, sales, grasas, etc. (34,35).

La OMS ha instado a sus países miembros a elaborar paquetes de normas y políticas que mejoren los ambientes alimentarios (36). Entre estas políticas se incluye el etiquetado frontal obligatorio, impuestos a alimentos con alto contenido de azúcar y regulación de la publicidad de alimentos ultraprocesados. En este punto es importante remarcar que el Ecuador ha sido pionero en la región al implementar estas medidas incluso antes de la exhortación de la OMS (37). A continuación, se detalla de manera breve algunas de las políticas de etiquetado frontal que se manejan en varios países como herramienta para disminuir el consumo de alimentos con pobre calidad nutricional.

Tabla 1. ***Comparación entre sistemas de etiquetado frontal de alimentos empaquetados alrededor del mundo***

Sistema de etiquetado frontal	Representación gráfica	Detalle
Etiquetado de ingestas de referencia		Este sistema usado principalmente en EEUU indica, en porcentaje, el aporte de nutrientes críticos por porción al requerimiento energético diario recomendado (2000 kcal) (38).
Sistema de clasificación de estrellas de salud		Implementado en Australia, califica el perfil nutricional de un producto desde ½ estrella-5 estrellas (39).
Semáforo múltiple		Implementado en Reino Unido, indica la cantidad de nutrientes críticos (azúcar, grasa, grasa saturada y sal) por colores que indican bajo, medio y alto en 100 ml/g. Si la porción es igual o mayor de 250 g/ml se aplica el mismo reglamento que en 100 ml/g (40).

Semáforo nutricional		Implementado en Ecuador, es un sistema gráfico simplificado (sin cantidades ni porcentajes) que indica el aporte de azúcar, grasa y sal por cada 100 g o ml de alimento procesado con barras de colores: rojo en alto, amarillo en medio y verde en bajo (41).
Nutriscore		Creado en Francia, y adoptado en varios países de la Unión Europea, describe cinco clases de calidad nutricional. Califica al producto globalmente con una letra que va desde la A (mejor opción) hasta la E (peor opción), de esta manera se simplifica y se hace intuitiva la elección de alimentos (42).
Símbolos de advertencia	 Sistema de advertencia implementado en Chile.	Son sellos de advertencia implementados en Chile que indican exceso en azúcares, calorías, grasas

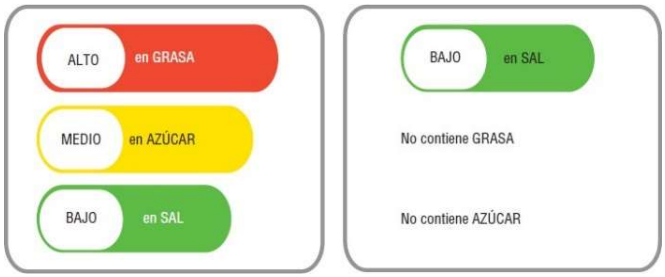
	saturadas, grasas trans, sodio y también que el producto contiene edulcorantes, como en el caso de la reglamentación colombiana (43).

Fuente: *elaboración propia.*

1.1.4.4.1.2.Semáforo nutricional

En el año 2012, el Ministerio de Salud Pública, junto al Ministerio Coordinador de Desarrollo Social y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria del Ecuador platearon la propuesta de un reglamento para el etiquetado grafico de alimentos procesados y bebidas azucaradas, posteriormente denominado como semáforo nutricional, que fue implementado finalmente a partir del 2014 por medio del "Reglamento Sanitario Sustitutivo de Alimentos Procesados para el Consumo Humano 5103" (9). Es un sistema de etiquetado que utiliza colores para indicar el contenido nutricional de un alimento de manera rápida y sencilla. Este sistema se usa en alimentos procesados (productos que conservan su identidad básica pero que han sido alterados a través de la adición de sustancias como azúcar, grasas, sal o preservantes que cambian su composición para hacerlos más durables y apetecibles) y en alimentos ultraprocesados (productos cuya composición no incluye ningún alimento natural, sino alimentos enteramente industriales) como lo dispone la normativa ecuatoriana (41,44).

Figura 2. ***Semáforo nutricional en Ecuador***



Fuente: *Tomado de MSP (41).*

El sistema grafico que pretende utilizar el semáforo nutricional se enfoca en tres nutrientes que están asociados al desarrollo de ECNT: azúcares, grasas y sal (9). Según la normativa, se establecen tres barras con diferentes colores: rojo, amarillo y verde cuando la cantidad de estos nutrientes se encuentra en concentración alta, media y baja respectivamente según la recomendación de la Organización Panamericana de la Salud, como se muestra en la tabla 2 (45).

Tabla 2. ***Contenido de componentes y concentraciones permitidas por la Organización Panamericana de la Salud para los alimentos procesados que contienen grasas, azúcares y sal***

Nivel/Componentes	Concentración "Baja"	Concentración "Media"	Concentración "Alta"
Grasas totales	≤ 3 g en 100 g	> 3 g a < 20 g en 100 g	≥ 20 g en 100 g
	≤ 1,5 g en 100 mL	> 1,5g a < 10 en 100 mL	≥ 10 g en 100 mL
Azúcares	≤ 5 g en 100 g	> 5 g a < 15 g en 100 g	≥ 15 g en 100 g
	≤ 2,5 g en 100 mL	> 2,5 g a < 7,5 g en 100 mL	≥ 7,5 g en 100 mL

Sal (sodio)	≤ 120 mg de sodio en 100 g	> 120 g a < 600 mg de sodio en 100 g	≥ 600 mg de sodio en 100 g
	≤ 120 mg de sodio en 100 mL	> 120 g a < 600 mg de sodio en 100 mL	≥ 600 mg de sodio en 100 mL

Fuente: *Tomado de OPS* (45).

La información visual provista por el semáforo nutricional asocia intrínsecamente la frecuencia con la cual deberá ser consumido un alimento con el color que muestra su etiqueta, con el fin de evitar enfermedades de origen nutricional (46). En el caso del color rojo, este indica que el consumo de dicho producto debe ser esporádico; preferiblemente no más de una vez a la semana en adultos sanos y con menor frecuencia en adultos con alguna patología metabólica. En el caso del color amarillo, el consumo deberá ser ocasional, pudiendo llegar a consumirse más de una vez a la semana, sin llegar al consumo diario. Finalmente, el color verde de una etiqueta indica que no existe riesgo en consumir un alimento, por lo cual podría formar parte de una alimentación diaria (47).

Existe algunas consideraciones que el Ministerio de Salud Pública establece a la industria a la hora de implementar el semáforo nutricional en los productos (41):

- El semáforo nutricional debe estar enmarcado en un fondo blanco o gris con el fin de generar contraste.
- Los colores se ordenarán de arriba hacia abajo en el siguiente orden: rojo, amarillo, verde.
- Sí un color se repite, el orden de descripción será: azúcar, grasas y sal.
- Si un producto no contiene uno de los tres ingredientes, se deberá incluir un mensaje que mencione “no contiene (azúcar, grasas o sal)”.

Además, dentro de la reglamentación para el etiquetado nutricional en el país, existen varios mensajes que la industria debe declarar en la parte frontal de sus productos. Este es el caso del azúcar, sal, y grasas de origen animal comercializadas como procesados (ingredientes); donde deberá ir el siguiente mensaje en la parte frontal: "Por su salud reduzca el consumo de este producto". Así mismo, en el caso de productos que contienen edulcorantes no calóricos debe aparecer el siguiente mensaje: "Este producto contiene edulcorante no calórico" (41). Estos son algunos de los apartados del reglamento que buscan advertir sobre la calidad nutricional de algunos alimentos, especialmente procesados y/o ultraprocesados con el fin de mejorar el entorno obesogénico que viene atacando al país desde hace años.

1.1.4.5.Patrón alimentario

El patrón alimentario se refiere al conjunto de productos alimentarios que una persona, familia o grupo consume habitualmente, por lo menos una vez al mes, y se enmarca en las preferencias individuales. Generalmente, la base del patrón alimentario son alimentos de la región que resultan de la producción agrícola y/o industrial. Por lo mismo, el patrón alimentario responde a varias determinantes, como son: entorno físico, disponibilidad de recursos, actitudes y preferencias (48).

Es importante mencionar que existe varios tipos de patrones alimentarios. El patrón mediterráneo es uno de los más reconocidos a nivel mundial por su rol protector en enfermedades metabólicas, y en él se incluyen alimentos como: carnes magras, lácteos desnatados, granos, variedad de frutas y vegetales, y sobre todo grasas mono y poliinsaturadas que mejoran la salud cardiovascular (49).

Por otro lado, debido a los actuales modelos de comercio y consumo, ha venido en auge un patrón alimentario caracterizado por el alto consumo de harinas refinadas, azúcares, grasas saturadas y trans, y sobre todo caracterizado por la insuficiente ingesta

de vegetales, frutas y grasas saludables. Este patrón alimentario es conocido como la dieta occidental, ya que ha surgido como respuesta a la sociedad industrial donde emergió. Se caracteriza además por la presencia de productos altamente procesados, cuyo valor radica en su prolongado tiempo de duración y la alta palatabilidad que genera en sus consumidores y mas no en su calidad nutricional (50).

Así mismo, el auge y hegemonía de la dieta occidental va tomando fuerza en regiones cuya alimentación hace pocos años era más de origen agrícola debido al fenómeno de la globalización. En el caso de Ecuador, este cambio de dieta hace que se exacerbe el problema de la doble carga de la malnutrición, ya que aún no se ha erradicado la desnutrición; pero, debido a la presencia y dominio en el merado de los productos altamente procesados, a la par se vive un importante alza en las cifras de sobrepeso y obesidad (8).

La amplia disponibilidad de productos que llegan a durar meses sin descomponerse hace que sean una opción atractiva para las familias o individuos que buscan economizar, a la par que se convierten en las opciones más económicas porque su modelo de producción en masa hace que sean los más competitivos del mercado (44,50). Esto resulta particularmente beneficioso para la población universitaria, quienes por la premura del tiempo optan por opciones listas para el consumo o que requieren muy poco esfuerzo para prepararlas. Además, el aspecto económico puede resultar en un factor decisivo a la hora de optar por este tipo de productos que generalmente son los más económicos; comparados, por ejemplo, con el costo promedio de una comida principal.

En vista de que lo expuesto anteriormente es una problemática que rápidamente ha escalado en el marco del interés de la salud publica del país, se han desarrollado acciones que buscan mejorar el entorno físico para a su vez mejorar el patrón dietético de los ecuatorianos. Una de las medidas tomadas en cuenta para esto ha sido la implementación del semáforo nutricional, que a pesar de la negativa de la industria, ha logrado instaurarse como reglamento nacional que obliga a todos los productos

procesados a informar sobre su contenido de azúcar, grasa y sal. El objetivo de esta medida es buscar una elección más consciente e informada por parte del consumidor, donde el marketing y publicidad de los alimentos no conduzcan a elecciones no informadas (9).

1.2.Objetivos

1.2.1. Planteamiento de los objetivos

Objetivo general:

Analizar el nivel de conocimiento, las actitudes y prácticas sobre etiquetado nutricional y su relación con la elección de alimentos en los estudiantes.

Objetivos específicos:

- Recabar información sobre el nivel de conocimientos, las actitudes y las prácticas acerca del etiquetado nutricional.
- Evaluar el patrón de elección de alimentos en estudiantes de la FCS de la UTA.
- Establecer la relación existente entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre etiquetado nutricional y el patrón de elección de alimentos en estudiantes de la FCS de la UTA.

1.2.2. Descripción del cumplimiento de los objetivos

Para recabar información sobre el nivel de conocimientos, las actitudes y las prácticas acerca del etiquetado nutricional se aplicó un cuestionario CAP de 15 preguntas de autoría propia, mediante el cual se obtuvo información sobre estos aspectos. Además, se incluyó 3 preguntas de carácter sociodemográfico para caracterizar a la población universitaria.

La evaluación del patrón alimentario en los estudiantes de la FCS de la UTA se realizó mediante la aplicación online del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados ecuatorianos, donde se incluyó una lista de 61 alimentos ordenados según grupo alimentario.

Los datos obtenidos se ingresaron en una base de datos en el sistema SPSS para describir y establecer la relación entre las variables mencionadas.

CAPITULO II.- METODOLOGÍA

2.1. Materiales

2.1.1. Técnicas

Se aplicó el cuestionario CAP, cuyo objetivo es evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en torno a un asunto particular. De igual forma, se utilizó la herramienta de evaluación semicuantitativa de ingesta nutricional individual de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el fin de conocer la frecuencia en la elección de estos alimentos.

2.1.2. Equipos e instrumentos

Se precisó de un ordenador para elaborar las encuestas online que se receptaron mediante Microsoft Forms.

2.2. Métodos

2.2.1. Nivel y tipo de investigación

El estudio es observacional descriptivo y analítico de corte transversal tipo encuesta.

2.2.2. Selección del área o ámbito de estudio

El estudio se realizó de manera online durante el año 2024 con los estudiantes de la FCS de la UTA, ubicada en los predios de Ingahurco. Esto resaltando la importancia de generar un impacto positivo en la institución mediante la búsqueda de estrategias

enfocadas en problemas derivados de la poca aceptación que presenta el semáforo nutricional en la actualidad. El campo de la investigación es salud, el área se describe como epidemiología y salud pública, especialmente el aspecto concerniente a etiquetado nutricional.

2.2.3. Población y muestra

- Población diana: 2701 estudiantes de la FCS de la UTA que se encuentran matriculados en el periodo académico marzo-agosto 2024
- Población de estudio: 1413 adultos pertenecientes a las carreras de medicina y terapia física.
- Muestra: 225 personas considerando un 6% de error y un valor estandarizado de 1.96 mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + Ne^2}$$

Donde:

- n= Tamaño de la muestra
- N= Tamaño de la población
- Z= Nivel de confianza (95% = 1.96)
- p= Variabilidad positiva (0.5)
- q= Variabilidad negativa (0.5)
- e= Precisión o error (0.06)

- Sistema de muestreo utilizado: por conveniencia.

2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Población incluyente: estudiantes de las carreras de medicina y terapia que han aceptado participar mediante el consentimiento informado y forman parte de la muestra

Población excluyente: de los incluyentes, se excluyó a quienes no estuvieron legalmente matriculados

2.2.5. Descripción de la investigación y procedimientos para la recolección de información

La recolección de información se llevó a cabo en el mes de abril de 2024 de manera online. Se estima que la encuesta tomó alrededor de 20 minutos. Se inició con la aceptación del consentimiento informado, luego con la aplicación de preguntas sociodemográficas, seguidamente la encuesta CAP y se finalizó con el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados ecuatorianos.

2.2.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 3. ***Operacionalización de variables del proyecto de investigación***

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Tipo
Carrera	Conjunto de estudios universitarios que habilitan para el ejercicio profesional	Encuesta de opción múltiple	Componente de la característica demográfica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según carrera universitaria	Medicina Terapia física	Categórica nominal
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a la persona	Encuesta de opción múltiple	Componente de la característica demográfica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según sexo	Masculino Femenino	Categórica nominal
Zona de vivienda	Área en la cual se ubica el domicilio de la persona	Encuesta de opción múltiple	Componente de la característica demográfica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según zona de vivienda	Urbano Rural	Categórica nominal
Conocimientos	Información acumulada sobre un determinado tema o asunto	Evaluación objetiva de conocimientos[1]	Componente de la característica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según nivel de conocimiento respecto al etiquetado nutricional	Alto Regular Bajo	Categórica ordinal
Actitudes	Disposiciones duraderas de creencias en torno a un objeto o situación	Evaluación subjetiva de actitudes[2]	Componente de la característica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según su actitud respecto al etiquetado nutricional	Positiva Neutra Negativa	Categórica ordinal

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Tipo
Prácticas	Formas de actividad que se desarrollan en un tiempo y espacio donde se identifican como unidad	Evaluación objetiva de prácticas[3]	Componente de la característica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según sus prácticas respecto al etiquetado nutricional	Satisfactoria Regular Insatisfactoria	Categórica ordinal
Elección alimentaria	Conjunto de productos alimentarios que una persona consume habitualmente, y se enmarca en las preferencias individuales	Frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados según grupos de alimentos[4]	Componente de la característica de la persona	Número y porcentaje de estudiantes según su elección alimentaria	Adecuada Inadecuada	Categórica nominal

Fuente: *elaboración propia.*

Notas:

[1] cuestionario de 5 preguntas de conocimiento, se asigna un punto por cada respuesta correcta marcada: 4-5 puntos=alto, 2-3 puntos=regular, 0-1 punto=bajo (anexo 1).

[2] cuestionario de 5 preguntas de actitudes, se asigna un punto por cada actitud positiva marcada. 4-5 puntos=positiva, 2-3 puntos=neutra, 0-1 punto=negativa (anexo 1).

[3] cuestionario de 5 preguntas, se asigna un punto por cada práctica satisfactoria marcada: 4-5 puntos=satisfactoria, 2-3 puntos=regular, 0-1 punto=insatisfactoria (anexo 1).

[4] cuestionario que incluye 7 grupos de alimentos procesados y ultraprocesados, en total 61 alimentos. Se asigna puntaje según frecuencia: Nunca (0), Menos de 3 veces al mes (1), De 1 a 2 veces por semana (2), De 3 a 6 veces por semana (3), Todos los días (4), Más de 1 vez al día (5) (anexo 1). Así, se promedia y establece elección adecuada (< 2), e inadecuada (≥2).

2.2.6. Hipótesis

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre los conocimientos, actitudes y practicas con la elección de alimentos en los estudiantes de la FCS de la UTA.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación entre los conocimientos, actitudes y practicas con la elección de alimentos en los estudiantes de la FCS de la UTA.

2.2.7. Aspectos éticos

Se tomó en cuenta los principios de respeto, autodeterminación y justicia establecidos en la declaración de Helsinki en el presente estudio, por lo cual el estudio fue de participación voluntaria, no declara nombres, solicitó un consentimiento informado previo a la encuesta (anexo 1) y acogió a todos aquellos participantes que cumplieron el criterio de inclusión y se encontraron dentro de la muestra. Además, la autora declara no tener conflicto de interés alguno en la realización de este estudio de investigación.

CAPITULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

3.1.1. Descripción de características generales y factores demográficos de los estudiantes de la FCS de la UTA

Por medio de los datos recogidos de los 225 participantes del presente estudio se pudo establecer las características demográficas de la muestra estudiada como se indica en la Tabla 5. Se evidencia que hubo mayor participación de los estudiantes de la carrera de medicina, con un total de 169 encuestados, lo cual es consecuente con la cantidad de alumnos que alberga esta carrera, que es de las más grandes de la facultad. Así también, la participación de mujeres fue más del doble que la registrados por los hombres. Finalmente, más de dos terceras partes de la población vive en el área urbana, y esta diferencia está más marcada entre los estudiantes de la carrera de medicina.

Tabla 4. ***Descripción de factores demográficos de la muestra de estudio de la FCS de la UTA***

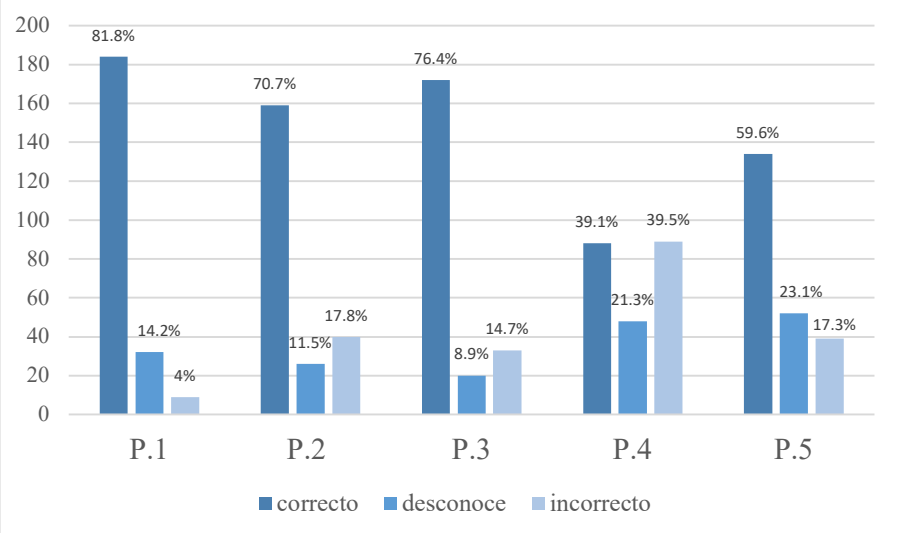
Factores demográficos		**Carrera**		**Total**
		Medicina	**Terapia física**	
Sexo	Masculino	52	16	68
	Femenino	117	40	157
	Total	169	56	225
Zona de vivienda	Urbana	126	29	155
	Rural	43	27	70
	Total	169	56	225

Fuente: *elaboración propia.*

3.1.2. Conocimientos respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA

Los conocimientos respecto al etiquetado nutricional parecen ser bastante favorables en la mayoría de las preguntas como lo muestra la figura 3. Las tres primeras preguntas que se refieren a los colores del semáforo nutricional tienen porcentajes arriba del 70% reportadas en las respuestas correctas. Sin embargo, en la pregunta 4, existe más respuestas incorrectas con un 39.5% vs 39.1% de las correctas. Además, un 21.3% dijo desconocer sobre esta pregunta, siendo un porcentaje considerablemente superior en comparación con las tres primeras preguntas. Esta pregunta averiguó acerca de los alimentos que deben llevar semáforo nutricional obligatoriamente, demostrando que es un tópico que no está claro dentro de la población de estudio. Finalmente, en la pregunta 5, sobre el riesgo del consumo de edulcorantes no calóricos, la mayoría de los encuestados conoce el riesgo (59.6%), sin embargo, un porcentaje considerable reportó desconocer sobre este tema (23.1%).

Figura 3. ***Conocimientos (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA***



Fuente: elaboración propia.

Así, no existe relación entre la carrera, sexo o lugar de vivienda con el nivel de conocimiento planteado en las cinco preguntas de conocimiento de la encuesta (anexo 1), evidenciado por significancias asintóticas (p valor) mayores a 0.05 en la prueba no paramétrica de Chi cuadrado de Pearson, como lo muestra la tabla 5. El significado de los colores del semáforo nutricional no representa un desafío para la mayoría de los estudiantes de las dos carreras evaluadas en este proyecto de investigación. Sin embargo, en cuanto al conocimiento sobre qué alimentos deben llevar obligatoriamente semáforo nutricional, la mayoría de los estudiantes escogió la respuesta incorrecta en el caso de estudiantes de medicina, y hubo una igualdad entre la respuesta correcta e incorrecta entre los estudiantes de terapia física. Además, un numero considerable de estudiantes de medicina y sobre todo de terapia física, declaró desconocer sobre qué alimentos deben llevar obligatoriamente el etiquetado nutricional frontal.

De igual forma, los hombres, en su mayoría, erraron en la respuesta de esta pregunta. Esto es relevante para comprender que no existe una generalización, y más bien es ignorada la categoría de alimentos a los cuales va dirigida la normativa de etiquetado nutricional frontal, que habitualmente son las opciones menos favorables, ya que se trata de alimentos procesados y ultraprocesados, cuya composición abarca dos o más ingredientes. Finalmente, en cuanto al conocimiento sobre el riesgo de consumo de edulcorantes no calóricos, es importante rescatar que a pesar de que la mayoría acertó en la respuesta, un numero considerable declaró desconocer sobre el tema, por lo cual se establece que es un tema poco explorado, sobre todo en mujeres de la zona urbana que cursan la carrera de medicina.

Tabla 5. ***Conocimientos respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA***

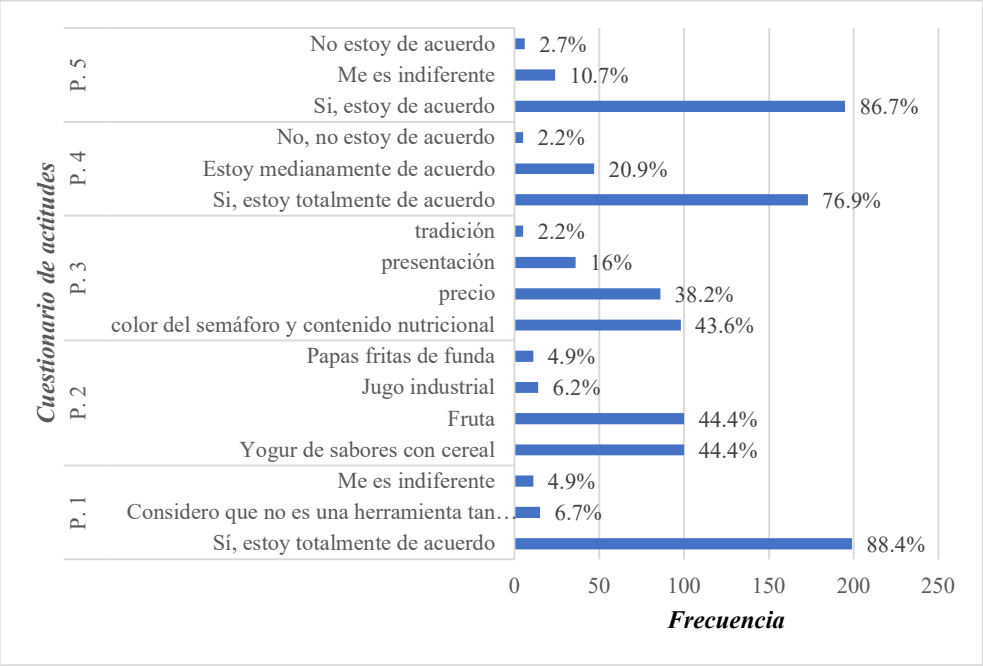
Conocimientos		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	Terapia física	P valor	Masculino	Femenino	P valor	Urbano	Rural	P valor
¿Qué significa el color rojo del semáforo nutricional?	Correcto	142	42		58	126		130	54	
	Incorrecto	8	1	0.062	4	5	0.222	7	2	0.225
	Desconoce	19	13		6	26		18	14	
¿Qué significa el color amarillo del semáforo nutricional?	Correcto	122	37		49	110		111	48	
	Incorrecto	32	8	0.084	12	28	0.922	26	14	0.841
	Desconoce	15	11		7	19		18	8	
¿Qué significa el color verde del semáforo nutricional?	Correcto	133	39		56	116		114	58	
	Incorrecto	25	8	0.091	9	24	0.249	25	8	0.297
	Desconoce	11	9		3	17		16	4	
¿Qué alimentos deben llevar el semáforo nutricional obligatoriamente?	Correcto	69	19		23	65		56	32	
	Incorrecto	70	19	0.075	34	55	0.1	66	23	0.319
	Desconoce	30	18		11	37		33	15	
¿Sabe si existe algún riesgo en el consumo regular de edulcorantes no calóricos contenidos en alimentos como gaseosas, jugos, entre otros?	Correcto	99	35		43	91		89	45	
	Incorrecto	32	7	0.541	13	26	0.436	30	9	0.459
	Desconoce	38	14		12	40		36	16	

Fuente: *elaboración propia.*

3.1.3. Actitudes respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA

Las actitudes en cuanto al etiquetado nutricional se muestran variadas. En la figura 4 se observa que en la pregunta 1, casi el 90% de la población considera que el semáforo nutricional es una herramienta adecuada para ayudarles a consumir alimentos más sanos. Sin embargo, en la segunda pregunta más del 60% menciona que escogería un refrigerio que contiene el semáforo nutricional en rojo vs el 44.4% que escogería fruta como refrigerio. Además, en la pregunta 3 se observa que, aunque el color del semáforo y contenido nutricional es importante para una gran parte (43.6%) el momento de hacer una compra, el precio y la presentación también son importantes para la población. Sin embargo, en la pregunta 4 que indaga sobre la actitud en cuando al semáforo nutricional como un logro de la salud pública, más de la tercera parte de la población considera que está de acuerdo con esta postura, sin embargo, un 20.9% no lo está del todo. Finalmente, gran parte de los encuestados mencionan estar de acuerdo en recibir más información sobre el semáforo nutricional.

Figura 4. ***Actitudes (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA***



Fuente: *elaboración propia.*

En la primera pregunta, que se refiere al semáforo nutricional como herramienta para el consumo de alimentos más sanos, la mayoría de los participantes se muestra de acuerdo con esta afirmación; sin embargo, es remarcable que la actitud negativa es 4 veces más común en mujeres, 6 veces en residentes del área urbana y alrededor de 3 veces en estudiantes de medicina. En la tercera pregunta, referente al determinante en la elección alimentaria, la mayoría de los estudiantes de medicina indico que es el color del semáforo y contenido nutricional, mientras que los de terapia física se fijarían más en el precio. La mayoría de ambos sexos y de ambas zonas de residencia se decantan por el color del semáforo y contenido nutricional. En la cuarta pregunta existe una relación estadísticamente significativa ($p=0.015$) entre la zona de residencia con la percepción del semáforo nutricional como logro para la salud pública, siendo los habitantes de la zona rural quienes mayormente se inclinan por la actitud positiva en esta pregunta. Finalmente, en la quinta pregunta, aunque la mayoría tiene una actitud positiva al estar de acuerdo en recibir más información sobre el semáforo nutricional, existe relación estadísticamente significativa ($p=0.015$) entre el sexo y esta pregunta, siendo las mujeres quienes se inclinan más hacia la actitud positiva.

En cuanto a la hipotética elección de un refrigerio planteada en la segunda pregunta, la mayor parte se inclina hacia la fruta en estudiantes de medicina, pero en el caso de estudiantes de terapia física, esta elección se dirige más hacia yogur de sabores, la cual no es la mejor elección por su alto contenido de azúcar. Así, existe relación entre la elección de un refrigerio hipotético y la carrera ($p=0.031$). En el caso del sexo, es remarcable que los hombres se inclinan mas hacia la fruta mientras que las mujeres hacia el yogur de sabores Finalmente, en el caso de la población rural también resulta sorpréndete que en su mayoría se inclinan por el yogur de sabores, aunque existe una diferencia bastante mínima en cuanto a la fruta.

Tabla 6. ***Actitudes respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA***

Actitudes		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	**Terapia física**	**P valor**	**Masculino**	**Femenino**	**P valor**	**Urbano**	**Rural**	**P valor**
¿Considera que el semáforo nutricional es una herramienta adecuada para ayudarle a consumir alimentos más sanos?	Sí, estoy totalmente de acuerdo	150	49	0.967	60	139	0.376	132	67	0.07
	Me es indiferente	8	3		5	6		10	1	
	Considero que no es una herramienta tan importante	11	4		3	12		13	2	
De los siguientes alimentos, ¿cuál es un refrigerio que consumiría?	Papas fritas de funda	11	0	**0.03***	5	6	0.074	9	2	0.643
	Yogur de sabores con cereal	68	32		26	74		67	33	
	Jugo industrial	13	1		8	6		11	3	
	Fruta	77	23		29	71		68	32	

Actitudes		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	**Terapia física**	**P valor**	**Masculino**	**Femenino**	**P valor**	**Urbano**	**Rural**	**P valor**
¿En qué se fijaría para elegir un alimento entre varias opciones similares?	Precio	60	26	0.331	27	59	0.496	57	29	0.778
	Color del semáforo y contenido nutricional	76	22		28	70		68	30	
	Tradición	5	0		3	2		3	2	
	Presentación	28	8		10	26		27	9	
¿Está de acuerdo usted con que el semáforo es un logro muy importante para la salud pública?	Si, estoy totalmente de acuerdo	132	41	0.627	58	115	0.082	117	56	**0.015***
	Estoy medianamente de acuerdo	34	13		8	39		35	12	
	No, no estoy de acuerdo	3	2		2	3		3	2	
¿Está de acuerdo en recibir más información para conocer más sobre el semáforo nutricional?	Si, estoy de acuerdo	144	51	0.306	57	138	**0.015***	133	62	0.716
	Me es indiferente	21	3		6	18		17	7	
	No estoy de acuerdo	4	2		5	1		5	1	

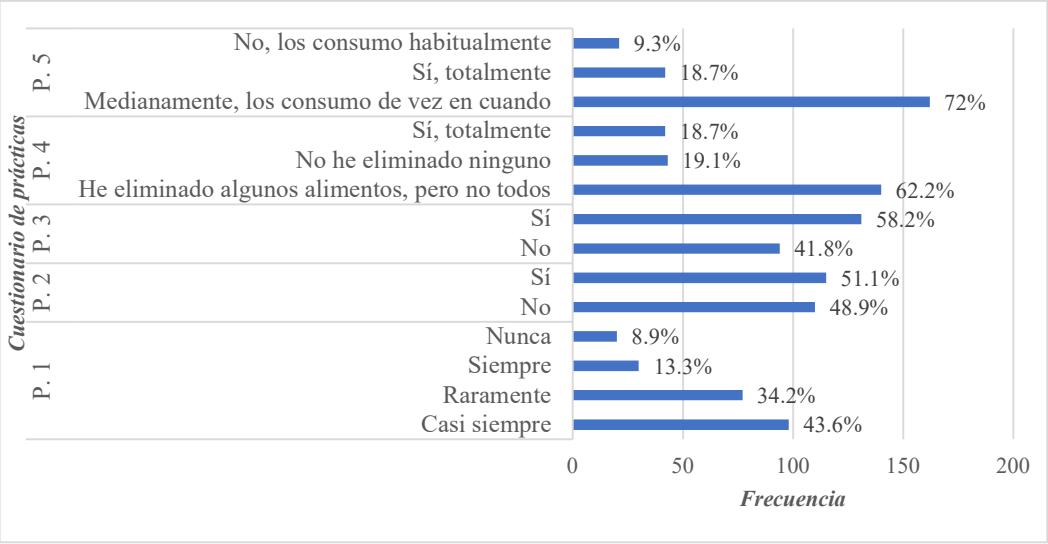
**estadísticamente significativo*

Fuente: *elaboración propia.*

3.1.4. Prácticas respecto al etiquetado nutricional en los estudiantes de la FCS de la UTA

Las prácticas en cuanto al etiquetado nutricional varían ampliamente. Según la figura 5, en la pregunta 1 de prácticas, el 43.6% lee casi siempre el etiquetado nutricional, aunque seguidamente se encuentra casi una tercera parte de la población que raramente lee esta información. En la pregunta 2, que indica si el semáforo nutricional ha influido en la ultima compra realizada, casi la mitad de la población (51.1%) indicó que sí, vs 48.9% que indicó que no. En la pregunta 3, más de la mitad de la población (58.2%) indicó que revisa el etiquetado nutricional de la parte posterior porque el semáforo nutricional no le brinda la información necesaria sobre el producto. Finalmente, un 18.7% indicó que ha eliminado completamente productos cuyos colores del semáforo se muestran en rojo, y un 72% dice que los ha restringido mediamente, ya que su consumo es de vez en cuando, mientras que un 9.3% consume habitualmente este tipo de productos.

Figura 5. ***Prácticas (por preguntas) acerca del etiquetado nutricional en estudiantes de la FCS de la UTA***



Fuente: *elaboración propia.*

No existe relación entre las prácticas sobre el etiquetado nutricional y la carrera, sexo o zona de vivienda ($p>0.05$), tal y como lo muestra la tabla 7. En la primera pregunta, la respuesta de que casi siempre revisan el semáforo nutricional antes de comprar un producto es la más común entre las dos carreras, los dos sexos y ambas zonas de vivienda. Es remarcable el hecho de que, entre los estudiantes de terapia física, la mitad indicó que leer el semáforo nutricional influyó en su ultima decisión de compra, mientras que la otra mitad, indicó que no. Así también, el que no haya influencia por parte del semáforo nutricional en la compra es más común en hombres que en mujeres, y en habitantes de la zona urbana que en los de la zona rural. En cuanto a la tercera pregunta, la mayor parte de estudiantes de ambas carreras, ambos sexos y ambas zonas de vivienda indicaron que necesitan leer la información trasera provista por el etiquetado nutricional porque el semáforo nutricional no les brinda la información adecuada. En la cuarta pregunta, referente a la exclusión de alimentos procesados de la dieta por su alto contenido de azúcar, grasas y/o sal la mayor parte de estudiantes de ambas carreras, sexos y zonas de vivienda indicó que ha eliminado algunos alimentos, pero no todos. Es importante señalar que en el caso de estudiantes de terapia física es más común que no hayan eliminado ningún alimento a que hayan eliminado todos, y lo mismo sucede con las mujeres que participaron en la encuesta y con los habitantes de la zona rural. Por otro lado, en la zona urbana existe un empate entre aquellos que han eliminado completamente estos alimentos y los que no han eliminado ninguno.

Tabla 7. ***Prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA***

Prácticas		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	Terapia física	P valor	Masculino	Femenino	P valor	Urbano	Rural	P valor
¿Con que frecuencia lee el semáforo nutricional antes de comprar un alimento?	Siempre	27	3	0.190	9	21	0.736	22	8	0.775
	Casi siempre	70	28		32	66		64	34	
	Raramente	56	21		23	54		55	22	
	Nunca	16	4		4	16		14	6	
La última vez que compro algún alimento con semáforo nutricional, ¿ver el semáforo nutricional influyó en su decisión de compra?	Sí	87	28	0.848	32	83	0.424	76	39	0.353
	No	82	28		36	74		79	31	

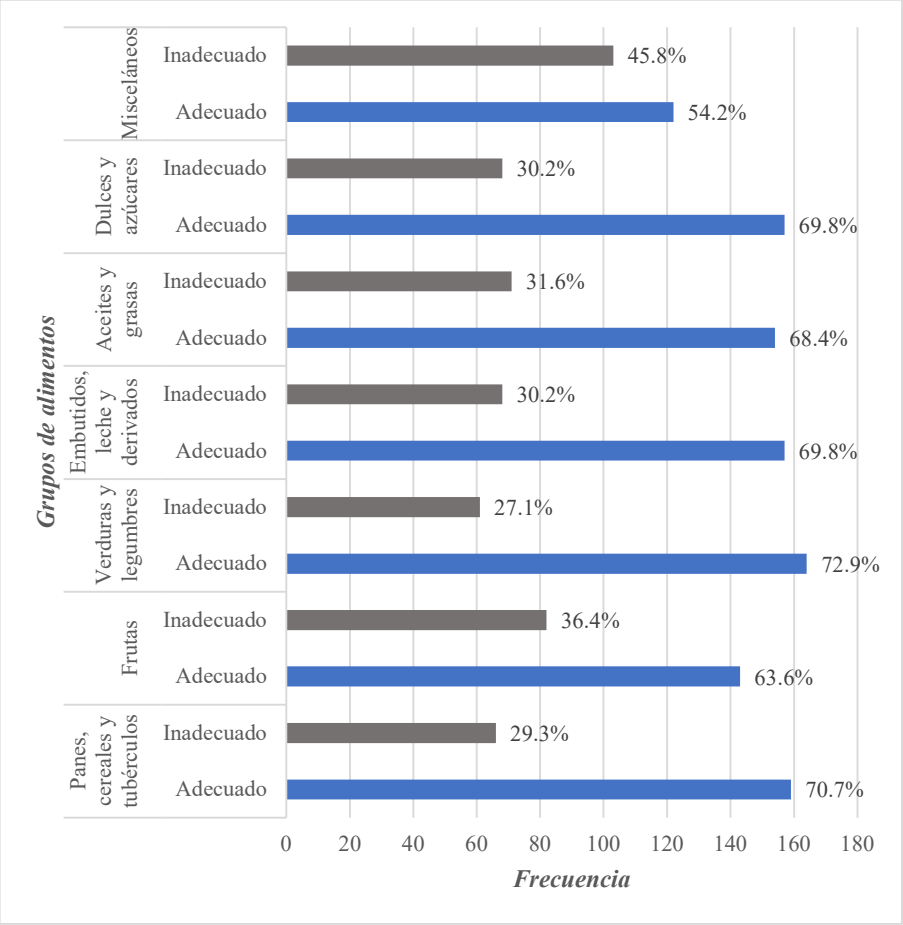
Prácticas		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	Terapia física	P valor	Masculino	Femenino	P valor	Urbano	Rural	P valor
¿Revisa la información nutricional de la parte trasera de los empaques de los alimentos porque el semáforo nutricional no le brinda toda la información que necesita?	Sí	102	29	0.260	39	92	0.862	88	43	0.512
	No	67	27		29	65		67	27	
¿Ha eliminado completamente alimentos de su dieta por su alto contenido de azúcar, grasas y/o sal de acuerdo con el semáforo nutricional?	Sí, totalmente	36	6		17	25		30	12	
	He eliminado algunos alimentos, pero no todos	105	35	0.090	38	102	0.256	95	45	0.9
	No he eliminado ninguno	28	15		13	30		30	13	
¿Ha restringido el consumo de alimentos que contienen edulcorante no calórico (gaseosas, jugos, tés, bebidas hidratantes, energizantes, dulces, entre otros)?	Sí, totalmente	36	6		12	30		31	11	
	Medianamente, los consumo de vez en cuando	119	43	0.168	48	114	0.705	107	55	0.285
	No, los consumo habitualmente	14	7		8	13		17	4	

Fuente: *elaboración propia.*

3.1.5. Elección alimentaria en los estudiantes de la FCS de la UTA

En la figura 6 se muestra la elección alimentaria por grupos de alimentos procesados y ultraprocesados. El grupo que presenta mejor elección entre los estudiantes participantes de la investigación es verduras y legumbres con una elección adecuada del 72.9% vs 27.1% de elección inadecuada. El grupo que tiene el porcentaje más alto de elección alimentaria inadecuada es el de misceláneos, con un 45.8%. Aunque no llega a ser mayoría, es un porcentaje considerable. En esta categoría se encuentran bebidas energizantes, jugos industriales, gaseosas dietéticas, golosinas en general, entre otros procesados y ultraprocesados.

Figura 6. ***Elección alimentaria (por grupos de alimentos) en estudiantes de la FCS de la UTA***



Fuente: *elaboración propia.*

En la tabla 8 se establece que el consumo del grupo de panes, cereales y tubérculos no presenta relación estadísticamente significativa ($p>0.05$) con la carrera, sexo y zona de vivienda. Lo mismo sucede con el grupo de frutas, verduras y legumbres, embutidos, leche y derivados, y misceláneos. Sin embargo, existe relación entre el consumo de aceites y grasas con el sexo ($p=0.041$). Se observa que las mujeres tienen un consumo más adecuado de este grupo de alimentos procesados y ultraprocesados, lo cual puede tener relación con las ideas y patrones de dieta que se han forjado alrededor del sexo, imponiendo un estereotipo más encaminado hacia las mujeres.

Así también, existe relación entre el consumo del grupo de dulces y azúcares con la carrera ($p=0.008$). Se observa que el consumo adecuado de este grupo es más común en estudiantes de terapia física, siendo alrededor de cinco veces mayor que el consumo inadecuado. Sin embargo, entre los estudiantes de medicina, el consumo adecuado de este grupo se reduce a casi dos veces más que el consumo inadecuado, estableciendo así que la carrera si se relaciona con la elección de dulces y azúcares. Esto se podría deber a horarios más estrictos y jornadas más arduas dentro de la carrera de medicina que orillan a los estudiantes de esta carrera a optar por fuentes de energía rápida, como lo es el azúcar.

Finalmente, existe relación entre el consumo del grupo de dulces y azúcares con el sexo. Se observa que de 68 hombres que participaron en el estudio, 28 (41.2%) tienen una elección inadecuada; mientras que, de 157 mujeres encuestadas, 40 (25.5%) tienen una elección inadecuada. Así, el porcentaje de hombres que tienen elección inadecuada es mayor que el de mujeres, estableciendo el sexo como un factor demográfico que se relaciona con la elección de este grupo. Esto nuevamente, puede deberse a los estándares de belleza y patrones de dieta que se han impuesto a las mujeres, haciendo que muchas de ellas consideren con más cautela a la hora de elegir alimentos como el azúcar, miel, aderezos, entre otros.

Tabla 8. ***Elección alimentaria (por grupos de alimentos) y su relación con carrera, sexo y zona de vivienda en estudiantes de la FCS de la UTA***

Consumo de grupos de alimentos procesados y ultraprocesados derivados de:		Carrera			Sexo			Zona de vivienda		
		Medicina	Terapia física	P valor	Masculino	Femenino	P valor	Urbano	Rural	P valor
Panes, cereales y tubérculos	Adecuado	118	41	0.629	48	111	0.986	111	48	0.643
	Inadecuado	51	15		20	46		44	22	
Frutas	Adecuado	102	41	0.083	39	104	0.203	93	50	0.099
	Inadecuado	67	15		29	53		62	20	
Verduras y legumbres	Adecuado	121	43	0.449	47	117	0.402	112	52	0.751
	Inadecuado	48	13		21	40		43	18	
Embutidos, leche y derivados	Adecuado	112	45	0.47	42	115	0.085	103	54	0.106
	Inadecuado	57	11		26	42		52	16	
Aceites y grasas	Adecuado	114	40	0.579	40	114	**0.041***	104	50	0.517
	Inadecuado	55	16		28	43		51	20	
Dulces y azúcares	Adecuado	110	47	**0.008***	40	117	**0.019***	107	50	0.717
	Inadecuado	59	9		28	40		48	20	
Misceláneos	Adecuado	96	26	0.177	31	91	0.087	86	36	0.572
	Inadecuado	73	30		37	66		69	34	

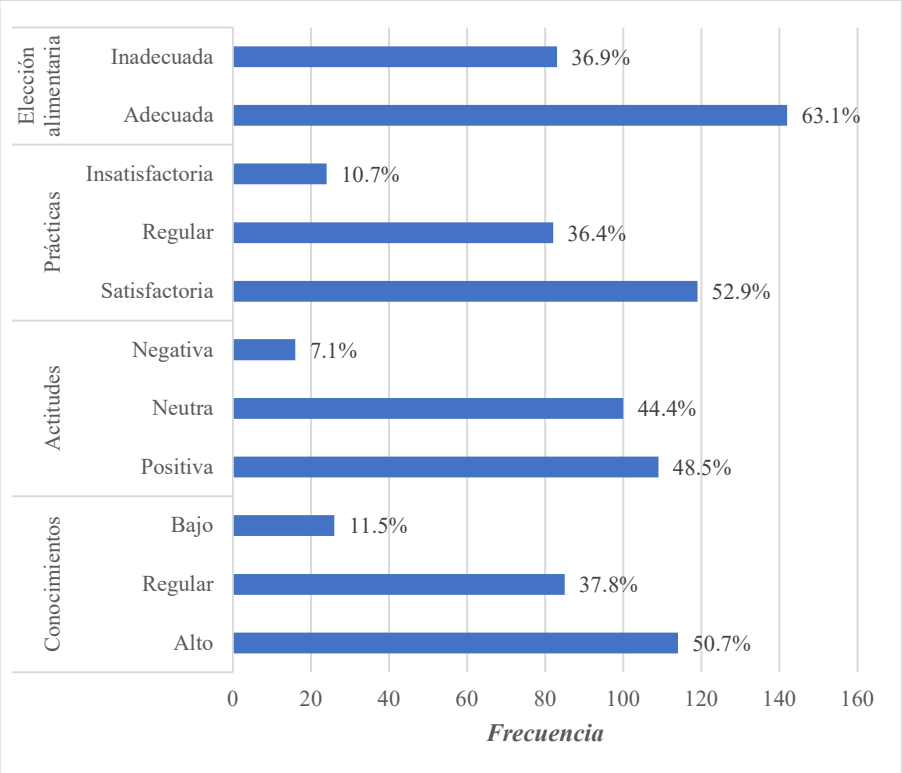
**estadísticamente significativo*

Fuente: *elaboración propia.*

3.1.6. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con la elección alimentaria en los estudiantes de la FCS de la UTA

En la figura 7 se presentan los resultados globales de la encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y de la elección alimentaria en estudiantes de la FCS de la UTA. Se establece que en total 142 participantes tuvieron elección adecuada (63.1%). En cuanto a prácticas se obtuvo el porcentaje más alto en cuanto a prácticas satisfactorias (52.9%). En lo que respecta a conocimientos, un 50.7% tiene un conocimiento alto sobre el etiquetado nutricional, mientras que, en actitudes, la actitud positiva no es mayoría con el 48.5%, y más bien está muy cerca de la actitud neutra (44.4%), apuntando hacia una posible intervención enfocada principalmente en actitudes.

Figura 7. ***Resultados de la encuesta CAP y de elección alimentaria en estudiantes de la FCS de la UTA***



Fuente: *elaboración propia.*

3.2. Verificación de hipótesis

Según lo presentado en la tabla 9, no existe relación estadísticamente significativa ($p>0.05$) entre los conocimientos y actitudes con la elección alimentaria mediante la prueba no paramétrica de Chi cuadrado de Pearson. Sin embargo, se estable relación estadísticamente significativa entre las prácticas y la elección alimentaria ($p =0.005$), aceptando parcialmente la hipótesis alternativa (H1). Así, mientras la práctica se muestra insatisfactoria, la elección alimentaria parece ser en su mayoría adecuada con el 83.3%, al tanto que mientras la práctica se califica como regular, la elección alimentaria adecuada se reduce al 70.7%, y finalmente, mientras la práctica es satisfactoria, la elección adecuada corresponde a un poco más de la mitad del grupo (53.8%). Esta relación podría explicarse por el hecho de que a pesar de que el semáforo nutricional busca brindar información fácil de comprender de manera rápida, los universitarios entienden claramente la naturaleza de los productos procesados y ultraprocesados y por ellos prescinden de esta herramienta. A la par, puede deberse al hecho de que, dentro del grupo con prácticas inadecuadas, el consumo de este tipo de alimentos procesados y ultraprocesados es muy esporádico por lo cual el hecho de revisar etiquetas, o eliminar alimentos procesados no es un camino necesario.

Tabla 9. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y su relación con la elección alimentaria en estudiantes de la FCS de la UTA

Variable Independiente		Variable dependiente Elección alimentaria				
		Adecuada		Inadecuada		Valor P
		N	%	N	%	
Conocimientos	Alto	71	62.3	43	37.7	0.458
	Regular	57	67.1	28	32.9	
	Bajo	14	53.8	12	46.2	
Actitudes	Positiva	69	63.3	40	36.7	0.076
	Neutra	67	67	33	33	
	Negativa	6	37.5	10	62.5	
Prácticas	Satisfactoria	64	53.8	55	46.2	**0.005***
	Regular	58	70.7	24	29.3	
	Insatisfactoria	20	83.3	4	16.7	

*estadísticamente significativo

Fuente: *elaboración propia.*

3.3. Discusión

En el presente proyecto de investigación se buscó la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional con la elección alimentaria enfocada en procesados y ultraprocesados de los estudiantes de la FCS de la UTA, por lo cual se valoran los resultados obtenidos comparando con la bibliografía propuesta por diferentes autores.

Sobre los conocimientos, como se muestra en la figura 7, estos son regulares a altos en la mayor parte de los encuestados (88.5%). Sin embargo, esto no es un determinante para la adecuada elección alimentaria, puesto que, según la tabla 9, no existe relación estadísticamente significativa. Varios autores indican que el conocimiento en cuanto al etiquetado nutricional es alto en diferentes grupos etarios, concluyendo en que la edad no limita el entendimiento del etiquetado. Así, el 86.5% de niños entre 5 y 11 años de escuelas de Quito tiene conocimiento alto sobre el semáforo nutricional en un estudio realizado en 2021 (51). De la misma forma, en un grupo de adolescentes de 12 a 18 años, el 68.48% tuvo un conocimiento mediano a alto sobre el etiquetado nutricional según un estudio realizado en 2022 (52). De esta manera se establece que el etiquetado nutricional, en especial el semáforo nutricional, es de bastante fácil comprensión y trasmite adecuadamente el mensaje para el cual está diseñado.

De las actitudes se puede extraer varias connotaciones. La primera de ellas es que el refrigerio hipotético más elegido entre estudiantes de terapia física es yogur de sabores con cereal. Ciertamente, esta es una actitud inadecuada puesto que este tipo de productos cuentan con elevadas cantidades de azúcar y, en muchos casos, de edulcorantes no calóricos, lo cual lo convierte en un ultraprocesado que incide directamente en el riesgo de padecer enfermedades cardiometabólicas (53). Así también, dentro de los habitantes de la zona urbana se presenta una porción considerable de personas que están medianamente o no están de acuerdo en que el semáforo nutricional es un logro de salud pública. Esto puede estar relacionado con la percepción general de que en la ciudad existe menor atención a la salud cuanto más

concentrada y de quintil más pobre es la población, generando un panorama de desigualdad que desalienta a aquellos que viven en él (54). Finalmente, se evidencia que las mujeres están más de acuerdo en recibir información para conocer sobre el etiquetado nutricional, lo cual es común en las mujeres, quienes se preocupan más por su salud y buscan prevenir enfermedades con mayor frecuencia que los hombres (55).

Referente a las prácticas, estas se muestran en un 52.9% de los participantes como satisfactorias (figura 7). Sin embargo, como se estableció con la tabla 9, las prácticas satisfactorias no necesariamente se alinean hacia un consumo adecuado de procesados y ultraprocesados. Esto se relaciona directamente con el entorno en el cual se desarrollan estas prácticas. Menciona Díaz et al. que ha habido una adaptación de la industria para mejorar sus semáforos nutricionales a colores como el amarillo o verde, sin embargo, los productos no dejan de ser procesados o ultraprocesados a la vez que incrementan su contenido de edulcorantes, conservante y otras sus sustancias que disminuyen su calidad nutricional (9,15). Por ello, una mejor práctica referente al semáforo nutricional actualmente se reduce al intercambio de sellos. Sin embargo, es sabido que una mejor calidad de dieta proviene de alimentos frescos, como verduras, frutas, vegetales, carnes magras, lácteos, entre otros (49). Por lo cual, un mejor enfoque sería incluir en el etiquetado información que incluya estas ultimas alternativas.

En cuanto al consumo alimentario, en la figura 7 se evidencia que el 63.1% presenta elección adecuada en cuanto a procesados y ultraprocesados. Estos datos varían según lo expuesto en ENSANUT, ya que Freire et al. mencionan que el 84% de los encuestados consumieron bebidas azucaradas, y que el 64% refirió consumir snacks salados y de dulce (8). Esto puede deberse a diferencias en la metodología, ya que en el presente estudio se toma en cuenta la frecuencia de consumo, catalogando como inadecuado el consumo que supera a una vez por semana; mientras que en la encuesta ENSANUT 2012 se averiguó el consumo de dichos alimentos en los 7 días anteriores a la encuesta. Así también, la variación en resultados puede deberse a la diferencia etaria en el grupo estudiado, puesto que el presente estudio se enfocó en adultos jóvenes universitarios, mientras que el ENSANUT lo hizo con adolescentes de 10 a 19

años. Sin embargo, en esta encuesta nacional no se brinda datos sobre el consumo de procesados y ultraprocesados en otros grupos etarios, siendo un punto crucial tener esta información tomando en cuenta la expansión de enfermedades metabólicas, sobre todo en adultos, cuyo origen mayormente es nutricional.

Finalmente, en la presente investigación se establece que no existe relación entre el conocimiento sobre el etiquetado nutricional, ni las actitudes referentes a este, con la elección alimentaria. En cambio, existen determinantes como la alta palatabilidad y precio que inciden directamente en el consumo de procesados y ultraprocesados en los diferentes grupos etarios (51). Sin embargo, a pesar de que es una decisión individual la elección de consumo de estos productos, la política pública también debe enfocarse en disminuir el acceso a este tipo de productos mediante el etiquetado frontal y el incremento de impuestos, como se ha propuesto por organismos internacionales; puesto que el elevado consumo de procesados y ultraprocesados ya es un problema de salud pública (7).

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Mediante el presente proyecto de investigación se establece que el nivel de conocimientos acerca del etiquetado nutricional es alto en la mayoría de los estudiantes participantes de las carreras de medicina y terapia física de la FCS de la UTA. Así también, las actitudes son positivas en casi la mitad de los encuestados. Finalmente, las prácticas son satisfactorias en más de la mitad de los alumnos estudiados.

- La elección alimentaria en cuanto a productos procesados y ultraprocesados es adecuada en más de la mitad de los estudiantes de las carreras de medicina y terapia física de la FCS de la UTA, siendo el grupo de derivados de verduras y legumbres el que presenta mejor elección alimentaria.

- Existe relación entre las prácticas acerca del etiquetado nutricional y la elección alimentaria de productos procesados y ultraprocesados en estudiantes de la carrera de medicina y terapia física de la FCS de la UTA, mas no existe relación entre los conocimientos y las actitudes con la elección alimentaria en este mismo grupo de estudio.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda mejorar el conocimiento acerca del etiquetado nutricional en los estudiantes de las carreras de medicina y terapia física ya que muestran una actitud positiva hacia este tópico. Puede hacerse uso de medios digitales, como la página de la universidad, para alcanzar la audiencia objetivo, haciendo la información más atractiva para el género masculino, quienes han mencionado no tener mucho interés en esta información.

- Se insta a incentivar mejores actitudes hacia el etiquetado nutricional como herramienta de prevención de enfermedades cardiometabólicas. Así, se puede recompensar las elecciones saludables de snacks mediante un sistema de puntos, brindar descuentos y facilidad de comercio a alimentos con menor procesamiento y/o mejor calidad nutricional dentro de los predios universitarios.

- Se sugiere generar un entorno saludable en los predios de la universidad, incluyendo propaganda y facilitando el acceso hacia el consumo de alimentos no procesados como la mejor alternativa versus alimentos procesados y ultraprocesados, para así mejorar las prácticas y por ende la elección alimentaria en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quirós-Villegas D. Evolución de la información y comunicación nutricional en alimentos y bebidas en los últimos 50 años. Nutr Hosp [Internet]. 15 de octubre de 2017 [citado 22 de abril de 2024];34(4). Disponible en: http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/1566

2. Nutrition Division. Qué es el Codex Alimentarius [Internet]. FAO; 2005 [citado 22 de abril de 2024]. 47 p. Disponible en: https://www.fao.org/documents/card/en?details=d6147e9f-0675-5d61-82de-35a309e6a732

3. DIRECTIVA DEL CONSEJO de 24 de septiembre de 1990 relativa al etiquetado propiedades propriedades nutritivas de los productos alimenticios [Internet]. L, 90/496/CEE oct 9, 1990 p. 40. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31990L0496

4. Serna-Martínez MA. La inseguridad alimentaria y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles en México y el mundo. Educ Salud Bol Científico Inst Cienc Salud Univ Autónoma Estado Hidalgo [Internet]. 5 de diciembre de 2023 [citado 22 de abril de 2024];12(23):58-67. Disponible en: https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/11170

5. Organización Panamericana de la Salud. Monitoreo de los avances en relación con las enfermedades no transmisibles 2022 - OPS/OMS [Internet]. 2022. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/monitoreo-avances-relacion-con-enfermedades-no-transmisibles-2022

6. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

7. FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020 [Internet]. FAO, OPS, WFP and UNICEF; 2020 [citado 2 de julio de 2023]. Disponible en: http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb2242es

8. Freire W, Ramirez M, Belmont P, Mendieta M, Silva K, Romero N. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59

años. ENSANUT-ECU 2012 [Internet]. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Encuestas y censos; 2014. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

9. Díaz A, Veliz P, Rivas G, Vance Carina, Martinez L, Vaca C. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Pan American Journal of Public Health. 2017;41(54).

10. Trejo Osti LE, Ramírez Moreno E, Ruvalcaba Ledezma JC. Efecto del etiquetado frontal de advertencia de alimentos y bebidas. La experiencia de otros países de América Latina. J Negat No Posit Results [Internet]. 21 de mayo de 2021 [citado 22 de abril de 2024];6(7). Disponible en: https://doi.org/10.19230/jonnpr.4176

11. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe [Internet]. 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

12. Ministerio de Salud del Ecuador. Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025. [Internet]. Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública.; 2018. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf

13. Freire WB, Waters WF, Rivas-Mariño G, Nguyen T, Rivas P. A qualitative study of consumer perceptions and use of traffic light food labelling in Ecuador. Public Health Nutr [Internet]. abril de 2017 [citado 22 de abril de 2024];20(5):805-13. Disponible en: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980016002457/type/journal_article

14. Velasco Vizcaíno F, Velasco A. The battle between brands and nutritional labels: How brand familiarity decreases consumers' alertness toward traffic light nutritional labels. J Bus Res [Internet]. agosto de 2019 [citado 23 de abril de 2024];101:637-50. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0148296319301444

15. Burneo Valdivieso JI, Pico Villacis VY. Edulcorantes no calóricos empleados en alimentos procesados: caso de estudio Ecuador. Nutr Clínica Dietética Hosp [Internet]. 4 de diciembre de 2022 [citado 23 de abril de 2024];42(4). Disponible en: https://doi.org/10.12873/424burneo

16. Azad MB, Abou-Setta AM, Chauhan BF, Rabbani R, Lys J, Copstein L, et al. Nonnutritive sweeteners and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies. Can Med Assoc J [Internet]. 17 de julio de 2017 [citado 23 de abril de 2024];189(28):E929-39. Disponible en: http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.161390

17. Manzur-Jattin F, Morales-Núñez M, Ordosgoitia-Morales J, Quiroz-Mendoza R, Ramos-Villegas Y, Corrales-Santander H. Impacto del uso de edulcorantes no calóricos en la salud cardiometabólica. Rev Colomb Cardiol [Internet]. marzo de 2020 [citado 23 de abril de 2024];27(2):103-8. Disponible en: https://rccardiologia.com/previos/RCC%202020%20Vol.%2027/RCC_2020_27_2_MAR_ABR/RCC_2020_27_2_103-108.pdf

18. HONORABLE CONGRESO DE LA NACION ARGENTINA. Argentina.gob.ar. 2021 [citado 29 de abril de 2024]. PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/356607/texto

19. Reinoso S. "Conocimientos, actitudes, prácticas del etiquetado nutricional en la selección de compra de alimentos procesados en adultos de la comunidad Mata de Plátano del Cantón Simón bolívar año 2022" [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad Estatal de Milagro; 2022. Disponible en: http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/6924

20. Loor P. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado nutricional por semaforización en la compra de productos procesados por docentes de Guayaquil, Ecuador, 2016 [Internet]. 2017. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/381

21. Ramos Padilla PD, Carpio Arias TV, Delgado López VC, Villavicencio Barriga VD, Andrade CE, Fernández-Sáez J. Actitudes y prácticas de la población en relación al etiquetado de tipo "semáforo nutricional" en Ecuador. Rev Esp Nutr

Humana Dietética [Internet]. 24 de julio de 2017 [citado 2 de julio de 2023];21(2):121-9. Disponible en: https://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/306

22. Vilugrón Aravena F, Fernández N, Letelier J, Medina A, Torrejón M. Uso del etiquetado nutricional y su asociación con la adhesión a la dieta mediterránea y el estado nutricional determinado mediante la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile: un estudio transversal: Uso del etiquetado nutricional en universitarios. Rev Esp Nutr Humana Dietética [Internet]. 31 de marzo de 2022 [citado 2 de julio de 2023];26(1):41-51. Disponible en: https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1438

23. Navarrete-Muñoz E, Torres-Collado L, Valera-Gran D, Gonzalez-Palacios S, María Compañ-Gabucio L, Hernández-Sánchez S, et al. Nutrition Labelling Use and Higher Adherence to Mediterranean Diet: Results from the DiSA-UMH Study. Nutrients [Internet]. 3 de abril de 2018 [citado 2 de julio de 2023];10(4):442. Disponible en: http://www.mdpi.com/2072-6643/10/4/442

24. Collahuazo Terreros AF. CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y SU RELACION CON EL ESTILO DE VIDA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE CUENCA, DICIEMBRE 2021 - MARZO 2022 [Internet] [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Nutrición y Dietética]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2022. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/40619

25. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Am Coll Occup Environ Med [Internet]. 2009;70(3):217-24. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf

26. Segarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Rev Econ Empresa [Internet]. (52 y 53):175-95. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2274043.pdf

27. Rokeach M. A Theory of Organization and Change Within Value-Attitude Systems. J Soc Issues [Internet]. enero de 1968 [citado 3 de junio de

2024];24(1):13-33. Disponible en: https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-4560.1968.tb01466.x

28. Recogida de datos Métodos cuantitativos. Disponible en: https://issuu.com/medecinsdumonde/docs/mdm_guia_encuesta_cap_2011

29. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta Moebio [Internet]. septiembre de 2017 [citado 4 de junio de 2024];(59):221-34. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2017000200221&lng=en&nrm=iso&tlng=en

30. Shove E, Pantzar M, Watson M. The dynamics of social practice: everyday life and how it changes. Los Angeles: SAGE; 2012. 191 p.

31. Rai FH, Jalal K, Hussain Z, Fatima Rai A, Maqsud M, Khan M. Awareness About Nutrition Facts on Food Labels and Their Influence on Food Selection Among Consumers: Nutrition Facts on Food Labels. Pak J Health Sci [Internet]. 30 de abril de 2023 [citado 4 de junio de 2024];185-9. Disponible en: https://www.thejas.com.pk/index.php/pjhs/article/view/442

32. Nutrition C for FS and A. La etiqueta de información nutricional. FDA [Internet]. 26 de marzo de 2024 [citado 10 de junio de 2024]; Disponible en: https://www.fda.gov/food/nutrition-facts-label/la-etiqueta-de-informacion-nutricional

33. Bryła P. Who Reads Food Labels? Selected Predictors of Consumer Interest in Front-of-Package and Back-of-Package Labels during and after the Purchase. Nutrients [Internet]. 27 de agosto de 2020 [citado 4 de junio de 2024];12(9):2605. Disponible en: https://www.mdpi.com/2072-6643/12/9/2605

34. Velasco Vizcaíno F, Velasco A. The battle between brands and nutritional labels: How brand familiarity decreases consumers' alertness toward traffic light nutritional labels. J Bus Res [Internet]. agosto de 2019 [citado 23 de abril de 2024];101:637-50. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0148296319301444

35. Gibney MJ, Forde CG, Mullally D, Gibney ER. Ultra-processed foods in human health: a critical appraisal. Am J Clin Nutr [Internet]. marzo de 2017 [citado 4 de junio de 2024];106(3):717-24. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002916522026235

36. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil: plan de aplicación. Ginebra; 2017.

37. Ministerio de Salud Publica. Década Ganada: Ecuador es referente regional por el Sistema de Etiquetado de Alimentos – Ministerio de Salud Pública [Internet]. Noticias. s/f [citado 10 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/decada-ganada-ecuador-es-referente-regional-por-el-sistema-de-etiquetado-de-alimentos/

38. Kretser AJ. The new Dietary Reference Intakes in food labeling: the food industry's perspective. Am J Clin Nutr [Internet]. mayo de 2006 [citado 10 de junio de 2024];83(5):1231S-1234S. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002916523294411

39. Health AGD of. About Health Star Ratings [Internet]. Australian Government Department of Health; [citado 10 de junio de 2024]. Disponible en: http://www.healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/Content/About-health-stars

40. Food Standards Agency. Front of Pack Nutritional Signpost Labelling Technical Guidance [Internet]. Food Standards Agency; 2007 [citado 10 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.foodwatch.org/fileadmin/Themen/Ampelkennzeichnung/guidance_ampel_issue_1_januar_2007.pdf

41. Ministerio de Salud Publica. Control Sanitario. 2013 [citado 10 de junio de 2024]. REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO. Disponible en: https://controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf

42. Galan P, Babio N, Salas-Salvadó J, Galan P, Babio N, Salas-Salvadó J. Nutri-Score: el logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España que se apoya sobre bases científicas. Nutr Hosp [Internet]. octubre de 2019 [citado 10 de junio de 2024];36(5):1213-22. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112019000500030&lng=es&nrm=iso&tlng=es

43. Olivares Cortes S, Araneda Flores J, Morales Illanes G, Leyton Dinamarca B, Bustos Zapata N, Hernández Moreno MA, et al. Actitudes de escolares chilenos de distinto nivel socioeconómico al inicio de la implementación de la ley que regula la venta y publicidad de alimentos altos en nutrientes críticos. Nutr Hosp [Internet]. 30 de marzo de 2017 [citado 10 de junio de 2024];34(2):431. Disponible en: http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/499

44. Escobar N, https://www.facebook.com/pahowho. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 10 de junio de 2024]. OPS/OMS Ecuador - Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud | OPS/OMS. Disponible en: https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html

45. Organizacion Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas [Internet]. 2011 [citado 10 de junio de 2024]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Experts-Food-Marketing-to-Children-(SPA).pdf

46. Seward MW, Block JP, Chatterjee A. A Traffic-Light Label Intervention and Dietary Choices in College Cafeterias. Am J Public Health. octubre de 2016;106(10):1808-14.

47. Hernández-Nava LG, Egnell M, Aguilar-Salinas CA, Córdova-Villalobos JÁ, Barriguete-Meléndez JA, Pettigrew S, et al. Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: estudio comparativo en México. Salud Pública México [Internet]. 23 de octubre de 2019 [citado 10 de junio de

2024];61(5, sep-oct):609. Disponible en: http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10318

48. Torres Torres F. Cambios en el patrón alimentario de la ciudad de México. Probl Desarro [Internet]. diciembre de 2007 [citado 11 de junio de 2024];38(151):127-50. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0301-70362007000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

49. Torres Romero JP, López González CL, Silva Pachon SV, Meneses Díaz MC, Jiménez Casadiego DA, Campuzano Arias S, et al. Beneficios del consumo de dieta mediterránea en individuos con elevado riesgo cardiovascular: un patrón que debe convertirse en el común denominador. Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna [Internet]. 30 de septiembre de 2023 [citado 11 de junio de 2024];10(2):88-98. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932023000200088&lng=es&nrm=iso&tlng=es

50. Lizarazo Balcárcel T. dieta occidental: Un problema global. Entretextos [Internet]. 7 de diciembre de 2017 [citado 11 de junio de 2024];9(27):1-13. Disponible en: https://revistasacademicas.iberoleon.mx/index.php/entretextos/article/view/274

51. Cantuña Tello G, Ordoñez Torres C, Ayala JL, Ortiz P. Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) y su relación con factores socioeconómicos, culturales, demográficos y publicitarios, según padres de niños entre 5-11 años de dos colegios de Quito: Artículo Original. Rev Ecuat Pediatría [Internet]. 18 de diciembre de 2021 [citado 22 de abril de 2024];22(3). Disponible en: http://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/133

52. Cabrera Parra TV, Palacios K, Carpio C, Sarasty O, González MS, Benítez-Miranda P, et al. Etiquetado nutricional tipo semáforo: conocimiento, uso y preferencias en los adolescentes ecuatorianos: Etiquetado nutricional tipo semáforo en Ecuador. Rev Esp Nutr Humana Dietética [Internet]. 2 de enero de 2022 [citado 10 de junio de 2024];26. Disponible en: https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1441

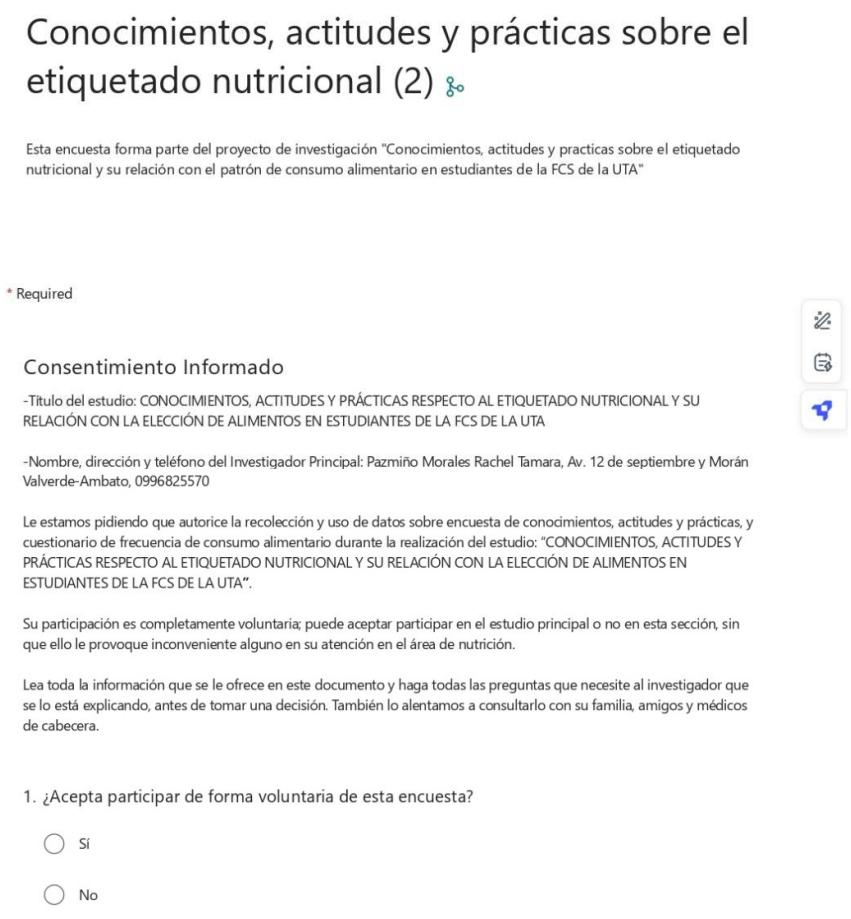
53. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática [Internet]. [citado 25 de junio de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100177

54. ¿Qué tan amplias son las desigualdades de salud en América Latina? [Internet]. [citado 25 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2024/03/que-tan-amplias-son-las-desigualdades-de-salud-en-america-latina/

55. El hombre y la mujer enferman en forma diferente. Rev Fac Med México [Internet]. abril de 2014 [citado 25 de junio de 2024];57(2):53-6. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0026-17422014000200053&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas respecto al etiquetado nutricional y elección alimentaria de procesados y ultraprocesados



Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado nutricional (2)

Esta encuesta forma parte del proyecto de investigación "Conocimientos, actitudes y practicas sobre el etiquetado nutricional y su relación con el patrón de consumo alimentario en estudiantes de la FCS de la UTA"

* Required

Consentimiento Informado

-Título del estudio: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA

-Nombre, dirección y teléfono del Investigador Principal: Pazmiño Morales Rachel Tamara, Av. 12 de septiembre y Morán Valverde-Ambato, 0996825570

Le estamos pidiendo que autorice la recolección y uso de datos sobre encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas, y cuestionario de frecuencia de consumo alimentario durante la realización del estudio: "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RESPECTO AL ETIQUETADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LA ELECCIÓN DE ALIMENTOS EN ESTUDIANTES DE LA FCS DE LA UTA".

Su participación es completamente voluntaria; puede aceptar participar en el estudio principal o no en esta sección, sin que ello le provoque inconveniente alguno en su atención en el área de nutrición.

Lea toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite al investigador que se lo está explicando, antes de tomar una decisión. También lo alentamos a consultarlo con su familia, amigos y médicos de cabecera.

1. ¿Acepta participar de forma voluntaria de esta encuesta?

- ◯ Sí
- ◯ No

Información sociodemográfica

2. Seleccione su sexo *

- ◯ Masculino
- ◯ Femenino
- ◯ Otro

3. Seleccione su carrera *

- ◯ Medicina
- ◯ Terapia física

CONOCIMIENTOS

5. ¿Qué significa el color rojo del semáforo nutricional? *

- ◯ Que se debe consumir máximo 1 vez a la semana
- ◯ Que se debe consumir máximo 4 veces a la semana
- ◯ No sé lo que significa

6. ¿Qué significa el color amarillo del semáforo nutricional? *

- ◯ Que se puede consumir hasta 3 veces a la semana
- ◯ Que se puede consumir todos los días con moderación
- ◯ No sé lo que significa

7. ¿Qué significa el color verde del semáforo nutricional? *

- ◯ Que se puede consumir todos los días
- ◯ Que se puede consumir máximo 5 días a la semana
- ◯ No sé lo que significa

8. ¿Qué alimentos deben llevar el semáforo nutricional obligatoriamente? *

- ◯ Todos aquellos que hayan sido procesados y contengan más de 1 ingrediente
- ◯ Todos los alimentos que vienen empaquetados
- ◯ No sé que alimentos deben llevar obligatoriamente el semáforo nutricional

9. ¿Sabe si existe algún riesgo en el consumo regular de edulcorantes no calóricos contenidos en alimentos como gaseosas, jugos, entre otros? *

- ◯ El consumo de edulcorantes no calóricos no supone ningún riesgo para la salud, más bien brinda la ventaja de no aportar calorías.
- ◯ El riesgo de consumir edulcorantes no calóricos regularmente es que se relaciona con la obesidad, y enfermedades cardio metabólicas.
- ◯ El riesgo de consumir edulcorantes no calóricos regularmente es que afecta el crecimiento de los niños, por eso debe restringirse su consumo en ellos.
- ◯ No sé si existe algún riesgo en el consumo de edulcorantes no calóricos.



Se asigna un punto por cada respuesta correcta marcada:
4-5 puntos=alto,
2-3 puntos=regular,
0-1 punto=bajo

ACTITUDES

10. ¿Considera que el semáforo nutricional es una herramienta adecuada para ayudarle a consumir alimentos más sanos? *

- ◯ Sí, estoy totalmente de acuerdo
- ◯ Considero que no es una herramienta tan importante
- ◯ Me es indiferente

11. De los siguientes alimentos, ¿cuál es un refrigerio que consumiría? *

- ◯ Papas fritas de funda
- ◯ Yogur de sabores con cereal
- ◯ Jugo industrial
- ◯ Fruta

12. ¿En qué se fijaría para elegir un alimento entre varias opciones similares? *

- ◯ precio
- ◯ color del semáforo y contenido nutricional
- ◯ presentación
- ◯ tradición

13. ¿Está de acuerdo usted con que el semáforo es un logro muy importante para la salud pública? *

- ◯ Si, estoy totalmente de acuerdo
- ◯ Estoy medianamente de acuerdo
- ◯ No, no estoy de acuerdo

14. ¿Está de acuerdo en recibir más información para conocer más sobre el semáforo nutricional? *

- ◯ Si, estoy de acuerdo
- ◯ Me es indiferente
- ◯ No estoy de acuerdo

Se asigna un punto por cada actitud positiva marcada.
4-5 puntos=positiva
2-3 puntos=neutra
0-1 punto=negativa

PRÁCTICAS

15. ¿Con que frecuencia lee el semáforo nutricional antes de comprar un alimento? *

- ◯ Siempre
- ◯ Casi siempre
- ◯ Raramente
- ◯ Nunca

16. La última vez que compro algún alimento con semáforo nutricional, ¿ver el semáforo nutricional influyó en su decisión de compra? *

- ◯ Sí
- ◯ No

17. ¿Revisa la información nutricional de la parte trasera de los empaques de los alimentos porque el semáforo nutricional no le brinda toda la información que necesita? *

- ◯ Sí
- ◯ No

18. ¿Ha eliminado completamente alimentos de su dieta por su alto contenido de azúcar, grasas y/o sal de acuerdo con el semáforo nutricional? *

- ◯ Sí, totalmente
- ◯ He eliminado algunos alimentos, pero no todos
- ◯ No he eliminado ninguno

19. ¿Ha restringido el consumo de alimentos que contienen edulcorante no calórico (gaseosas, jugos, tés, bebidas hidratantes, energizantes, dulces, entre otros)? *

- ◯ Sí, totalmente
- ◯ Medianamente, los consumo de vez en cuando
- ◯ No, los consumo habitualmente

Se asigna un punto por cada práctica satisfactoria marcada:
4-5 puntos=satisfactoria
2-3 puntos=regular
0-1 punto=insatisfactoria

ELECCIÓN ALIMENTARIA

20. Consumo de PANES, CEREALES Y TUBÉRCULOS *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Pan blanco tipo SUPAN	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Pan integral tipo SUPAN	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Fideos tipo Rapidito	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Plátano frito tipo Platanitos	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Galletas de sal tipo Ritz	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Galletas de dulce tipo Oreo	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Granola	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Cereal de caja	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Papas fritas de funda	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Nachos de funda	◯	◯	◯	◯	◯	◯

21. Consumo de FRUTAS *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Frutas en conserva (durazno, cerezas, etc)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Papilla de fruta (en sachet)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Pulpa de fruta	◯	◯	◯	◯	◯	◯

22. Consumo de VERDURAS Y LEGUMBRES *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Habas fritas	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mani con sal	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mani de dulce	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Pasta de tomate	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Vegetales en conserva (tomates, pepinillos, etc)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

23. Consumo de EMBUTIDOS, LECHE Y DERIVADOS *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Tocino	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Milanesa congelada	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Atún en aceite	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Jamón	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Salchicha o mortadela	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Chorizo	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Leche saborizada (chocolate, fresa)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Queso cheddar	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Yogur de sabores	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Yogur dietético con edulcorante	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Queso crema	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Atún en agua	◯	◯	◯	◯	◯	◯

24. Consumo de ACEITES Y GRASAS *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Aceite de palma (cocinero, oro)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Aceite de girasol	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mantequilla	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Margarina	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mayonesa industrial	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Manteca de cerdo	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Frutos secos con sal (almendras)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Manteca vegetal	◯	◯	◯	◯	◯	◯

25. Consumo de DULCES Y AZÚCARES *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Azúcar (blanca o morena)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Miel	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mermelada	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Salsa de tomate industrial	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Panela	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Aderezos (BBQ)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mermelada dietetica	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Splenda	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Nutella, nucita o semejantes	◯	◯	◯	◯	◯	◯

26. Consumo de MISCELÁNEOS *

	Más de 1 vez al día	Todos los días	De 3 a 6 veces por semana	De 1 a 2 veces por semana	Menos de 3 veces al mes	Nunca
Chocolate para tomar (cocoa o tableta)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Té industrial (fuze tea, panelada)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Bebidas vegetales (de almendra, de coco)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Gelatina	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Café listo para tomar (capuccino, mocaccino)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Snacks de sal (papas fritas, doritos, nachos)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Snacks de dulce (galletas, chocolates)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Gaseosas	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Jugos industriales (del Valle, Tampico)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Bebidas energizantes (220V, vive100)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Bebidas hidratantes (Gatorade, powerade)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Gaseosas dietéticas	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Golosinas (chicles, chupetes, etc)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

This content is neither created nor endorsed by Microsoft. The data you submit will be sent to the form owner.