UNIVERSIDAD INTERNACIONAL IBEROAMERICANA

ÁREA DE SALUD Y DEPORTE

DOCTORADO EN NUTRICIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN:

Nutrición Comunitaria

PROPUESTA DE TESIS DOCTORAL

Título

Programa “Campus Saludable” y cambios en la dieta y los comportamientos alimentarios adoptados por sus beneficiarios estudiantes y trabajadores de la Universidad Centroamericana de Nicaragua

Doctorando/a

Carmen Maria Reyes Cardoza

Director

Dra. Elliett Marín Mejía

Mayo de 2021

HOJA DE ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Dña. **Elliett de los Ángeles Marín Mejía** en calidad de Director/a de la Tesis Doctoral del doctorando/a Dña. **Carmen Maria Reyes Cardoza**

FIRMO

Este documento como prueba de mi conformidad con que el alumno/a presente a evaluación la presente Tesis Doctoral, al cumplir los requisitos científicos, metodológicos y formales exigidos.

En Managua a 3 de mayo de 2021

Vº Bº del director y/o directores de tesis

Firmado

El doctorando/a,

Firmado

COMPROBANTE DE LA ACEPTACIÓN DE LA PUBLICACIÓN POR PARTE DE UNA REVISTA DE UN ARTÍCULO

"Por un Desarrollo Agrario Integral y Sostenible"

LA CALERA
Revista Científica

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

Dirección de Investigación, Extensión y Posgrado

Managua, Nicaragua 8 de abril del 2021

MSc. Carmen María Reyes Cardoza
Sus manos

Estimada MSc. Reyes, reciba un cordial saludo de parte del comité editorial de la revista científica La Calera, medio de difusión científica de la Universidad Nacional Agraria en Nicaragua.

Tenemos a bien informarle que el escrito titulado "*Etapa de cambio Comportamientos alimentarios en población del Campus Saludable, Universidad Centroamericana de Nicaragua*" trabajo de su autoría, ha sido publicado en el volumen 21 número 36 de nuestra revista La Calera.

Usted podrá visualizar y descargar su artículo científico en los siguientes enlaces:

https://lacalera.una.edu.ni/

https://lacalera.una.edu.ni/index.php/CALERA/article/view/439

http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/306/3062000003/index.html

https://www.camjol.info/index.php/CALERA/article/view/11265

Muy agradecido por su contribucion que hace posible la publicación de nuestra revista, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Edgardo Jiménez Martínez Ph.D.
Editor principal La Calera
Universidad Nacional Agraria

Cc: Archivo

Al pueblo de Nicaragua porque brille la luz al final del túnel.

Cuando pase la tormenta
(Mario Benedetti)

Cuando la tormenta pase
y se amansen los caminos
y seamos sobrevivientes
de un naufragio colectivo.
Con el corazón lloroso
y el destino bendecido
nos sentiremos dichosos
tan solo por estar vivos.
Y le daremos un abrazo
al primer desconocido
y alabaremos la suerte
de conservar un amigo.
Y entonces recordaremos
todo aquello que perdimos
y de una vez aprenderemos
todo lo que no aprendimos.
Ya no tendremos envidia
pues todos habrán sufrido.
Ya no tendremos desidia
seremos más compasivos.
Valdrá más lo que es de todos
que lo jamás conseguido
seremos más generosos
y mucho más comprometidos
Entenderemos lo frágil
que significa estar vivos
sudaremos empatía
por quien está y quien se ha ido.
Extrañaremos al viejo
que pedía un peso en el mercado,
que no supimos su nombre
y siempre estuvo a tu lado.
Y quizás el viejo pobre
era tu Dios disfrazado.
Nunca preguntaste el nombre
porque estabas apurado.
Y todo será un milagro
y todo será un legado
y se respetará la vida,
la vida que hemos ganado.
Cuando la tormenta pase
te pido Dios, apenado,
que nos devuelvas mejores,
cómo nos habías soñado.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios, el supremo creador e investigador de este universo.
- Mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado con la realización del presente trabajo, en especial a la Dra. Elliett de los Ángeles Marín Mejia, directora de tesis.
- A mi esposo Donald, a mi hijo Winston y a mi familia, por su apoyo moral, por el tiempo sacrificado, por sus cuidados y alientos para continuar.
- A los estudiantes y trabajadores del Programa “Campus Saludable” de la Universidad Centroamericana, por su disposición a participar en este estudio.
- A las autoridades de la Universidad Centroamericana de Nicaragua, P. José Alberto Idiáquez, S.J., Rector de la Universidad Centroamericana UCA y en especial a la Msc. Vera Amanda Solís Coordinadora de la Secretaria Campus Saludable, por el apoyo y logística brindada durante el desarrollo de esta investigación.
- A la Msc. Violeta Carvajal Marenco, por sus aportes metodológicos a esta investigación y el empuje permanente para no desfallecer.
- A la Msc. Ligia Teresa Yllescas Hernández, por su apoyo incondicional a este estudio y el ánimo brindado en toda esta trayectoria académica.
- A las Msc. Rosario Hernández y Guadalupe Rodriguez, excelentes profesionales que he conocido en mi vida profesional.
- A mis amigos y colegas de profesión por su afecto y amistad de tantos años.

RESUMEN

La Universidad Centroamericana (UCA) en el Programa "Campus Saludable", incorpora el concepto de promoción de la salud y estilo de vida saludable para facilitar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de la población universitaria. El objetivo del estudio fue analizar el impacto de este programa en la adopción y etapa del cambio de comportamiento alimentario de la dieta utilizando el modelo transteórico.

El estudio es descriptivo y transversal participaron 119 personas, 60 estudiantes y 59 trabajadores. Los datos se analizaron en el programa SPSS 20 mediante frecuencia, porcentajes, pruebas chi cuadrado y t de Student. Las etapas de cambio de la dieta, se evaluaron según un algoritmo de 5 clasificaciones: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. Mediante una encuesta electrónica se indagaron motivaciones, barreras, percepciones, preferencias de consumo de alimentos y la adopción de comportamientos alimentarios como: aumento en el consumo de frutas y vegetales, disminución de grasas y azúcares, realización del desayuno y utilización del tamaño de las porciones.

Las motivaciones de tener buena salud y hábitos alimentarios saludables son las más mencionadas por ambos grupos, para favorecer la adopción de los comportamientos alimentarios saludables. El 93 % de los participantes adoptaron algún comportamiento alimentario y de acuerdo al modelo transteórico, en tres de estos la mayor parte lograron alcanzar las etapas de acción y mantenimiento. Se encontró diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores en la realización del desayuno ($p<0.05$), en cuanto al sexo, el aumento de frutas y vegetales no mostró diferencia significativa ($p>0.05$).

Palabras claves: universidad saludable, campus saludable, estilo de vida saludable, modelo transteórico, etapa de cambio de comportamiento, comportamiento alimentario.

ABSTRACT

The "Healthy Campus" Program incorporates the concept of promoting health and a healthy lifestyle to facilitate human development and improve the quality of life of the university population. The objective of the study was to analyze the impact of this program on the adoption of healthy eating behaviors and on the action and maintenance of dietary changes according to the transtheoretical model.

The study is descriptive and cross-sectional; 119 people, 60 students and 59 workers participated. The data were analyzed in the SPSS 20 program using frequency, percentages, chi square tests and Student's t test. The stages of diet change were evaluated according to an algorithm of 5 classifications: precontemplation, contemplation, preparation, action and maintenance. Through an electronic survey, motivations, barriers, perceptions, food consumption preferences and the adoption of eating behaviors were investigated, such as: increase in the consumption of fruits and vegetables, decrease in fats and sugars, making breakfast and use of portion sizes.

The motivations for having good health and healthy eating habits are the most mentioned by both groups, to favor the adoption of healthy eating behaviors. 93% of the participants adopted some eating behavior and according to the transtheoretical model, in three of these the majority managed to reach the action and maintenance stages. A significant difference was found between students and workers in making breakfast ($p < 0.05$), regarding sex, the increase in fruits and vegetables did not show a significant difference ($p > 0.05$).

Keywords: healthy university, healthy campus, healthy lifestyle, transtheoretical model, stage of behavior change, eating behavior.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 15

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN 22

1.1 Problema de la investigación 22

1.2 Justificación de la investigación 24

1.3 Objetivos 26

2. MARCO TEÓRICO 27

2.1 Comportamiento alimentario 27

2.2 Elementos intrínsecos que influyen en los comportamientos alimentarios 29

2.3 Elementos extrínsecos relacionados a los comportamientos alimentarios 32

2.4 Modelos para evaluar la adopción de nuevos comportamientos 35

2.5 Método transteórico y etapas de cambios de comportamientos 37

3. METODOLOGÍA 44

3.1 Introducción 44

3.2 Diseño 44

3.3 Población y muestra 44

3.4 Operacionalización de Variables de investigación 46

3.5 Técnica e instrumento de investigación 48

3.6 Recolección de datos 50

3.7 Análisis de los datos 51

3.8 Aspectos éticos 52

4. RESULTADOS 53

4.1 Características sociodemográficas 53

4.2 Contenidos temáticos, actividades y fuentes de donde obtiene información la población en estudio 54

4.3 Elementos: intrínsecos como motivaciones, barreras y percepciones más frecuentes que favorecen o impiden la adopción de los comportamientos alimentarios saludables 59

4.4 Preferencias de consumo de alimentos y comportamientos alimentarios adoptados 68

4.5 Etapas de cambio de comportamiento en la dieta según el modelo transteórico 80

5. DISCUSIÓN 88

6. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN 101

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 103

8. ANEXOS 124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Calculo del marco muestral por proporción de los trabajadores y estudiantes, 2020 45

Tabla 3.2 Operacionalización de variables 46

Tabla 4.1 Distribución porcentual de las características sociodemográficas de la población estudiada 53

Tabla 4.2 Distribución porcentual de los temas en alimentación y Nutrición que recuerdan haber recibido según ocupación y sexo 55

Tabla 4.3 Distribución porcentual de las actividades que recuerdan haber realizadas en el Programa "Campus Saludable" según ocupación y sexo 57

Tabla 4.4 Distribución porcentual de la fuente donde obtienen información sobre alimentación y nutrición 58

Tabla 4.5 Frecuencia de las motivaciones de los estudiantes que favorecen el consumo de los grupos de alimentos 60

Tabla 4.6 Frecuencia de las motivaciones de los trabajadores que favorecen el consumo de los grupos de alimentos 61

Tabla 4.7 Frecuencia de las barreras de los estudiantes frecuentes que limitan el consumo de los grupos de alimentos 62

Tabla 4.8 Frecuencia de las barreras de los trabajadores que limitan el consumo de los grupos de alimentos 63

Tabla 4.9 Distribución porcentual de la percepción de salud e imagen física según ocupación y sexo 64

Tabla 4.10 Frecuencia de la percepción de salud e imagen física positiva 66

Tabla 4.11 Frecuencia de la percepción de salud e imagen física negativa 67

Tabla 4.12 Distribución porcentual de las preparaciones alimentarias favoritas 68

Tabla 4.13 Frecuencia de los alimentos consumidos en el desayuno 69

Tabla 4.14 Frecuencia de los alimentos que compran en la universidad 71

Tabla 4.15 Distribución porcentual de la puesta en práctica de los comportamientos alimentarios saludables según ocupación y sexo..... 75

Tabla 4.16 Distribución porcentual de los motivos de las personas que pusieron en práctica los comportamientos..... 76

Tabla 4.17 Frecuencia de los comportamientos alimentarios saludables recordados y adoptados por los estudiantes 77

Tabla 4.18 Frecuencia de los comportamientos alimentarios saludables recordados y adoptados por los trabajadores..... 78

Tabla 4.19 Distribución porcentual de la cantidad de comportamientos adoptados por la población estudiada 79

Tabla 4.20 Frecuencia de la etapa de cambio de comportamientos alimentarios adoptados..... 81

Tabla 8.1 Categorías para clasificar la etapa de cambio del comportamiento alimentario adoptado..... 148

Tabla 8.2 Significancia estadística entre comportamientos alimentarios saludables adoptados según ocupación y sexo 149

Tabla 8.3 Significancia estadística entre las etapas de cambio del comportamiento aumento del consumo de frutas y vegetales 149

Tabla 8.4 Significancia estadística de las etapas de cambio del comportamiento disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar 149

Tabla 8.5 Significancia estadística de las etapas de cambio de comportamiento en el cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos 150

Tabla 8.6 Significancia estadística de las etapas de cambio del comportamiento en la realización del desayuno 150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Distribución porcentual del conocimiento del Programa "Campus Saludable" 58

Figura 4.2 Distribución porcentual de los lugares donde adquieren los alimentos que comen en la universidad 70

Figura 4.3 Distribución porcentual del consumo de desayuno 72

Figura 4.4 Distribución porcentual de la adición sal de mesa 73

Figura 4.5 Distribución porcentual de las comidas completas al día realizadas 74

Figura 4.6 Distribución porcentual de la puesta en práctica de los comportamientos alimentarios saludables 75

Figura 4.7 Frecuencia de las etapas de cambio de comportamiento en el aumento del consumo de frutas y vegetales según ocupación 82

Figura 4.8 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento en la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar según ocupación 83

Figura 4.9 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según ocupación 85

Figura 4.10 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento realización del desayuno según ocupación 86

Figura 8.1 Etapas cambio de comportamiento según modelo transteórico. 147

INTRODUCCIÓN

El modelo de universidad saludable se centra en estructurar comunidades educativas, para que logren construir su propio entorno saludable. El primer paso es el establecimiento de condiciones que comprometan a la comunidad a participar activamente en el modelo sin dejar de lado sus características específicas como institución de educación superior y la composición tan diversa de sus integrantes, como son los estudiantes y trabajadores administrativos y docentes (1–4).

La mezcla de población en las instituciones académicas superiores implica un reto para la construcción del modelo, dada la variabilidad en cuanto a edades, culturas y creencias (1–4). Sin embargo, son los escenarios óptimos para echar a andar intervenciones y estrategias que conlleven a la mejora de la calidad de vida de los participantes, no solo en el entorno académico sino también en el ámbito personal y familiar.

El movimiento de universidades saludables se inició en la década de los ochenta, impulsado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel global. Para América Latina es la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la que más ha promovido diferentes experiencias relacionadas con el modelo de universidad saludable; este modelo se ha ido extendiendo con diferentes particularidades en cada país, aunque se mantienen los conceptos básicos de estilo de vida saludable vinculados con actividad física, el abandono y prevención de las adiciones de fumado, alcoholismo y drogas, la promoción de una alimentación sana y otras actividades académicas relacionadas a la socialización de experiencias y trabajo en red, tales como seminarios de trabajo, talleres y congresos (5).

Las redes de Universidades Promotoras de la Salud en América Latina se institucionalizaron en el año 2003, y en el 2007 se conformó la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS), durante el III Congreso de Universidades Promotoras de la Salud desarrollado en México. En el 2008 en España se forma la Red Española de Universidades Saludables a fin de consolidar el papel de las universidades como agentes de cambio en la promoción de la salud y el bienestar social y comunal (1,6–9).

Una de las primeras acciones de este tipo de redes es la creación de entornos que permitan al individuo el fortalecimiento de su actividad diaria sobre todo aquellas vinculadas a su salud, nutrición y estilos de vida. Para lo cual, se establecen las posibles estrategias y componentes que influyen positivamente en el entorno de la institución. La construcción de esta modelo varia en cada campus universitario, sin embargo, en todos los programas si son básicamente los mismos: 1) los elementos facilitadores que pueden influir en los campus universitarios para la adaptación de los comportamientos saludables y factores de riesgo modificables, y 2) los factores reforzadores y predisponentes de las conductas para la promoción de la salud (10).

En Nicaragua, la UCA, está implementando desde el 2012 el modelo de universidad saludable, y en el año 2013 se unió a la Red Iberoamericana de Universidades promotoras de la salud (RIUPS), mediante el Programa "Campus Saludable"(6).

Este programa se caracteriza por la inclusión en el currículo de pregrado de la asignatura "Herramientas para una vida saludable" y la incorporación del "Taller de promoción de vida saludable" que se imparte a los trabajadores. Aunque el programa funciona desde el 2012, fue hasta el año 2016 que se realizó una línea de base para conocer la situación de trabajadores y estudiantes, en cuanto a los factores de riesgo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) (11).

El programa tiene como objetivo el generar estrategias y desarrollar actitudes, habilidades y prácticas que posibiliten estilos de vida saludable en la población universitaria, fomentando una conciencia solidaria y espíritu de comunidad, en pro de la vida y de los derechos humanos; de igual forma proveer un ambiente que favorezca el aprendizaje y el trabajo, a través de todas sus áreas y edificaciones (7).

El programa tiene 4 ejes estratégicos, siendo el segundo eje el de salud física, alimentación y nutrición, el cual incluye actividades de educación nutricional como talleres de cocina saludable, ferias de la alimen-

tación y ferias de frutas así como la hora feliz de la alimentación, la asignatura electiva para estudiantes de primer año “Herramientas para una vida saludable” y talleres de actualización sobre promoción de vida saludable dirigidos a docentes y personal administrativo (7).

La educación nutricional incluida en el programa, tiene como fin el cambio en conocimientos, actitudes y costumbres relacionadas con la manera en que la persona se alimenta y para lograr esto es necesario modificar los comportamientos. Las autoridades del programa “Campus Saludable” están conscientes que el realizar cambios de comportamiento en la dieta, es una tarea que requiere de un proceso sistemático, que lleva un tiempo, hasta alcanzar estilos de vida saludable respecto a la alimentación (12), ya que el conocimiento alimentario no garantiza su aplicación en la dieta (13), ni el cambio de hábitos se da, mientras no se varíen las actitudes sobre la alimentación y los estilos de vida.

Los estilos de vida saludables están vinculados con el lema “Salud para Todos” promovido como parte de la Carta de Ottawa en 1986 para la Promoción de la Salud, y son descritos como el resultado de los autocuidados, de la capacidad de tomar decisiones y de controlar la vida propia (14–17). El uso de este concepto de promoción de la salud, ha sido incorporado por las universidades saludables como instituciones educativas y laborales con el propósito de facilitar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de la población universitaria, propiciando su formación como agentes de cambio y con influencia en su ambiente familiar, en sus futuros lugares de trabajo como en la misma comunidad donde habitan (7,9,14,18)

Los estudiantes durante el periodo universitario atraviesan la denominada etapa de transición (19,20), especialmente el grupo de adolescentes de primer ingreso, por lo tanto, este es un periodo de educación esencial para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en el estado de salud de su vida adulta (21).

La adolescencia es una fase fundamental para la instauración de prácticas alimentarias saludables, ya que en este ciclo de vida se forman los cimientos para la alimentación adulta. Las prácticas alimentarias na-

cen en el seno de la familia, se refuerzan en el periodo escolar y se consolidan en la comunidad al formar un nuevo hogar y en la relación con el circulo social en que se desarrolla el individuo (22,23). Por otro lado, el grupo adulto universitario conformado en su mayoría por trabajadores representa potencialmente o puede ser ya parte del grupo de personas que tiene sobrepeso u obesidad e inclusive ECNT. Uno de los aspectos que se relaciona con la malnutrición por exceso (sobrepeso u obesidad) y con las ECNT es la alimentación de las personas y que tiene relación directa con los comportamientos alimentarios (19,20).

Estos comportamientos alimentarios están influenciados tanto por elementos extrínsecos o externos como por intrínsecos o internos. Entre los elementos extrínsecos se consideran la oferta alimentaria disponible, que a su vez, conlleva a una decisión individual de seleccionar los alimentos basados en gustos y preferencias o de elegir los horarios de comida. En tanto los elementos intrínsecos, comprenden la respuesta de la persona a los estímulos ambientales externos llamados elementos extrínsecos, siendo el resultado de impulsos internos como motivaciones y barreras (24,25). La motivación es la razón o el sentimiento positivo que impulsa a la persona a iniciar una tarea o mantenerse en la misma rumbo al cumplimiento o alcance de la meta final (26,27). Por el contrario las barreras son las razones, sentimientos o factores que intervienen de forma negativa en el inicio de una tarea o en el mantenimiento o adquisición de una nueva conducta.

Tanto las motivaciones como las barreras son influenciadas por la forma en que se perciben los beneficios y obstáculos para ejecutar una determinada actividad, si se logran minimizar las barreras y potencializar los beneficios a corto plazo, esto sin duda contribuye a facilitar el cumplimiento de los nuevos comportamientos (28). Es por esto que en la actualidad la ciencia de la psicología y la estrategia de coaching nutricional, recomiendan considerar las razones o barreras por las que las personas no tienen éxito en sus objetivos al momento en el que desean modificar sus comportamientos o conductas alimentarias, porque si se conocen

esas motivaciones que empujan a la persona a cumplir con una meta y esas barreras que impiden alcanzarla, esto facilita el proceso de comprensión y el apoyo que se debe brindar, para ayudar a la persona a cumplir con su finalidad (29–32).

En efecto en la adquisición de nuevos comportamientos es importante considerar las emociones y sentimientos de la persona ante un posible cambio de conducta, más aún cuando su principal elemento motivador es precisamente el cambio en el estilo de su vida (29–32).

Dado que la adopción de un nuevo comportamiento alimentario es adquirido mediante un proceso o por etapas, la revisión de la literatura indica la existencia de al menos seis metodologías, que facilitan el estudio de estos procesos de cambio, entre las que destacan el método de creencias de la salud propuesto y adaptado por Rosenstock y Becker, el de protección y motivación desarrollada por Rogers, el modelo de promoción de la salud de Pender, la teoría social cognitiva de Bandura, la teoría del comportamiento planificado de Icek Ajzen y el método transteórico de Prochaska (33,34).

Cada uno de estos métodos trabaja con diferentes enfoques sobre la adopción de los cambios de comportamiento, pero el método más utilizado para facilitar el entendimiento de las decisiones que toman las personas con relación a salud, es el método o modelo transteórico. Este modelo permite valorar la probabilidad de que se produzcan modificaciones en los comportamientos alimentarios, y que pueden ser utilizados los programas de educación con el fin de mejorar los contenidos de educación alimentaria y nutricional (35).

El Modelo Transteórico del cambio del comportamiento en salud, fue divulgado en 1979 por James Prochaska, durante ese periodo se consolidó como una de las propuestas más innovadoras en el área de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Este modelo ofrece posibilidades para planear y ejecutar intervenciones a partir de las características específicas de las poblaciones a quienes están dirigidas las acciones, cuenta con cinco etapas definidas: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (12,14,18,36–38). Recientemente, el

modelo transteórico ha sido utilizado en el diseño de intervenciones facilitadoras de comportamientos saludables como el consumo de una dieta adecuada (12–14,39,40) y la adopción de prácticas deportivas regulares (15–17).

El presente estudio tiene como objetivo general el analizar las etapas de cambio de comportamiento en la dieta de los estudiantes y trabajadores del programa "Campus Saludable" de la UCA de Nicaragua. Este trabajo fue realizado mediante una investigación descriptiva en la que participaron 119 personas del Programa "Campus Saludable", los que accedieron a llenar la encuesta electrónica, se indagó sobre motivaciones, barreras y percepciones asociadas a las preferencias de consumo de alimentos. También se preguntó sobre la adopción de los comportamientos alimentarios saludables como: i- el aumento en el consumo de frutas y vegetales, ii- disminución de grasas y azúcares, iii- realización del desayuno y iv- utilización del tamaño de las porciones (plato saludable) y la etapa de cambio de comportamiento en que se encontraba cada participante.

El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS 20 mediante la distribución de frecuencia y porcentajes, la Prueba de Chi cuadrado se utilizó para probar la relación entre la ocupación, sexo y los comportamientos alimentarios adoptados. Para el análisis de la etapa del cambio de la dieta, se utilizaron las 5 clasificaciones del método transteórico asignando un color a cada una, de acuerdo a la escala internacional donde el color muestra lo adecuado en verde y lo inadecuado en rojo habiendo escalas intermedias de colores. Se asignaron los siguientes colores por etapas: 1ª Precontemplación (Rojo), 2ª Contemplación (Rosado), 3ª Preparación (Amarillo), 4ª Acción (Anaranjado) y 5º Mantenimiento (Verde), como complemento a dicho análisis, se diseñaron las categorías para poder clasificar la variable ″etapa del cambio del comportamiento″ de los 4 comportamientos alimentarios adoptados por los participantes del estudio como son: el número de porciones que se consume, el tiempo de realización de la práctica, la idea de iniciarla y su aplicación. Además, se realizó

la significancia estadística entre estas etapas mediante la Prueba T de Student.

Para la realización de este estudio se contó con la aprobación oficial de la rectoría de la UCA, así como también la autorización del comité de ética de la Universidad Internacional Iberoamericana y la aprobación de cada participante.

El contenido de este informe incluye el planteamiento de la investigación y la justificación, el objetivo general y específicos. Se presentan los estudios científicos que incluyen elementos intrínsecos y extrínsecos que inciden en los comportamientos alimentarios, así mismo, experiencias de la utilización del modelo transteórico para la evaluación de cambios en la dieta, mediante la definición de la etapa en que se ubica cada persona.

Seguidamente se da la descripción de los procedimientos propuestos para dar respuesta a los objetivos de la investigación y posterior a esto los resultados obtenidos, el análisis que fomenta la discusión y finalmente las conclusiones y futuras líneas de investigación propuestas.

Es oportuno señalar que la investigación se desarrolló bajo dos escenarios que modificaron la asistencia de los estudiantes en las instalaciones de la UCA. Un primer escenario fue debido a los problemas por las protestas de la población en general donde los estudiantes universitarios fueron los principales protagonistas, siendo el lugar de la protesta muy cercano a esta sede universitaria. El segundo fue la crisis sanitaria causada por la pandemia del Covid 19. Ambos escenarios provocaron ajustes en el desarrollo de las clases lo que llevo a que las universidades modificarán la modalidad presencial de los estudiantes por los estudios en línea.

Estos escenarios podrían influir en algunos comportamientos temporales en el caso de la adquisición y consumo de los alimentos dentro de la universidad. Esto también provocó un incremento en el periodo de levantamiento de datos y una disminución del número de estudiantes activos en la universidad y por ende en el Programa “Campus Saludable” como parte del modelo Universidad saludable.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de la investigación

En la Universidad Centroamericana se desarrolla el Programa "Campus Saludable" como parte del modelo de Universidad Saludable, dirigido a la comunidad universitaria constituida por estudiantes y trabajadores (docentes y personal administrativo)

Para hacer eficiente su propósito de promover conocimientos, habilidades y destrezas y que sus integrantes alcancen el autocuidado y la adopción de estilo de vida saludable, es indispensable contar con información de la población que participa en el modelo. Para esto, en el año 2016 se realizó una línea de base para determinar los factores de riesgo, conocimientos, percepciones y prácticas relacionados con ECNT.

El estudio incluyó a 452 personas entre trabajadores administrativos, docentes y estudiantes de primer ingreso. Los resultados reflejaron que el sobrepeso y la obesidad predomina en docentes y administrativos con 70% y en los estudiantes con 24 %. En el mismo año el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá realizó un estudio en 3 universidades de Centroamérica incluyendo a la UCA, a fin de evaluar la oferta alimentaria disponible en el recinto universitario, indicando que 80% de alimentos que se distribuyen en el recinto son muy grasosos, poco variados y altos en azúcares (41).

Sin embargo, estos estudios no proporcionan datos de lo que promueve o limita en los estudiantes y trabajadores, la realización del consumo o no de alimentos saludables, sus preparaciones preferidas, horarios, lugares y su nivel de compromiso para hacer cambios en su dieta. Dada esta situación y como parte del apoyo a las autoridades de la UCA y específicamente a la Secretaria del Programa "Campus Saludable", se plantearon las siguientes interrogantes a responder en este estudio:

¿Las preferencias en las preparaciones, los grupos de alimentos de consumo y el lugar de adquisición difieren entre los participantes?

¿Los comportamientos alimentarios adoptados son distintos por sexo, grupo de edad y ocupación?

¿Las percepciones, motivaciones y barreras que inducen al acto de la selección de alimentos para el consumo, son diferentes según la ocupación?

¿En qué etapa del cambio de comportamiento se encuentra la población universitaria que ha recibido información educativa sobre vida saludable?

¿Existe diferencia estadística en los comportamientos alimentarios adoptados y la etapa del cambio de comportamiento según sexo, grupo de edad y ocupación?

1.2 Justificación de la investigación

Los comportamientos alimentarios están determinados por elementos intrínsecos como las percepciones, las motivaciones y las barreras u obstáculos que impiden a las personas realizar una acción. Asimismo, por elementos extrínsecos definidos principalmente por la oferta alimentaria disponible, tanto en el entorno como en el hogar, por las que una persona decide seleccionar y preparar los alimentos para su consumo y las cantidades ingeridas de ellos. Ambos elementos pueden en definitiva ser favorables o no a la salud y nutrición del individuo.

Los mapas de padecimientos de salud de Nicaragua han venido mostrando un aumento en las tasas de ECNT (42,43), razón por la cual la UCA, en el año 2016, realizó una investigación para conocer la situación de la comunidad universitaria, en cuanto a los elementos de riesgo de las ECNT, así como los conocimientos, percepciones y las prácticas de los trabajadores y estudiantes, en relación a este tipo de enfermedades (11).

A raíz de este estudio, la Secretaría de "Campus Saludable" ha desarrollado diferentes actividades vinculadas a la alimentación, incluyendo una asignatura electiva para los estudiantes y talleres de promoción sobre vida saludable para los trabajadores de la universidad. Las autoridades de la UCA han manifestado la necesidad de profundizar los elementos intrínsecos, como son las motivaciones, barreras y percepciones que permiten o impiden a los estudiantes y trabajadores, el establecimiento de procesos internos para la creación de juicios e ideas, que pueden conllevar a la realización del consumo o no de alimentos.

Así mismo la profundización de los elementos extrínsecos, externos o del entorno que influyen en los comportamientos alimentarios vinculados a las preferencias de consumo, horarios, lugares y tipos de alimentos. También, donde adquiere su alimentación la población universitaria y lo que influye en las decisiones de esta población al momento de elegir su alimentación, y que, de igual manera, determina la etapa del

cambio del comportamiento alimentario saludable, con el fin de mejorar los temas de educación alimentaria y nutricional del programa.

Este estudio sería el primero que se realizó con población universitaria joven y adulta, utilizando la metodología de identificación de la etapa del cambio de comportamiento de acuerdo al modelo transteórico. Este método que ha sido utilizado para evaluar comportamientos relacionados principalmente a actividad física y alimentación, indica que, para realizar un cambio de comportamiento, ya sea de salud, alimentación u otro tipo, la persona pasa por 5 diferentes etapas como son la precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (44).

Los resultados facilitarán al personal responsable del “Campus Saludable”, la revisión de los temas y mensajes que se imparten, tanto a estudiantes como a trabajadores. Asimismo, permitirá el contar con una herramienta útil para apoyar de manera más directa a los participantes del programa**,** ya que, según la etapa del cambio de comportamiento en que se encuentre, se podrá dar atención nutricional con objetivos más específicos y de manera más individualizada.

Considerando que el modelo de Universidad Saludable es promovido por el Comité Interuniversitario de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional (CIUSSAN) conformado por 18 instituciones de educación superior, donde la UCA es miembro activo, los resultados de este estudio podrán ser de utilidad para impulsar un comportamiento alimentario saludable en el resto de las universidades del país.

1.3 Objetivos

Objetivo general:

Analizar el Programa "Campus Saludable" en la adopción de comportamientos alimentarios saludables y en las etapas de acción y mantenimiento según el modelo transteórico, en los cambios en la dieta de estudiantes y trabajadores de la Universidad Centroamericana de Nicaragua.

Objetivos específicos:

1. Determinar los temas, actividades y fuentes de donde obtiene información de alimentación y nutrición los beneficiarios del programa "Campus Saludable" para relacionarlo con los comportamientos alimentarios adoptados.
2. Identificar los elementos intrínsecos como: motivaciones, barreras y percepciones más frecuentes que favorecen o impiden la adopción de los comportamientos alimentarios saludables.
3. Distinguir las preferencias de consumo de alimentos por los participantes del Programa "Campus Saludable" según ocupación, sexo y grupo de edad que más adopta los comportamientos alimentarios saludables.
4. Aplicar el método transteórico para la evaluación de las etapas de adopción de comportamiento alimentario (precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento) en que se encuentran actualmente trabajadores y estudiantes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Comportamiento alimentario

El comportamiento alimentario de las personas ha sido objeto de muchos estudios desde la década de los 80, a fin de tratar de entender y orientar de una mejor manera las intervenciones de educación alimentaria y nutricional. En los últimos años de acuerdo a la evidencia científica encontrada, se ha venido estableciendo la importancia de la alimentación, lo que ha facilitado el aumento de estudios vinculados con la temática de la alimentación y nutrición y específicamente con investigaciones sobre el comportamiento alimentario. Así mismo, se ha ampliado la información sobre la importancia de la alimentación en el proceso de salud-enfermedad, incluyendo la prevención de algunas enfermedades y del deterioro o coexistencia de las comorbilidades.

Osorio et al. (45), definieron el comportamiento alimentario como: "El conjunto de acciones que realiza un individuo para ingerir alimentos, en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural".

Por su parte la ciencia de la psicología señala que muchas veces los comportamientos alimentarios son abordados únicamente desde el punto de vista biológico, sin considerar los aspectos y sentimientos internos de los individuos, por lo cual, recomienda considerar las razones o barreras por las que las personas no tienen éxito en sus objetivos al momento en el que desean modificar su comportamiento alimentario. Esto indica que el identificar las motivaciones para adquirir un comportamiento alimentario y las barreras que impiden su cumplimiento, facilita la elaboración de diferentes estrategias e intervenciones para que las personas que desean modificar su comportamiento alimentario, logren hacerlo de una manera exitosa (46).

De la misma manera, el Coaching Nutricional, considera al individuo como un sujeto activo en su cambio, de tal manera que la misma persona identifique sus propias barreras personales, cree el entorno adecuado, adopte la actitud y determinación necesarias para conseguir los

cambios en su alimentación, pensando específicamente en las mejoras que logrará en su estilo y calidad de vida. Por consiguiente lo esencial para la persona es su propio grado de motivación, lo que facilita el planteamiento de estrategias específicas según su interés y elementos que motivan su cambio de conducta, y adaptación a nuevos comportamientos en salud y nutrición (32).

En otras palabras cuando se habla de motivación, la persona debe inicialmente estar convencida de hacer modificaciones a su conducta y posteriormente se debe de tener confianza en la propia capacidad de realizar el cambio, en ambos casos se requiere de información y que el individuo quiera y tenga la voluntad de aplicar el conocimiento proporcionado (12,31).

Otra definición según Márquez et al. (47) indica que el comportamiento alimentario se refiere a: "Un conjunto de acciones asociadas a la manera de alimentarse, que incluye el qué, cómo, por qué y para qué se ingieren determinados alimentos".

Este concepto está vinculado a los elementos extrínsecos o externos que influyen en los comportamientos alimentarios tales como la selección, preparación, preferencias y gustos, creencias mitos y horarios en el consumo de los alimentos, entre otros (47). Además, la forma de vida de las personas con su identidad social, cultural, religiosa o afectiva, determina los comportamientos alimentarios incluyendo el tipo de dieta que decide seguir cada persona (48).

Por tanto, el elemento fundamental al diseñar y aplicar las intervenciones en educación alimentaria y nutricional, es que el individuo no puede cambiar por si solo el comportamiento y que lo esencial para que este cambio tenga los mejores resultados, es la motivación que tenga para realizar las modificaciones en su estilo de vida así como el mantenimiento y la adherencia a estos nuevos hábitos. Además, para lograr el cambio en los comportamientos alimentarios, las intervenciones de educación ali-

mentaria y nutricional tanto a nivel individual como grupal, se deben enfocar en elementos internos o intrínsecos como la motivación, autoeficacia y recursos internos (12,31).

2.2 Elementos intrínsecos que influyen en los comportamientos alimentarios

Los elementos intrínsecos o internos como son las motivaciones y barreras relacionadas a la adopción de los cambios de comportamiento alimentario, han sido abordados en estudios en poblaciones no universitarias, entre estos se puede citar el publicado por Olivares et al. (36), en el que realizaron una investigación en Chile en el año 2009, con docentes y madres de escolares de diferentes niveles socio económicos, a fin de estudiar las etapas del cambio de comportamiento, motivaciones y barreras relacionadas con el consumo de 5 porciones diarias de frutas y verduras. En los resultados se encontró que el 58% de las madres y el 61% de los profesores comían 1 a 2 porciones de frutas y verduras al día; el 29.4% y 32.3% ingerían de 3 a 4 porciones, y solo el 10.3% y 4.1% consumían las 5 porciones, respectivamente. Entre las motivaciones para comer 5 porciones de estos alimentos señalaron “me gustan”, para “prevenir enfermedades”, “me hacen sentir bien” y “para bajar de peso”.

En este mismo estudio se indicaron entre algunas barreras para no consumir frutas y verduras, el precio de estos alimentos por 15.1% de las madres de nivel socioeconómico medio alto y el 26.4% de las madres de nivel socioeconómico medio bajo ($p<0.002$). En los profesores, estas cifras alcanzaron al 25.4% en los hombres y al 11.7% en las mujeres ($p<0.002$) (36). Cabe destacar que el estudio no presenta los resultados sobre las etapas de cambio en que se encontraban los participantes a pesar de señalarlo entre sus propósitos.

Un elemento común con la presente investigación es el comportamiento alimentario de aumento en el consumo de frutas y vegetales y establecer la principal motivación y barrera para consumir estos grupos de alimentos, así como la adhesión a esa práctica alimentaria.

Otro estudio realizado por Ashton et al. (49), en New South Wales, Australia en el año 2015, se realizó con hombres jóvenes con edades entre 18 a 25 años, para identificar las motivaciones y barreras para tener una alimentación saludable. Para este grupo de hombres jóvenes, entre las motivaciones claves señaladas estaban "vivir más tiempo", "ser más atractivo sexualmente", y en el aspecto social el poder "hacer amigos". Así mismo, en cuanto a la salud física y mental unas de las motivaciones mencionadas fueron "para aliviar el estrés" y "mejorar el rendimiento en el deporte"(49). En relación con las barreras, mencionaron el alto costo de una alimentación sana y la cantidad de tiempo que hay que invertir en la planificación de una dieta saludable.

Un factor común con el trabajo de tesis desarrollado, es el hecho de que las edades incluidas en este estudio, son de jóvenes entre 18 a 25 años, que es una edad frecuente en estudiantes universitarios, sin embargo, la desventaja es que, en la población participante, únicamente se consideró a hombres.

Siempre en torno a los estudios de elementos intrínsecos, en el año 2013 en Chile, Olivares et al. (37) realizaron un estudio cualitativo, utilizando como técnica de recolección 12 grupos focales con niños de 9 a 13 años y 6 grupos con madres de preescolares. El propósito era identificar motivaciones y barreras que ayudasen en el diseño de una estrategia de comunicación, a fin de apoyar la implementación de las nuevas Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) para la población chilena (37).

En los grupos focales se incluyeron 11 mensajes educativos de acuerdo a los temas abordados en las GABA. En la revisión realizada para este trabajo de tesis, se encontró que a pesar de que el estudio refiere información sobre motivaciones y barreras, son muy pocas las motivaciones que los autores encontraron, entre ellas "es especial para los niños, porque fortalecen sus huesos", "son ricas y es fácil consumirlas" y "me gusta todo lo que sea legumbres". Por el contrario se describen un gran número de barreras para la implementación de las guías alimentarias entre las que destacan "es difícil de poner en práctica porque hay personas

que no pueden comprar fruta todos los días", "difícil de realizar porque son difíciles de preparar", "hay que remojarlas desde el día anterior", "no me gusta la leche, la tomo por obligación", entre otras.

Payán et al. (50), realizaron un estudio cualitativo en Los Ángeles California en el año 2017, que consistió en la realización de 8 grupos focales con la participación de 64 adolescentes escolares con edades entre 14 a 19 años y con predominio del sexo femenino. El estudio permitió identificar cómo las barreras percibidas y los facilitadores influyen en la alimentación saludable. Así mismo, investigar la aceptabilidad de los cambios en las comidas escolares entre los adolescentes.

Los temas que se discutieron son las percepciones, el comportamiento y las experiencias de los participantes relacionados con 4 temas clave de alimentación saludable: 1) comidas saludables en general, 2) frutas y verduras, 3) cafetería escolar y almuerzos, y 4) alternativas de comida fuera del campus. La falta de motivación de los participantes para consumir una alimentación sana, principalmente en el caso de la ingesta de frutas y verduras, fue la principal barrera percibida, algunas personas mencionaron que los sabores de las frutas y vegetales les parecían desagradables y que este tipo de alimentos eran poco atractivos y no se miraban como alimentos frescos (50).

En el estudio antes señalado, se identificaron entre los elementos extrínsecos que las personas no consumían frutas y verduras como parte de una alimentación saludable, ya que la oferta alimentaria era poco atractiva, no había variedad, tenían un alto costo y la mayor disponibilidad era de alimentos chatarras mediante máquinas expendedoras, siendo incluso el costo de los alimentos chatarra o no saludables, más baratos que los denominados alimentos saludables (50). El consumo de alimentos chatarra o no saludables, ha contribuido al aumento en el sobrepeso como resultado de los cambios en el sistema alimentario global que hacen que los alimentos menos nutritivos sean más baratos y más accesibles, así como de la disminución de la actividad física debido a cambios tecnológicos importantes en el lugar de trabajo, el hogar y el transporte (51).

2.3 Elementos extrínsecos relacionados a los comportamientos alimentarios

De los estudios que incluyen comportamientos alimentarios o cambios en la dieta, la mayoría caracterizan los elementos extrínsecos, como tiempos de comida realizados, lugares donde compran alimentos y preferencias alimentarias. La revisión de la literatura de la última década muestra menos estudios que expliquen los elementos intrínsecos, como las motivaciones y barreras que también son determinantes al momento de elegir alimentos para consumir una dieta saludable, que pueden guiar la selección de contenidos y mensajes educativos para la promoción de cambios de comportamiento.

Como se ha mencionado anteriormente los comportamientos alimentarios están influenciados por elementos extrínsecos o externos como la selección de alimentos que se consumen, la forma en que están cocinados y el tamaño de las porciones que se ingieren. En torno a estos comportamientos en la alimentación se ha señalado además, que las acciones más relacionadas son: la frecuencia de consumo, los horarios de comida, comidas principales que son omitidas, que con mayor frecuencia es el desayuno; las entre comidas y la reiteración de comidas que se realizan fuera del hogar (45).

Teniendo en cuenta lo anterior, la ingesta calórica está fuertemente vinculada al número de veces que se alimenta la persona y a la omisión de tiempos de comida o incluso a las entre comidas sobre todo las que incluyen alimentos ricos en grasas y azúcares (52). Por esta razón los comportamientos alimentarios influyen directamente en el estado nutricional de las personas.

La OMS y la OPS han incluido durante los últimos años, el concepto de estilo de vida saludable entre sus planes y programas, indicando que estos con llevan a toda acción que realiza un individuo para mantener, lograr o recuperar la salud, y de esta forma prevenir la enfermedad o las complicaciones de la misma. Estos organismos a partir del año 2000, han

señalado que existe una doble carga de la malnutrición, referida a la desnutrición por déficit por un lado y el exceso por el otro, refiriéndose al sobrepeso y la obesidad. Además de concientizar sobre la importancia de los estilos de vida y especialmente de la promoción de los comportamientos alimentarios y dietas saludables (51,52)

Concerniente al concepto de dieta saludable señalado por la OMS (53,54), esto implica lo siguiente:

- Al menos 400 gr (o sea, cinco porciones) de frutas y hortalizas al día, excepto papas, batatas, mandioca y otros tubérculos feculentos.
- Menos del 10% de la ingesta calórica total de azúcares libres, que equivale a 50 gramos siendo lo ideal menos del 5% de la ingesta calórica total. Los azúcares libres forman parte especialmente de los alimentos ultra procesados o elaborados industrialmente.
- Reducir la ingesta de grasas saturadas de origen animal a menos del 10% de la ingesta total de calorías, y la de grasas trans referidas también a los alimentos industriales ultra procesados (55,56) a menos, del 1%.
- Menos de 5 gramos al día de sal considerando que la sal debería ser yodada.

Por tanto las dietas saludables cumplen con una serie de requisitos como una ingesta calórica adecuada y conllevan esencialmente variedad en alimentos de origen vegetal, cantidades bajas y moderadas de alimentos (proteínas y grasas) de origen animal, bajo contenido de grasas sobre todo del tipo saturadas y trans, así como cantidades limitadas de harinas refinadas y alimentos ultraprocesados ricos en azúcares añadidos (51,54,57–59).

Este concepto de dieta saludable es utilizado también como alimentación saludable, señalando el consumo diario de una cantidad adecuada y variada de alimentos, con el propósito de facilitar al organismo todos los nutrientes que el cuerpo humano necesita para su funcionamiento idóneo, es decir que este tipo de alimentación permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, de tal manera que el riesgo de padecer enfermedades sobre todo de índole crónica es bajo (60–65).

En la región centroamericana, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) en conjunto con la OMS y OPS trabaja con instituciones estatales y con escuelas formadoras del nivel superior, promoviendo estilos de vida saludables incluyendo aquellos comportamientos alimentarios y dietas saludables que contribuyen a la prevención de la aparición de ECNT.

El presente estudio abarca a la población universitaria que incluye estudiantes y trabajadores de diferentes grupos de edad, este grupo poblacional se caracteriza por omitir comidas con mucha frecuencia y realizar reiteradas ingestas entre las comidas principales, esto calificaría su alimentación como poco saludable, y con predominio de factores de riesgo en la alimentación que puedan desfavorecer su desempeño académico y el desarrollo de alteraciones metabólicas a corto plazo (66).

Entre los estudios sobre elementos extrínsecos o externos que influyen en la adopción de hábitos y comportamientos alimentarios saludables, Sánchez et al. (48), en el año 2015, realizaron una investigación en la universidad de Cataluña, España. Este estudio de los elementos extrínsecos solo incluyó preferencias de consumo de alimentos, donde se encontró que 70% de los estudiantes cocinan su propia comida y eligen alimentos de fácil preparación, como congelados, embutidos o carnes preelaboradas. En relación con los tiempos de comida, el 20% de los universitarios omitían el desayuno y las meriendas. Los lugares donde la mayoría realizan las comidas son en sus hogares y en las preferencias alimentarias predominan los cereales con 92.6%, las carnes rojas con 84% y frutas 73.9%. Únicamente se encontró un bajo consumo de verduras del 39.8%.

Otro estudio realizado en Argentina en el año 2015, que solo incluyó preferencias de consumo de alimentos realizado por Pi et al. (67), con estudiantes universitarios de los últimos años de la carrera, destacó en sus resultados que el 70% de los estudiantes realizaron entre 4 y 5 comidas al día, mientras que los fines de semana realizaron entre 3 y 4

ingestas. Según las Guías alimentarias para la población Argentina el consumo de carbohidratos debe de corresponder entre 55 % de las calorías diarias, si bien es cierto que las preferencias alimentarias de la mayoría de los estudiantes reflejaron un bajo consumo (45.1% ±8.4) de alimentos ricos en carbohidratos, por otro lado, esta misma población tiene un alto consumo (37.3 % ±8.0) de alimentos fuentes de grasas, ya que la recomendación diaria indica el 30% de las calorías debe de provenir de las grasas. Estos porcentajes de consumo para los grupos de alimentos son similares a las incluidas en las recomendaciones dietéticas diarias del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) (68–70).

La desventaja de este estudio es que, en la población participante, únicamente se consideró a hombres, mientras que en el presente estudio se contempló la participación de ambos sexos y un rango de edad más amplio.

2.4 Modelos para evaluar la adopción de nuevos comportamientos

Cuando se habla de adopción de comportamiento se establece una referencia al hecho de elegir o tomar algo como propio, especialmente vinculado a ideas o costumbres desconocidas o ajenas, es el hacer suyo un determinado pensamiento o actitud, idea o juicio (33). La revisión de la literatura indica la existencia de una variedad de modelos para evaluar la adopción de nuevos comportamientos, entre los que destacan:

El modelo de creencias de la salud propuesto por Rosenstock en 1966 y modificado por Becker (71,72) en 1974, el que basa su teoría en que las personas piensan en modificar sus comportamientos cuando se sienten en riesgo de enfermarse gravemente o morir, por lo tanto, es un modelo que solo puede utilizarse cuando ya existe un daño a la salud y no como forma preventiva.

Una teoría similar es la de protección y motivación, desarrollada por Rogers (33) (1975-1983) la que propone que la motivación se incre-

mentará si la persona advierte la probabilidad y la gravedad de la amenaza para la salud. Sin embargo, no tiene en cuenta el papel de los factores culturales, ambientales y sociales en la adopción o el rechazo de las recomendaciones de salud.

En igual forma, Ajzen y Fishbein (33,72) en 1975, fundamentaron la Teoría de la acción razonada, la cual predice la intención de un cambio de comportamiento basado en las actitudes, pero también depende de la percepción de la presión social que siente la persona y por último la percepción de poder ejercer control en ese comportamiento (34). La desventaja de este modelo es que no profundiza los factores internos como son las actitudes y los mecanismos de control individual sobre el comportamiento establecido.

Otro modelo utilizado para evaluar los cambios de comportamiento es el Modelo de promoción de la salud de Pender (34) (1982), el cual considera que la forma de comportarse está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano, enfatizando aspectos situacionales vinculados con los comportamientos de salud que se pretenden lograr. Ha guiado investigaciones para determinar la influencia de los comportamientos en salud que promueven los padres a sus hijos, así como el desarrollo de herramientas para evaluar los predictores del consumo de alimentos en niños y adolescentes.

Continuando con los modelos de adopción del comportamiento Bandura (33,34) en 1986 desarrolló la Teoría social cognitiva, considerando que la autoeficacia es un factor importante y constante en la modificación del riesgo y en el cambio de comportamiento, aquí también se integró el hecho de que las personas no son entes pasivos en este proceso, sino que a su vez pueden influir sobre su propio ambiente de una forma dinámica y, por lo tanto, aunque las motivaciones son importantes para las personas, estas se ven influidas por sus círculos de influencia social. Este método es muy utilizado en los comportamientos asociados a la salud.

Asimismo la teoría del comportamiento planificado de Icek Ajzen (33,34) (1988, 1991), es una mejora de la teoría de acción razonada vista con anterioridad y se trata de vincular las creencias con los comportamientos, por lo que este modelo señala que existe una relación entre las intenciones de las personas y los comportamientos reales que estas desarrollan.

Por último la teoría de la fase de preparación para el cambio de comportamiento o Método Transteórico, es promovido por Prochaska (1979) (12,33,34,71) y Diclemente (1983), está basado en el hecho de distinguir las etapas que se establecen en todos los procesos de cambio, considerando que las personas pueden avanzar en un cambio y sufrir algunas recaídas hasta alcanzar la meta. La identificación de estas etapas permite a los modelos de intervención, actuar de manera específica sobre aquellos elementos en que el individuo necesita mayor apoyo, ya que la adopción de un comportamiento nuevo es un proceso, no un acto aislado, en el que las personas tienen diferentes niveles de motivación y voluntad de cambio.

2.5 Método transteórico y etapas de cambios de comportamientos

Se han realizado diferentes adaptaciones a este método transteórico que va desde la inclusión de 3 a 5 etapas, sin embargo todos los estudios coinciden en que la confianza y la motivación son elementos fundamentales para lograr éxito en el cambio de comportamiento (72,73).

Por ello sus resultados básicamente se utilizan para proponer estrategias de intervenciones educativas, ya que el modelo permite ubicar a las personas en las fases de cambio que se encuentran, haciendo distinción entre los individuos realmente dispuestos a cambiar su estilo de vida y los que no tienen la intención de hacerlo (25). Esto último permite el orientar las recomendaciones con base en la clasificación del individuo en la etapa que este ubicado.

Por esta razón el reconocer la etapa en que cada individuo se encuentra al momento de un programa o intervención, facilita que la orientación sobre educación alimentaria nutricional o cambios de comportamientos alimentarios sea más eficaz.

De estudios sobre las etapas de cambio de comportamiento, Filgueiras et al. (74), en São Paulo, Brasil en el año 2018, realizó un estudio multidisciplinario con adolescentes obesos de bajos ingresos, con edades entre 11 a 17 años. Para la clasificación de la etapa del cambio de comportamiento según el modelo transteórico, se aplicó un algoritmo adaptado a 4 preguntas y no el cuestionario que se utiliza comúnmente y que contiene 38 preguntas. Al inicio de la intervención, alrededor del 70% de los participantes estaban en la etapa de precontemplación, seis meses después del estudio ya el 60% de los estudiantes cambiaron a la etapa de acción. Todos los encuestados que se quedaron hasta el final del estudio alcanzaron las etapas de acción o mantenimiento, y por tanto logrando en su mayoría la adopción de algunas nuevas prácticas de alimentación.

Siempre en torno al modelo transteórico, Bevilaqua et al. (25) en el año 2016, realizó un estudio en el municipio de Paiçandu – Paraná- Brasil. Un total de 415 personas conformaron la muestra, entre ellos 287 eran mujeres, de las cuales 83 presentaban sobrepeso. Del grupo seleccionado, 51 mujeres decidieron participar de la investigación.

Todas las mujeres fueron sometidas a un protocolo general de evaluación, incluyendo variables: sociodemográficas, anamnesis, ejercicios físicos, antropometría y cambio de comportamiento según el modelo transteórico. Se concluyó que, a pesar de la baja calidad de evidencias relacionadas al impacto de las intervenciones sobre el cambio de comportamiento, inclusive con acciones interdisciplinarias, los individuos evaluados por medio de este modelo, tienden a buscar mejorías en la calidad de la alimentación, principalmente disminuyendo la ingestión de grasa y aumentando el consumo de frutas y hortalizas (25).

Ahn et al. (75) en el año 2017, realizó un estudio internacional en Corea, con 3892 adultos entre los 18 años y mayores de 70 años. El propósito fue determinar las etapas de cambio para la reducción de la ingesta de sodio y las diferencias de conocimiento de los encuestados. A diferencia de otros estudios, en este se utilizaron 3 clasificaciones en lugar de 5, para la determinación de las etapas del modelo transteórico. Se establecieron las etapas de mantenimiento, acción y pre- acción, esta última agrupó 3 de las etapas características del modelo transteórico como son la preparación, precontemplación y contemplación. En el estudio también se destaca, que el 29.5% de las personas se encontraba en la etapa de mantenimiento, 19.5% en la etapa de acción y el 51.0% en las tres etapas restantes.

La decisión de los autores de este estudio de utilizar únicamente 3 clasificaciones de las 5 recomendadas en el modelo transteórico, tuvo como limitante el enmascaramiento de los elementos asociados con la disposición a realizar cambios en la reducción de sodio, y con la frecuencia de consumo de alimentos bajos en este mineral, que fue similar en los tres grupos: mantenimiento, acción y pre- acción.

Durán et al. (76) en Chile, en el año 2019, realizó un estudio multicéntrico con 4807 estudiantes universitarios chilenos con edades entre 18 a 40 años, a fin de valorar las etapas de cambio según el modelo transteórico de Prochaska vinculado al consumo de alimentos, y la aplicación sobre el etiquetado frontal de los productos alimentarios. Este estudio contempló escalas para medir la importancia y la confianza, como elementos esenciales para lograr cambios de comportamiento en las personas.

El 99.3% de los entrevistados, quedaron ubicados en la etapa de precontemplación, considerada la primera de las cinco etapas del modelo transteórico. Se observó que las mujeres y los estudiantes con obesidad, aunque dan mayor importancia al cambio de comportamiento en el consumo de alimentos saludables, no muestran confianza en la aplicación de estos comportamientos.

Un estudio de la conducta realizado en Turquía por Selçuk et al. (77) en el 2019, en 32 personas con diabetes mellitus tipo 2, realizó una fase previa motivacional de seis meses, a fin de valorar posteriormente la

etapa de comportamiento. Se formaron dos grupos, uno de intervención y otro de control, se consideró la formación de un hábito, el hecho de mantener el cambio de comportamiento en relación al uso de medicamentos, nutrición y actividad física, durante un periodo mayor de 6 meses, lo que coincide con la etapa de mantenimiento definida por el modelo transteórico.

Al final del estudio, después de seis meses de seguimiento, se observaron algunas diferencias, entre el grupo de intervención y el grupo control. En el grupo de intervención, el 94.4% mostraron mejoras en su condición de salud y nutrición, estaban realizando ejercicio físico y utilizando de forma adecuada los medicamentos. Por su parte en el grupo control, el 57.1% estaban haciendo mejor uso del medicamento y 14.3% estaban realizando ejercicio y mostraban mejoras en la nutrición. Contrariamente a lo expresado, no se menciona directamente las etapas en que se encontraban las personas según el modelo transteórico.

Para ayudar a la visualización de la etapa de cambio de comportamiento por los participantes, en esta investigación se retomó la metodología de colores utilizada para clasificar diferentes situaciones de nutrición. En los años 80 este método fue utilizado por Nabarro y McNab, en la interpretación de la información de la curva de crecimiento para los indicadores peso/talla y talla/edad. Para este fin se utilizaban gráficas con barras verticales de tres colores y se establecía el diagnóstico según la zona. La zona de color rojo era indicativo de emaciación, o desnutrición proteica energética moderada o severa, la zona amarilla, indicaba desnutrición leve y la zona verde, mostraba que el niño tenía un estado nutricional normal, aunque esto también podría indicar sobrepeso en el caso de niños obesos (78).

En los últimos decenios, esta gráfica fue modificada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), se realizaron algunos cambios entre los que sobresalen la modificación de los puntos de corte y los colores propuestos por Nabarro y McNab. Se mantuvo el color verde

para el estado nutricional normal, el color rojo para la desnutrición severa, el amarillo para desnutrición leve y se agregó el color anaranjado para la desnutrición moderada (79).

Posteriormente la metodología de colores fue retomada por el semáforo nutricional que se utiliza para educar a las personas en cuanto al consumo de alimentos, esta herramienta permite a los individuos el conocer y acceder a una alimentación saludable, a fin de mejorar sus hábitos alimentarios y mantener o mejorar su estado nutricional, por ello este método es muy usado en el etiquetado frontal de los alimentos. Basados en el uso de los colores del semáforo los productos se clasifican en color rojo, amarillo o marrón y verde de acuerdo a la cantidad de macronutrientes que poseen los productos industrializados (58,71,80–82).

Los colores en la evaluación nutricional y en el etiquetado frontal de los alimentos han sido utilizados con el fin de que la persona pueda visualizar y tome conciencia de cuál es su situación en estos aspectos.

Tanto la evaluación nutricional como el etiquetado frontal de los alimentos, han asignado el color rojo para manifestar un daño, el verde para indicar una situación normal o adecuada y el color amarillo o anaranjado para señalar una situación intermedia. Los colores han sido utilizados con el fin de que la persona pueda visualizar y tome conciencia de cuál es su situación en estos aspectos.

La autora de este estudio basada en la metodología de colores para diagnosticar determinada situación, asignó un color a cada una de las 5 etapas del método transteórico, utilizando para la clasificación adecuada el tono verde y lo inadecuado en rojo, habiendo escalas intermedias de colores. Se asignaron los siguientes colores por etapas: 1ª Precontemplación (Rojo), 2ª Contemplación (Rosado), 3ª Preparación (Amarillo), 4ª Acción (Anaranjado) y 5º Mantenimiento (Verde). Cada etapa es descrita a continuación:

Inconsciente o no sabe/Pre contemplación (Color rojo): En esta situación, el individuo no tiene pensado cambiar la dieta en los próximos 6 meses y no intentó cambiarla en los últimos 6 meses.

Pensando en ello o sabe/contemplación (Color Rosado): La persona reconoce el problema y comienza a visualizar la necesidad de cambios, pero todavía no tiene decidida ninguna acción, básicamente porque no ve ningún beneficio al realizar el cambio, por lo tanto, probablemente planea cambiar la dieta en los próximos 6 meses y no intentó cambiarla en los últimos 6 meses.

Preparación (Color Amarillo): Definitivamente la persona planea cambiar, está en posición de iniciar los cambios establecidos e incluso ha podido resolver algunos factores condicionantes, por lo tanto, se puede decir que trató de hacer cambios a una dieta saludable en los últimos 6 meses, pero no fue exitoso.

Tratando/Acción (Color Anaranjado): Se hacen evidentes los pasos para llevar el cambio de comportamiento lo que se evidencia en consumir una dieta saludable por menos de 6 meses o intento de cambio con algún éxito en los últimos 6 meses.

Mantenimiento (Color Verde): La persona mantiene con autonomía los cambios conseguidos y se establecen como permanentes los nuevos estilos de vida, en este caso la dieta saludable se ha mantenido por más de 6 meses (34,44,71,83).

Para hacer más efectiva la clasificación de la variable ´´etapa del cambio del comportamiento´´, la autora diseñó el complemento para las 5 etapas del método transteórico, con las categorías que están en correspondencia a con las cuatro prácticas alimentarias promovidas por el Programa "Campus Saludable" (11), como son: aumento de frutas y vegetales, disminución de grasas y azúcares, realización del desayuno y la utilización del tamaño de las porciones, como se recomienda en el plato saludable y que unida a la asignación del color para las etapas, hace más práctico el monitoreo de los cambios en el comportamiento alimentario y facilita hacer las orientaciones educativas más apropiadas.

El estudio presente consideró ambos sexos, jóvenes y adultos, los elementos intrínsecos como son las motivaciones y barreras que influyen o limitan la realización de los comportamientos alimentarios saludables,

los elementos extrínsecos o externos que determinan las preferencias y gustos, así como la oferta y disponibilidad de alimentos que tienen la población universitaria. Esto permitió de manera más objetiva la clasificación de las 5 etapas del cambio de comportamiento del modelo transteórico de cada participante de la investigación.

3. METODOLOGÍA

3.1 Introducción

Este trabajo de tesis se desarrolló en la Universidad Centroamericana (UCA) ubicada en la ciudad de Managua, capital de Nicaragua, durante el período de agosto 2018 a noviembre del 2020. Conto con la participación de 122 personas entre estudiantes, trabajadores docentes y administrativos de la institución que participan en el Programa "Campus Saludable" en el marco de las Universidades Saludables.

Para lograr los objetivos planteados se realizó, una investigación cuantitativa mediante una encuesta en línea la que permitió evaluar los comportamientos alimentarios y la etapa de cambio de comportamiento alimentario adoptado por los participantes, de acuerdo a las 5 etapas del método transteórico.

3.2 Diseño

Se realizó la investigación de forma descriptiva y transversal, utilizando como técnica cuantitativa una encuesta sobre motivaciones, barreras y percepciones asociadas a la selección, preparación y consumo de alimentos; las etapas de cambio en la dieta y la adopción de nuevos comportamientos alimentarios.

3.3 Población y muestra

La población universo estudiada es de 2522 personas, 1852 estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el primer cuatrimestre de las carreras diurnas de la Universidad Centroamericana y 640 trabajadores. Se eligieron estos dos grupos debido a que cada uno recibe orientaciones en alimentación y nutrición a través de medios diferentes; en el caso de

los estudiantes a través de una asignatura electiva denominada “Herramientas de vida saludable”, y en el caso de los trabajadores mediante “Talleres de promoción de vida saludable”.

A cada grupo se le trató de manera independiente. El cálculo de la muestra para cada población se hizo en dos etapas: en una primera etapa se realizó un muestreo de proporción de todos los individuos que recibieron orientaciones en alimentación y nutrición, a fin de obtener representatividad estadística de cada grupo. El cálculo de la muestra se basó en un error máximo de 5 %, un nivel de significancia estadística del 95 % y un porcentaje estimado de pérdidas del 20%, a cada una de las 2 poblaciones como ajuste por las pérdidas de encuestados.

El tamaño muestral obtenido son 135 personas beneficiarias del programa “Campus Saludable”.

Tabla 3.1 Calculo del marco muestral por proporción de los trabajadores y estudiantes, 2020

Población	Muestra
Trabajadores	65
Estudiantes	70

Fuente: Secretaría Programa “Campus Saludable”

Una vez obtenido el tamaño muestral se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión, para la selección de las unidades de análisis:

Criterios de inclusión

- Estudiantes activos que asistieron a la asignatura “Herramientas de vida saludable”.
- Trabajadores activos y con contrato vigente que participaron en los talleres de actualización sobre “Promoción de vida saludable”.
- Participación en el programa seis meses antes de esta encuesta, considerando el periodo entre el año 2018 y hasta el tercer cuatrimestre del año 2019.
- Contar con la autorización de los participantes.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que asistieron a la asignatura "Herramientas de vida saludable", pero que retiraron matricula y se encuentran inactivos.
- Estudiantes que asistieron a la asignatura "Herramientas de vida saludable", pero reprobaron.
- Trabajadores que participaron en los talleres de actualización sobre "Promoción de vida saludable" y finalizaron su contrato laboral con la universidad.
- Formularios con información incompleta.
- Formularios de personas que decidieron no participar.

Al revisar los criterios de inclusión quedó una muestra de 122 personas, de estos 119 aceptaron participar en el estudio, de ellos 59 trabajadores con contrato vigente y 60 estudiantes con matrícula activa.

3.4 Operacionalización de Variables de investigación

Todas las variables fueron analizadas mediante estadísticas descriptivas pertinentes como la media y distribución de frecuencia. Ninguna de ellas fue controlada. A continuación, se presenta la operacionalización de variables del presente estudio.

Tabla 3.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Medición
Sexo	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo.	- Femenino - Masculino
Ocupación	Se refiere al tipo de ocupación que realiza la persona en la universidad.	- Estudiante - Trabajador
Edad	Es la edad en años cumplidos que tiene el encuestado/a.	- 18 a 25 años - Mayor de 25 años
Contenido temático del Programa "Campus Saludable"	Es la información en alimentación y nutrición que el individuo recuerda haber recibido a través de la herramienta de vida	- Temas estudiados en relación con la alimentación y nutrición. - Actividades vinculadas a la alimentación en las que ha participado. - Aprobación de la asignatura Electiva Herramientas de vida saludable.

Variable	Definición operacional	Medición
	saludable y los talleres de promoción de vida saludable.	- Lugar donde se obtiene información.
Elementos Intrínsecos	Elementos internos como las motivaciones, barreras y percepciones que permiten o impiden el establecimiento de procesos internos para la creación de juicios e ideas, que pueden conllevar a la realización del consumo o no de alimentos.	- Motivaciones para consumir grupos de alimentos (carnes, lácteos, frutas/vegetales y grasas). - Barreras para consumir grupos de alimentos (carnes, lácteos, frutas/vegetales y grasas). - Percepciones o ideas que puede percibir un individuo de sí mismo sobre su salud e imagen física.
Elementos Extrínsecos	Elementos externos que influyen en los comportamientos alimentarios vinculados a las preferencias de consumo, horarios, lugares y tipos de alimentos donde adquiere su alimentación la población universitaria.	- Preferencia en la preparación y consumo de alimentos. - Adición de sal de mesa - Alimentos que compra en la universidad - Comidas completas al día - Realización del desayuno - Tipos de alimentos que incluye en el desayuno - Lugar donde adquiere los alimentos
Comportamientos alimentarios adoptados	Son los comportamientos alimentarios adoptados por los estudiantes y trabajadores que participaron en el Programa "Campus Saludable".	- Aumento en el consumo de frutas y vegetales - Disminución de grasas y azúcares - Realización del desayuno - Utilización del tamaño de las porciones (plato saludable)
Etapa del cambio de comportamiento	Es la fase que la persona manifiesta con cierta acción o comportamiento en relación con la adopción de un nuevo comportamiento alimentario.	- 1ª Precontemplación (color rojo): La persona no es consciente de la existencia de un problema, considera que no tiene necesidad de cambiar y, por lo tanto, no tiene pensado realizar cambios en sus comportamientos alimentarios en los próximos 6 meses. - 2ª. Contemplación (color rosado): La persona es consciente de la existencia de un problema y comienza a manifestar la intención de cambiar sus comportamientos alimentarios en los próximos seis meses. - 3ª Preparación: (color amarillo) La persona tiene la seria intención de actuar por lo tanto ha tratado de hacer cambios en sus comportamientos alimentarios en los últimos 6 meses. - 4ª Acción: (color anaranjado) La persona ha iniciado el cambio de comportamiento alimentario, pero tiene menos de 6 meses de realizarlo. - 5º Mantenimiento: (color verde) La persona ha mantenido el cambio de comportamiento alimentario durante seis meses o más.

3.5 Técnica e instrumento de investigación

Como técnica de recolección de datos se utilizó una encuesta electrónica, diseñada particularmente para este estudio y que fue enviada vía correo electrónico institucional para ser contestada por la muestra seleccionada.

El instrumento de recolección de datos fue un formulario titulado: "Comportamientos alimentarios y etapa del cambio de comportamiento en la dieta de estudiantes y trabajadores del Programa Campus Saludable" (Anexo 3). Este formulario fue diseñado por la autora y se validó con un grupo de estudiantes y trabajadores con iguales características a la muestra del estudio, a fin de determinar el tiempo para completar el formulario, la claridad de las preguntas y si se obtenían las respuestas esperadas de acuerdo con los objetivos.

La estructura de las preguntas fue diseñada para ser respondida de manera sencilla y amigable, pero asegurando contar con información muy detallada. Las preguntas son de tipo cerradas, de casillas de verificación, listas desplegables, opción múltiple y preguntas abiertas para ampliar información de algunas variables específicas, como las motivaciones que han propiciado la adopción de un nuevo comportamiento alimentario.

Al inicio de la encuesta se pidió al encuestado su aprobación para participar o no en el estudio. Se utilizó el mismo instrumento para trabajadores y estudiantes, siendo la única diferencia la pregunta sobre aprobación de la asignatura Herramientas de vida saludable, la que fue dirigida a los estudiantes.

Para la recopilación de la información con base en los objetivos y variables del estudio, se estructuró el formulario de la siguiente manera:

Información general y sociodemográfica (preguntas de la 1 a la 5): se recolectaron datos sociodemográficos como las variables edad, sexo y ocupación.

Contenido temático del Programa "Campus Saludable"(2) (preguntas de la 6 a la 10), se incluyó los temas estudiados, participación en actividades vinculadas al componente de alimentación y fuente de donde se obtiene la información.

Elementos intrínsecos (preguntas de la 11 a la 18), que determinaron los comportamientos referidos a las motivaciones y barreras para la selección o escogencia de los alimentos y la percepción positiva o negativa de las personas con relación a su propio estado de salud e imagen física.

Elementos extrínsecos (preguntas de la 19 a la 26), se abordaron los elementos extrínsecos que influyen en los comportamientos alimentarios, teniendo como variables las preferencias en la preparación y consumo de alimentos, adición de sal de mesa, alimentos que compra y consume en la universidad, tiempos de comida que consume o que omite el encuestado y lugar de adquisición de alimentos.

Práctica de los comportamientos alimentarios (preguntas de la 26 a la 45), se indagó específicamente sobre las variables relacionadas a la puesta en práctica de los cuatro comportamientos alimentarios promovidos por el programa y adoptados por los estudiantes y trabajadores: i- el aumento en el consumo de frutas y vegetales, ii- disminución de grasas y azúcares, iii- realización del desayuno y iv- utilización del tamaño de las porciones (plato saludable). Aquí también se incluyó la información esencial para la determinación de la etapa en relación con la adopción de un nuevo comportamiento alimentario, incluyendo variables como realización o no de la práctica, número de porciones que se consumen, tiempo de consumo de alimentos y disposición a realizar la práctica en un periodo de 6 o más meses.

3.6 Recolección de datos

Para el proceso de recolección de datos, se realizaron los siguientes procedimientos:

- La coordinación del programa "UCA Saludable", proporcionó el listado de las personas que han participado en el programa durante los años 2018 y 2019.
- Se proporcionaron dos listas una de los trabajadores y otra de los estudiantes.
- El listado contó con los nombres y apellidos de las personas, facultad o carrera, año de participación en el programa y estatus (activos o inactivos).
- Se eliminaron los individuos con estatus de inactividad en el programa.
- Se consolidó el listado de los trabajadores, ya que una misma persona pudo participar en más de un taller de promoción de vida saludable.
- En el caso de los estudiantes no fue necesario realizar el proceso anterior, ya que solo participaron una vez en el curso de herramienta de vida saludable.
- Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión eliminando a los estudiantes y trabajadores inactivos de las listas de participantes.
- Se realizó la selección aleatoria de la muestra mediante el programa estadístico SPSS versión 20.
- Una vez obtenida la muestra se envió esta lista de personas seleccionadas a la coordinación del programa "Campus Saludable".
- La Coordinación del programa envió a cada persona seleccionada como unidad de análisis**,** un correo electrónico institucional con la invitación a participar, la información general del estudio y el enlace para la encuesta en línea.
- Previo al llenado de la encuesta en línea se preguntó a cada seleccionado en la muestra si deseaba o no participar en la encuesta, únicamente se obtuvo un rechazo y se anularon dos encuestas incompletas.

- El período de recolección se extendió de 30 a 60 días debido a la situación sanitaria de cara a la pandemia del COVID 19.
- La universidad fue la entidad que realizó la convocatoria y mantuvo contacto con los participantes para dar a la investigación un carácter institucional y asegurar una mayor participación. Esto también formo parte de las medidas de seguridad, debido a la situación sociopolítica del país, que amenazaba la seguridad de los estudiantes.

3.7 Análisis de los datos

La autora hizo la programación para que al finalizar la encuesta en línea, las respuestas de cada participante emigraron a una hoja de cálculo en Excel y estos datos se exportaron al Programa SPSS 20 para realizar el respectivo análisis.

Este análisis estadístico se presentó mediante la distribución de frecuencia (números y porcentajes) de las variables cualitativas (elementos intrínsecos, extrínsecos y comportamientos alimentarios adoptados). También, se calculó el intervalo de confianza del ODDS-RADIO con una confiabilidad del 95 %. Para esto se utilizó la Prueba de Chi cuadrado para probar la relación que pudiera existir entre las variables y el valor $p< 0,05$ para la significación estadística. Se presentó la media y desviación estándar para la edad.

Para el análisis de la etapa del cambio de comportamiento de la dieta, se utilizó las 5 clasificaciones del método transteórico asignando los siguientes colores por etapas: 1ª Precontemplación (Rojo), 2ª Contemplación (Rosado), 3ª Preparación (Amarillo), 4ª Acción (Anaranjado) y 5º Mantenimiento (Verde).(Anexo 4 Figura 8.1)

Como complemento a dicho análisis, la autora diseñó las categorías para poder clasificar la variable etapa del cambio del comportamiento**,** de cada uno de los 4 comportamientos alimentarios adoptados por los participantes del estudio, y son las siguientes: i- el número de porciones que se consume, ii- el tiempo de realización de la práctica, iii- la idea de iniciarla (pensando) y iv- la aplicación (tratando). Además, estas catego-

rías están en correspondencia a cada una de las cuatro prácticas alimentarias promovidas por el Programa "Campus Saludable", como son: aumento de frutas y vegetales, disminución de grasas y azúcares, realización del desayuno y la utilización del tamaño de las porciones (plato saludable), tal como se muestra en la Tabla 8.1 (Anexo 5)

Para mostrar la significancia estadística entre las etapas de comportamiento, se utilizó la Prueba T de Student.

3.8 Aspectos éticos

Para la realización de este estudio se solicitó la autorización oficial de la rectoría de la Universidad Centroamericana, así como también la autorización del comité de ética de la Universidad Internacional Iberoamericana.

De igual forma se contó con la autorización de los participantes, la que fue otorgada al inicio del llenado de la encuesta en línea.

4. RESULTADOS

En los resultados de este estudio se presentan los datos de forma numérica cuando se refiere a frecuencia y otros de forma porcentual según la naturaleza de la variable. Así mismo se brindan datos sobre los resultados de las pruebas de significancia estadística basándose en la Prueba Chi Cuadrado y Prueba T de Student.

4.1 Características sociodemográficas

La población que conformó el estudio fue de 119 personas de los cuales el 50.4% son estudiantes y 49.6% trabajadores, solo una persona (estudiante) seleccionada como unidad de análisis rechazo participar en la encuesta. Con relación al sexo, el 73.1% de los encuestados es femenino y 26.9 % masculino. En los grupos de edades, más de la mitad del total de participantes pertenecen al grupo de edad de 18 a 25 años (52.1%). La población más joven se encontró en los estudiantes, predominando el grupo de 18 a 25 años (90%), en los trabajadores sobresalen los mayores de 25 años (93%). (Tabla 4.1)

Las medidas de tendencia central demostraron que la mediana de la edad es 24 años con una media de 32.2, se encontró una desviación estándar (DE +- 14.08), una edad mínima de 18 años y un máximo de 68 años.

Tabla 4.1 Distribución porcentual de las características sociodemográficas de la población estudiada

Grupo de Edad	Ocupación/Sexo									
	Estudiantes (n=60)				Trabajadores (n=59)				Total (N=119)	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
18- 25 años	42	35.3	14	11.8	5	4.2	1	0.8	62	52.1
Mayor de 25 años	3	2.5	1	0.8	37	31.1	16	13.4	57	47.9
Total	45	38	15	13	42	35	17	14	119	100

4.2 Contenidos temáticos, actividades y fuentes de donde obtiene información la población en estudio

El Programa "Campus Saludable" promueve 4 comportamientos alimentarios saludables: i- el aumento en el consumo de frutas y vegetales, ii- disminución de grasas y azúcares, iii- utilización del tamaño de las porciones (plato saludable) y iv- realización del desayuno, estos a través de la asignatura electiva para estudiantes "Herramientas para una vida saludable" y los talleres de actualización dirigidos a docente, sobre "promoción de vida saludable".

Como se muestra en la Tabla 4.2, de los 60 estudiantes incluidos en este estudio el 93.3% si recuerdan haber recibido el tema del aumento del consumo de frutas y vegetales, siendo el mismo porcentaje para el sexo femenino y masculino. No así los trabajadores que solamente el 64.4% recuerdan haber recibido ese tema, pero si, al igual que los estudiantes tuvieron el mismo porcentaje en ambos sexos. Entre los resultados de los estudiantes y los trabajadores hay 29 puntos porcentuales de diferencia, lo que hace suponer que hubo diferencias entre ambos grupos, cuando se trasmitió el mensaje para promover el aumentar del consumo de frutas y verduras.

La disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcares, es un tema que ha sido más recordado por el 95.5% de mujeres estudiantes y por el 82.2% de hombres del grupo de trabajadores, siendo el único tema en el que tuvieron el mayor porcentaje al recordar un tema recibido. Con relación a las mujeres trabajadoras, llama la atención que solo un poco más de la mitad, recuerdan este importante tema que está muy relacionado con la obesidad y las ECNT.

En el tema sobre el tamaño de la porción o plato saludable, que enseña que porción del plato debe ocupar cada grupo de alimentos, para tener una dieta nutricionalmente adecuada, es más recordada por el 95.5% de mujeres estudiantes y es el único tema en que las mujeres trabajadoras recordaron en mayor porcentaje en un 93%.

El comportamiento de realización del desayuno, enfatiza que por ser la primera comida del día es muy importante su ingesta, sin embargo, es el menos recordado por los estudiantes y trabajadores, las mujeres trabajadoras son las que tienen el menor porcentaje 28.5% que recuerdan este tema.

En términos generales los estudiantes son los que más recuerdan los comportamientos impartidos en el programa "Campus Saludable" y de estos las mujeres tienen los más altos porcentajes.

Un dato a resaltar es que al analizar los comportamientos alimentarios por grupo de edad, los jóvenes de 18 a 25 años conforman en su mayoría el grupo de los estudiantes y los mayores de 25 años concuerdan con el grupo de los trabajadores, por lo que al analizar los comportamientos alimentarios por grupo de edad los resultados son similares al que resulta por ocupación de la población participante.

Tabla 4.2 Distribución porcentual de los temas en alimentación y Nutrición que recuerdan haber recibido según ocupación y sexo

Temas	Estudiantes (n= 60)				Trabajadores (n= 59)				Total	
	Femenino (n= 45)		Masculino (n= 15)		Femenino (n= 42)		Masculino (n= 17)		N=119	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Aumento del consumo de frutas y vegetales	42	93.3	14	93.3	27	64.3	11	64.7	94	78.9
Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar	43	95.5	12	80	23	54.8	15	88.2	93	78.1
El tamaño de la porción (plato saludable)	43	95.5	13	86.7	39	93	12	70.5	107	89.9
Realización del desayuno	26	57.8	7	46.7	12	28.5	7	41.1	52	43.6

El Programa "Campus Saludable" desarrolla diversas actividades en los que tienen posibilidad de participar estudiantes y trabajadores. La actividad clase electiva ¨Herramienta para una vida saludable¨ contrario a lo que se esperaría, solamente 26.6% y 33.3% de estudiantes mujeres y hombres respectivamente, recuerdan el haber participado en esta actividad. No así, los trabajadores que el 40% mencionan haber participado en

esta clase electiva, debido a que como trabajadores becados por la universidad, han tenido la posibilidad de poder cursarla.

El Taller para ¨Promoción de la alimentación saludable¨ es señalado por el 92.9% de trabajadoras mujeres y 76.5% de trabajadores hombres, de haber participado en esta actividad. Un 15.6% de estudiantes mujeres que también indican haber participado en este taller, son trabajadoras becadas que se reportaron como estudiantes. (Tabla 4.3).

En los Talleres de ¨Cocina saludable¨ la mayoría de los participantes son los trabajadores, de los cuales 85.7% son mujeres y 70.6% hombres. Únicamente 2 estudiantes mujeres indicaron el haber recibido estos talleres. De igual manera, la actividad con ¨Documentos sobre temas saludables¨ han tenido sobre todo la participación de los trabajadores, de ellos el 50.0% han sido mujeres y el 47.1% han sido hombres. De los estudiantes solamente el 6.7% de ambos sexos recuerdan haber realizado esta actividad.

Para la feria de alimentación y la actividad física, los que manifestaron mayor interés en haberla realizado fueron el 53.0% de los trabajadores hombres. Las trabajadoras mujeres recuerdan haber realizado esta feria en un 40.5%. De los estudiantes únicamente el 13.3% de ambos sexos manifestaron haber participado en dicha feria.

La actividad feria de frutas, para los trabajadores hombres fue la actividad que más los motivo a realizarla en el 88.2% y de las seis actividades ofrecidas, esta es donde ellos tuvieron la mayor participación. De forma opuesta los estudiantes hombres no tuvieron ninguna participación en esta actividad, a pesar de que el 93.3% de ellos recuerdan haber recibido el tema del aumento del consumo de frutas y vegetales. Las mujeres trabajadoras en esta actividad, tuvieron la más baja participación en las seis ofrecidas con un 33.3%. (Tabla 4.3)

Tabla 4.3 Distribución porcentual de las actividades que recuerdan haber realizadas en el Programa "Campus Saludable" según ocupación y sexo

Actividades	**Estudiantes (**n= 60**)**				**Trabajadores** (n=59)					
	Femenino (n= 45)		**Masculino** (n= 15)		**Femenino** (n= 42)		**Masculino** (n= 17)		**Total** (n= 119)	
	No.	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**
Clase electiva ¨Herramienta para una vida saludable¨	12	26.6	5	33.3	17	40.5	8	47.0	42	35.3
Taller para promoción de la alimentación saludable	7	15.5	0	0.0	39	92.9	13	76.5	59	49.6
Taller de cocina saludable	2	4.4	0	0.0	36	85.7	12	70.6	50	42.0
Documentos sobre temas saludables	3	6.7	1	6.7	21	50.0	8	47.1	33	27.7
Feria de alimentación y la actividad física	6	13.3	2	13.3	17	40.5	9	53.0	34	28.6
Feria de frutas	4	8.9	0	0.0	14	33.3	15	88.2	33	27.7

De la fuente de donde se obtiene información sobre alimentación y Nutrición, el 95.6% de las estudiantes mujeres y 93.3% de estudiantes hombres señalan la clase electiva "Herramienta para una vida Saludable" a pesar de que como antes se señaló, solamente el 26.6% de estudiantes mujeres y 33.3 % de estudiantes hombres, recuerdan haber participado en esta actividad.

Para los trabajadores la mayor fuente de información de alimentación y nutrición, son los talleres para promoción de vida saludable en un 71.4% de mujeres y 76.5% de hombres. Es interesante que el porcentaje de trabajadores hombres, haya sido el mismo de los que respondieron haber participado en estos talleres para promoción de vida saludable. No así, las trabajadoras mujeres que como se mencionó anteriormente, el 92.9 % de ellas afirmo haber participado en estos talleres.

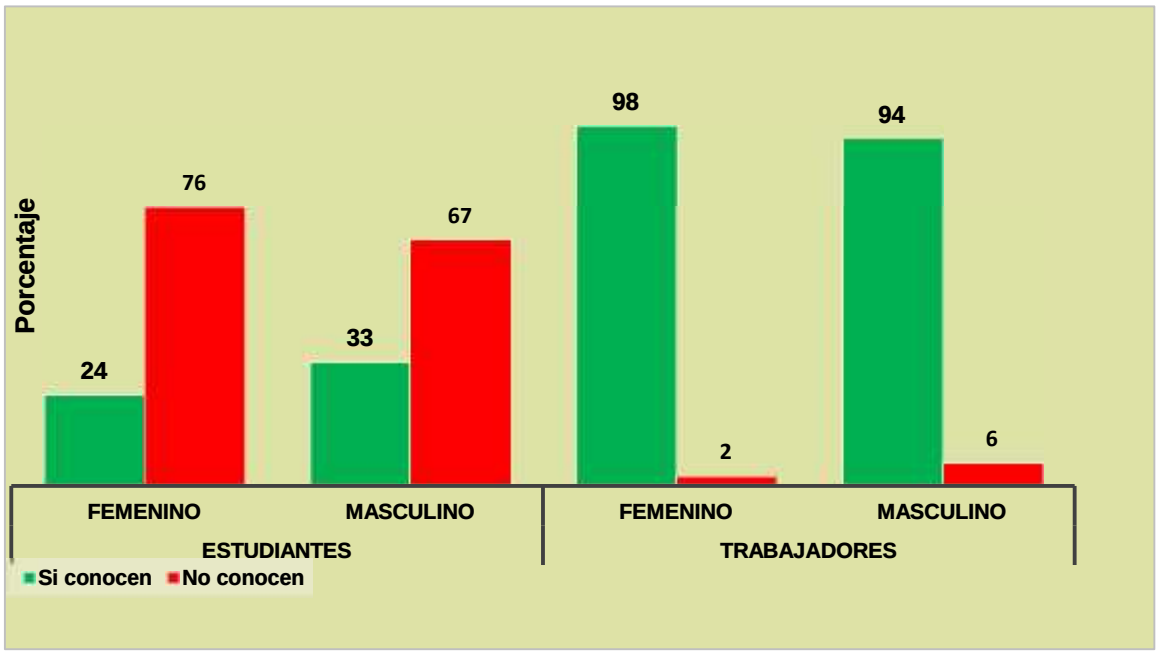
Las notificaciones de la UCA como fuente de información sobre alimentación y nutrición, es señalada solo por 2 trabajadores de las 119 personas entrevistadas y sobre la otra fuente ajena a la universidad como fuente de información, solo fue mencionadas por estudiantes y 3 trabajadores del total de 119 personas entrevistadas. (Tabla 4.4)

Tabla 4.4 Distribución porcentual de la fuente donde obtienen información sobre alimentación y nutrición

Fuente	Estudiantes				Trabajadores				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Herramienta para una vida saludable	43	95.6	14	93.3	9	21.4	2	11.8	68	57.1
Talleres para promoción de vida saludable	0	0.0	0	0.0	30	71.4	13	76.5	43	36
Notificaciones UCA	0	0.0	0	0	1	2.4	1	5.9	2	1.7
Otra fuente ajena a la universidad	2	4.4	1	6.7	2	4.8	1	5.9	6	5.0
Total	45	100	15	100	42	100	17	100	119	100

El conocimiento que poseen los entrevistados del Programa "Campus Saludable" y su contenido, como lo muestra la Figura 4.1, los trabajadores son los que poseen más información, ya que el 94.0% o más de ellos respondieron saber de este programa. Situación que es totalmente opuesta para los estudiantes, donde solamente 24.0% de mujeres y 33.0% de hombres afirmaron conocer este programa. Al preguntar sobre cómo se enteró del programa el 34.5% de los encuestados manifestaron que a través del correo institucional, el resto de opciones fueron poco mencionados.

Figura 4.1 Distribución porcentual del conocimiento del Programa "Campus Saludable"



4.3 Elementos: intrínsecos como motivaciones, barreras y percepciones más frecuentes que favorecen o impiden la adopción de los comportamientos alimentarios saludables

Se analizó la frecuencia de los elementos intrínsecos que estimulan el consumo de los alimentos, encontrándose que las principales motivaciones para la mayoría de los alimentos son: porque les gusta y por costumbre, como se muestra en la Tabla 4.5, que de los 60 estudiantes consultados 25 respondieron que la primera motivación que tienen, para consumir el grupo de las carnes, es porque les gusta y la segunda motivación expresada por 18 de ellos, es por costumbre. La primera motivación para el consumo de los lácteos es también para 21 estudiantes, porque les gusta y la segunda para 11 de ellos es por costumbre.

La mayor motivación para el consumo de frutas que expresaron los estudiantes es porque para 28 de los 60, además para 15 estudiantes su motivación para comer este tipo de alimentos, es porque les gusta. En las grasas lo que estimula su consumo para 10 de los estudiantes es por costumbre y para 9 de estos, es porque les gusta. En cuanto al azúcar 15 de 60 estudiantes manifiestan que la ansiedad y los nervios los motiva a consumir este alimento. (Tabla 4.5)

Tabla 4.5 Frecuencia de las motivaciones de los estudiantes que favorecen el consumo de los grupos de alimentos

Motivación	Grupo de Alimentos					
	Carnes	Lácteos	Frutas	Vegetales	Grasas	Azúcares
	No.	No.	No.	No.	No.	No.
No consume	5	6	2	1	7	5
Da prestigio	1	1	3	0	0	0
Sirve para bajar de peso	0	0	5	9	0	0
Me gusta	25	21	15	6	9	6
Son saludables	2	5	28	28	0	0
Son más baratos	0	2	0	0	4	4
Se comen más rápido	0	3	0	1	6	1
Por ansiedad o nervios	1	0	0	0	3	15
Por costumbre	18	11	0	2	10	3
Porque están disponibles	4	3	1	0	4	4

En cuanto a las motivaciones más frecuentes señalada por los trabajadores para consumir los alimentos, se encontró que son similares a las dadas por los estudiantes, como se muestra en la

Tabla 4.6, de los 59 trabajadores consultados 32 tienen como primera motivación para consumir las carnes, el que les gusta y la segunda motivación más mencionada por 7 de ellos es por costumbre. Con los lácteos se obtuvieron similares respuestas, para 29 de ellos la primera motivación para su consumo es porque les gusta y la segunda motivación más mencionada por 11 de estos, es por costumbre.

La primera motivación para el consumo de frutas para 31 trabajadores y el consumo de vegetales para 33 de ellos, es porque son saludables. También, para 15 trabajadores hay una segunda motivación para el consumo de frutas, que es porque les gusta. El consumo de grasas, es primeramente estimulado para 10 de los trabajadores porque les gusta y la segunda motivación para 7 de los trabajadores es por costumbre. Con el azúcar la primera motivación más mencionada por 11 trabajadores, es

porque les gusta y la segunda motivación que más mencionaron 9 trabajadores, es por ansiedad o nervios. (

Tabla 4.6)

De las 119 personas participantes, para consumir alimentos como frutas 59 y vegetales 61 el principal motivo es que son saludables, y 24 mencionaron como motivación para el consumo de azúcares las emociones como la ansiedad y el nervio.

Tabla 4.6 Frecuencia de las motivaciones de los trabajadores que favorecen el consumo de los grupos de alimentos

Motivación	Alimentos					
	Carnes	Lácteos	Frutas	Vegetales	Grasas	Azúcares
	No.	No.	No.	No.	No.	No.
No consume	5	3	0	2	7	7
Da prestigio	1	0	1	2	0	0
Sirve para bajar de peso	0	1	6	4	0	0
Me gusta	32	29	15	5	10	11
Son saludables	1	6	31	33	1	0
Son más baratos	0	0	2	1	3	4
Se comen más rápido	0	0	0	0	4	1
Por ansiedad o nervios	1	1	0	0	1	9
Por costumbre	7	11	1	2	7	4
Porque están disponibles	3	2	0	0	2	1
No se	2	2	1	0	2	1

La barrera más frecuente que limita el consumo de las carnes y que fue mencionada por 20 estudiantes, es porque son muy caras, sin embargo, 17 estudiantes respondieron que ellos no tienen ninguna barrera para comer las carnes. Así mismo, para el consumo de lácteos la mayor frecuencia de 26 estudiantes, expresaron que ellos no tienen ninguna barrera para su ingesta.

Para las frutas y vegetales expresaron 28 y 22 estudiantes respectivamente, que no tienen ninguna barrera para su consumo y la barrera

que si indicaron 13 y 10 estudiantes para poder consumir frutas y vegetales respectivamente, es porque son muy caras. La barrera más frecuentemente mencionada por 13 estudiantes, para el consumo de grasas, es porque aumenta de peso y la otra barrera más mencionada por 7 estudiantes, es porque hacen daño. Con respecto al azúcar, la barrera que limita su consumo y fue mencionada por 13 estudiantes es que no son saludables y la otra barrera más señalada por 8 estudiantes, es porque aumenta de peso. (Tabla 4.7)

Tabla 4.7 Frecuencia de las barreras de los estudiantes frecuentes que limitan el consumo de los grupos de alimentos

Barreras	Grupos de Alimentos					
	Carnes	Lácteos	Frutas	Vegetales	Grasas	Azúcares
	No.	No.	No.	No.	No.	No.
Ninguna barrera	17	26	28	22	6	3
Son muy caros	20	5	13	10	0	0
Aumenta de peso	3	3	2	0	13	8
No me gustan	3	5	0	2	3	4
No son saludables	1	0	0	1	6	13
No estoy acostumbrado	0	2	0	7	0	0
No se puede comer rápido	3	0	0	0	0	0
No están disponibles/No hay publicidad	0	0	4	0	0	0
Me hacen daño/rechazo	2	8	0	0	7	2

Con respecto a las barreras que limitan el consumo de los alimentos, los trabajadores en una mayor frecuencia mencionaron que no tienen ninguna barrera para comer carne 26, lácteos 38, frutas 34 y vegetales 26. En menor frecuencia 13 trabajadores respondieron que la barrera que tienen para consumir carnes, es porque son muy caras y la barrera que 6 trabajadores mencionaron para no consumir vegetales, es porque no están acostumbrados.

La barrera para consumir grasas y azúcares que mencionaron 12 y 15 trabajadores respectivamente, es porque aumenta de peso y la otra

barrera para consumir grasas y azúcares que respondieron 8 trabajadores, es porque no son saludables.

De los 119 participantes, no manifiestan ninguna barrera para consumir alimentos como frutas 62 personas, lácteos 54, vegetales 48 y carnes 41.

Tabla 4.8 Frecuencia de las barreras de los trabajadores que limitan el consumo de los grupos de alimentos

Barreras	Grupos de Alimentos					
	Carnes	Lácteos	Frutas	Vegetales	Grasas	Azúcares
	No.	No.	No.	No.	No.	No.
Ninguna barrera	24	38	34	26	7	6
Son muy caros	13	1	2	2	0	0
Aumenta de peso	1	4	0	0	12	15
No me gustan	1	2	1	1	5	2
No son saludables	8	0	1	0	8	8
No estoy acostumbrado	0	2	4	6	1	0
No se puede comer rápido	0	0	3	2	0	1
No están disponibles/No hay publicidad	7	4	0	0	3	1
Me hacen daño/rechazo	24	38	34	26	7	6

Al preguntar acerca de la percepción sobre salud e imagen física se encontró que 29 el (48.3%) estudiantes tienen una buena percepción de salud, de los cuales en un 60.0% son estudiantes hombres, que tienen esa percepción de sí mismo como una persona sana, a diferencia de las estudiantes mujeres, que menos de la mitad (44.4%) afirmaron considerarse una persona sana.

En el caso de los trabajadores los porcentajes son más altos que los estudiantes, siendo (44) el 73.3% de ellos, los que tienen buena percepción de su salud, al igual que los estudiantes, los trabajadores hombres 82.3% los que tienen una percepción de sí mismo como una persona sana, en las trabajadoras mujeres el 71.4% se consideran personas sanas.

En la conformidad con la imagen física (26) el 43.3% de los estudiantes están conformes con su imagen física, con esta variable las estudiantes mujeres tienen mayor porcentaje 44.4% de conformidad con su imagen física, en comparación con el 40% de los estudiantes hombres, que afirmaron tener conformidad con su imagen física.

De los trabajadores (34) el 56.6% respondieron estar conformes con su imagen física y al igual que los estudiantes, son las trabajadoras mujeres las que tuvieron el más alto porcentaje 59.5% de conformidad con su imagen física, en comparación con el 53% de trabajadores hombres que también están conformes con su imagen física.

Al analizar esta variable desde la perspectiva del sexo, se encontró que del total de 87 mujeres que participaron 50 (48.3%) mujeres tienen una buena percepción de salud y 45 (41.6%) están conformes con su imagen física. Los hombres de un total de 32 que participaron, 23 (73.3%) con buena percepción de su salud y 15 (56.6%) que están conformes con su imagen física. Así mismo, cuando los resultados se presentan desde la ocupación, en los estudiantes se encontró porcentajes menores de aceptación como persona sana y también en la conformidad de la imagen física en comparación con los resultados de los trabajadores. (Tabla 4.9)

Tabla 4.9 Distribución porcentual de la percepción de salud e imagen física según ocupación y sexo

		Estudiantes				Trabajadores				
		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	Total
Persona Sana	**Si se considera**	20	44.4 %	9	60%	30	71.4 %	14	82.3 %	73
	No se considera	25	55.6 %	6	40%	12	28.6 %	3	17.7 %	46
Conforme Imagen física	**Si se considera**	20	44.4 %	6	40%	25	59.5 %	9	53.0 %	60
	No se considera	25	55.6 %	9	60%	17	40.5 %	8	47.0 %	59

Cuando se refiere a la frecuencia de la percepción de salud e imagen física positiva que tienen los estudiantes y trabajadores, solo se incluyen los 73 encuestados que tienen percepción de salud positiva, de ellos 29 son estudiantes y 44 son trabajadores. También, incluye 59 de los 60 encuestados con imagen física positiva, de los cuales 26 son estudiantes y 34 son trabajadores.

Para los estudiantes 10 mujeres y 5 hombres, la principal percepción más frecuentemente mencionada para considerar que tienen buena salud, es el comer saludable y realizar alguna actividad física. La segunda percepción más frecuentemente mencionada es para 8 mujeres y 3 hombres, el no padecer de ninguna enfermedad.

En los trabajadores al igual que los estudiantes, la percepción más frecuentemente mencionada por 14 mujeres y 9 hombres, para considerar que tienen buena salud, es el comer saludable y realizar alguna actividad física. También, la segunda percepción más frecuentemente mencionada por 10 mujeres y 3 hombres, es el no padecer de ninguna enfermedad.

De manera global, la razón más señalada del porque se tiene buena salud, es comer saludable y realizar actividad física, por 38 personas, de las cuales 24 son mujeres.

La principal razón para 11 mujeres y 4 hombres estudiantes, de porqué perciben su imagen física de forma positiva, es el considerarse que están bien. Menos mencionada solo por 8 mujeres y 2 hombres estudiantes, es que se aceptan tal y como son.

Para los trabajadores 14 mujeres y 5 hombres, también, la principal razón de porque perciben su imagen física de forma positiva, es el considerarse que están bien. Con la otra razón 10 mujeres y 4 hombres, indican que se aceptan tal y como son.

En general la razón de una imagen física positiva porque consideran que están bien, es la más mencionada por 34 personas tanto estudiantes y trabajadores, de las cuales 25 son mujeres. (Tabla 4.10)

Tabla 4.10 Frecuencia de la percepción de salud e imagen física positiva

Percepción/Imagen	Estudiantes		Trabajadores		Total
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
	No.	No.	No.	No.	No.
Percepción Salud Positiva					
No padezco ninguna enfermedad	8	3	10	3	24
Como saludable y realizo actividad física	10	5	14	9	38
Como saludable	2	1	6	2	11
Total	**20**	**9**	**30**	**14**	**73**
Imagen Positiva					
Me considero que estoy bien	11	4	14	5	34
Me acepto tal y como soy	8	2	10	4	24
Otros	1	0	1	0	2
Total	**20**	**6**	**25**	**9**	**60**

Con la frecuencia de la percepción de salud negativa que tienen los estudiantes y trabajadores, solo se incluyen los 46 encuestados, de ellos 31 son estudiantes y 15 son trabajadores. También, incluye los 59 encuestados con imagen física negativa, de los cuales 34 son estudiantes y 25 son trabajadores.

De los 31 estudiantes que tienen una percepción de salud negativa, 25 son mujeres y las razones que señalaron por tener salud negativa 11 de ellas es por tener mala alimentación, 6 están en sobrepeso y 5 permanecen cansadas y con mucho sueño. De igual forma, de 15 trabajadores con percepción negativa de su salud, 12 son mujeres y sus principales razones para sentirse así, para 7 de ellas es que están en sobrepeso y 4 están enfermas.

Con la percepción de una imagen física negativa, para los estudiantes su principal razón es porque tienen sobrepeso 16 mujeres y 5 hombres. También, esta misma razón, es para los trabajadores 15 mujeres y 7 hombres. La segunda razón de tener una imagen física negativa, que con más frecuencia mencionaron 7 mujeres y 4 hombres estudiantes, es el querer aumentar masa muscular. (Tabla 4.11)

Tabla 4.11 Frecuencia de la percepción de salud e imagen física negativa

Percepción/Imagen	Estudiantes		Trabajadores		Total
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
	No.	No.	No.	No.	No.
Percepción Salud Negativa					
Tengo mala alimentación	11	2	1	1	**15**
Estoy en sobre peso	6	1	7	1	**15**
Permanezco cansada y con mucho sueño	5	3	0	0	**8**
Estoy enfermo	3	0	4	1	**8**
Total	**25**	**6**	**12**	**3**	**46**
Imagen física negativa					
Estoy en sobrepeso	16	5	15	7	**43**
Quiero aumentar masa muscular	7	4	2	1	**14**
Soy muy delgada	2	0	0	0	**2**
Total	**25**	**9**	**17**	**8**	**59**

4.4 Preferencias de consumo de alimentos y comportamientos alimentarios adoptados

Entre las siete preparaciones de alimentos por las que se preguntaron a los encuestados, se destaca como favorita los asados, para el 44.4% de las estudiantes mujeres, 40.0% de estudiantes hombres, 47.1% de trabajadores hombres y 35.7% de trabajadoras mujeres.

La otra preferencia que sobresale de las preparaciones, es la frita para el 26.7% de los estudiantes hombres y 11.1% de las estudiantes mujeres. La preparación de hervido, es más favorita para las mujeres 11.1% de estudiantes y 11.9% de trabajadoras. En el grupo de los trabajadores, el 21.4% de mujeres y el 29.4% de hombres respondieron que ninguna preparación es favorita para ellos. (Tabla 4.12)

Tabla 4.12 Distribución porcentual de las preparaciones alimentarias favoritas

Preparaciones	Estudiantes				Trabajadores				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Al vapor	6	13.3	2	13.3	4	9.5	2	11.8	14	11.8
Asado	20	44.4	6	40.0	15	35.7	8	47.1	49	41.2
Batido	1	2.2	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2	1.7
Crudo	1	2.2	1	6.7	1	2.4	0	0.0	3	2.5
Frito	5	11.1	4	26.7	3	7.1	1	5.9	13	10.9
Hervido	5	11.1	1	6.7	5	11.9	1	5.9	12	10.1
Horneado	4	8.9	0	0.0	5	11.9	0.0	0.0	9	7.6
Ninguna	3	6.7	0	0.0	9	21.4	5	29.4	17	14.3
Total	**45**	**100**	**15**	**100**	**42**	**100**	**17**	**100**	**119**	**100**

Los alimentos más consumidos en el desayuno por el total de estudiantes y trabajadores (119) son el huevo 68, pan o tortilla 62, gallopinto 56, café 48, queso 42 y frutas 39.

El desayuno de los 60 estudiantes se caracteriza por el consumo de huevo 28, gallopinto 25 y pan o tortilla 25 y queso 20. Por su parte el desayuno de los 59 trabajadores está conformado por huevo 40, pan o tortilla 37, café 32, gallopinto 31, queso 22 y café 20.

Tanto los estudiantes como los trabajadores consumen en el desayuno los mismos tipos de alimentos, pero la frecuencia de consumo revela, que hay mayor número de trabajadores que consumen un desayuno más completo, en comparación con los estudiantes.(Tabla 4.13)

Tabla 4.13 Frecuencia de los alimentos consumidos en el desayuno

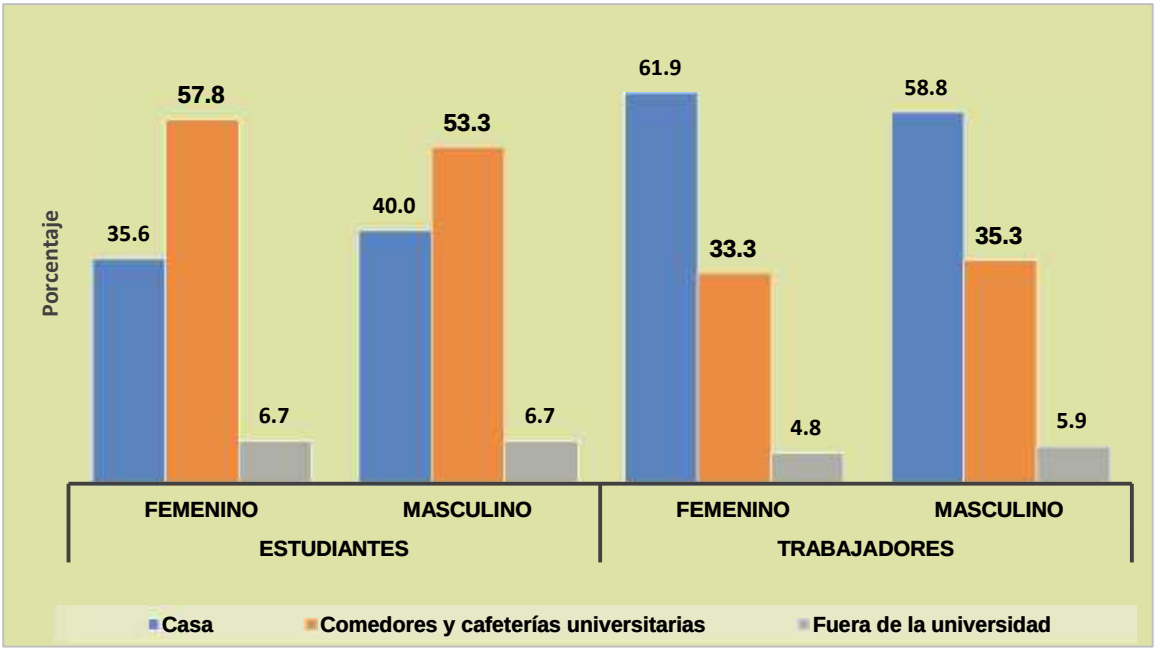
Alimentos Consumidos	Estudiantes(n=60)	Trabajadores(n=59)	Total (N=119)
	No.	No.	No.
Leche	16	17	33
Gallopinto	25	31	56
Huevo	28	40	68
Vegetales	3	4	7
Pan o tortilla	25	37	62
Frijoles	17	9	26
Carnes	2	2	4
Embutidos	5	5	10
Panqueque o cereal	9	5	14
Frutas	19	20	39
Café	16	32	48
Queso	20	22	42

Al detallar los lugares donde la población en estudio adquiere los alimentos que comen en la universidad, se encontró que más de la mitad de los estudiantes adquieren los alimentos en comedores, kioskos y cafeterías universitarias (34%), las estudiantes mujeres en un 57.8 % y los estudiantes hombres en un 53.3%. En el caso de los estudiantes que tren los alimentos de su casa, sobresalen los hombres con un 40% en comparación con las mujeres con un 35.6%.

Por su parte los trabajadores muestran porcentajes más elevados en llevar los alimentos que consumen de su casa, para consumirlos en la universidad, siendo las mujeres el mayor porcentaje, con un 61.9%, en comparación con el 58.8% de los trabajadores hombres. En mucho menor porcentaje, los trabajadores adquieren los alimentos en comedores, kioskos y cafeterías universitarias en un 33.3% las mujeres y en un 35.3% los hombres.

De manera general de la población encuestada, el 47.1 % adquiere sus alimentos en la casa, el 44.5% obtiene alimentos en las instalaciones internas de la universidad y solo el 8.4% compra y consume alimentos fuera del recinto universitario. (Figura 4.2)

Figura 4.2 Distribución porcentual de los lugares donde adquieren los alimentos que comen en la universidad



Al profundizar en el tipo de alimentos que más frecuentemente compran estudiantes y trabajadores, en los locales de la universidad, se encontró que en general los alimentos más mencionados son panes, repostería y cereales, comida casera, café, batidos, comida chatarra y frutas y vegetales.

Cuando la variable se analiza por ocupación se puntualizan las preferencias alimentarias, donde los estudiantes respondieron que los alimentos que más frecuentemente compran en la universidad son panes, reposterías y cereales 27 de ellos, 23 compran comida chatarra y 16 comidas casera. Las frutas y vegetales, los batidos y el café, fueron mencionados solamente por 13 estudiantes. De forma contraria, los trabajadores respondieron que los alimentos que más frecuentemente compran en la

universidad son la comida casera 23, el café 19, batidos 18, panes, repostería y cereales 18 y frutas y vegetales 12. (Tabla 4.14)

Tabla 4.14 Frecuencia de los alimentos que compran en la universidad

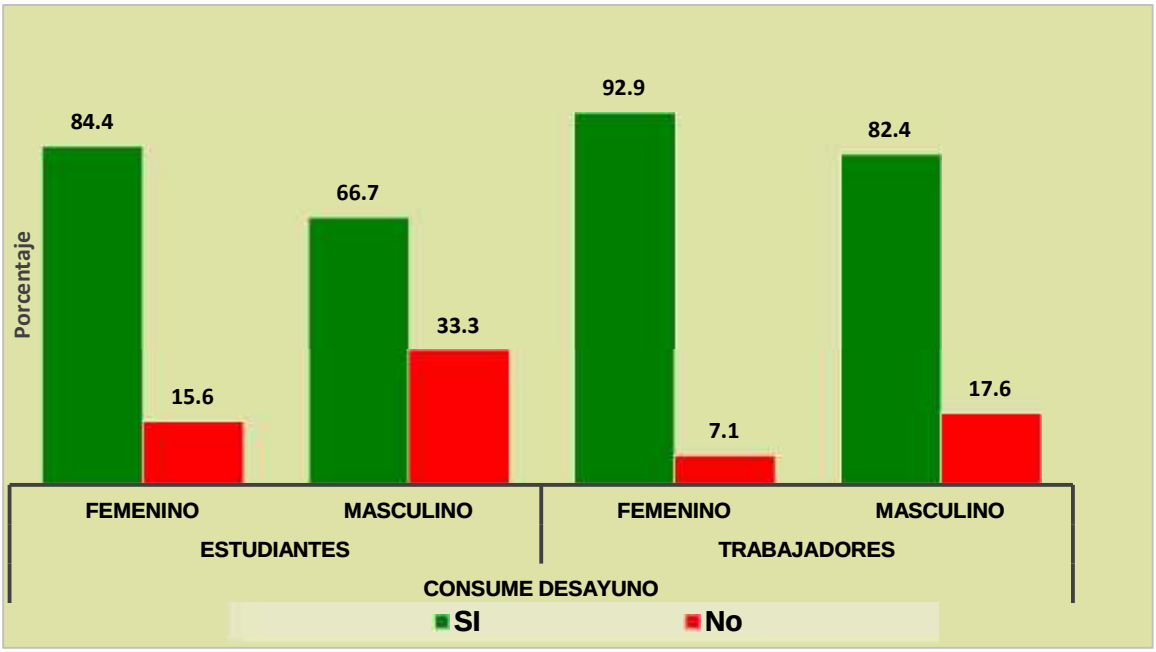
Alimentos	Estudiantes (n=60)	Trabajadores (n=59)	Total (N=119)
	No.	No.	No.
Panes, repostería y cereales	27	18	45
Carnes y derivados	6	1	7
Comida chatarra	23	5	28
Frutas y Vegetales	13	12	25
Frituras y alimentos grasosos	14	4	18
Batidos	13	18	31
Lácteos y sus derivados	4	0	4
Comidas caseras	16	23	39
Café	13	19	32

Además de la frecuencia de los alimentos consumidos en el desayuno, se indagó sobre la práctica de realizar el desayuno, encontrando que arriba del 80% de los trabajadores consumen este tiempo de comida, siendo más alto el porcentaje de trabajadores mujeres con 92.9%, que los trabajadores hombres con 82.4%.

Entre los estudiantes hay mayor diferencia en el ejercicio de esta práctica de consumir el desayuno, el 84.4% de mujeres estudiantes consumen este tiempo de comida y el 66.7% de los estudiantes varones consumen su desayuno.

Tanto en el grupo de estudiantes como en los trabajadores, las mujeres son las que más cumplen con la práctica de desayunar. Figura 4.3)

Figura 4.3 Distribución porcentual del consumo de desayuno



Otro comportamiento investigado es la adición de la sal de mesa a los alimentos cuando ya están preparados, encontrándose que el 82.0% o más de la población estudiada, tienen una práctica adecuada de no añadir más sal a los alimentos cuando ya están servidos en el plato.

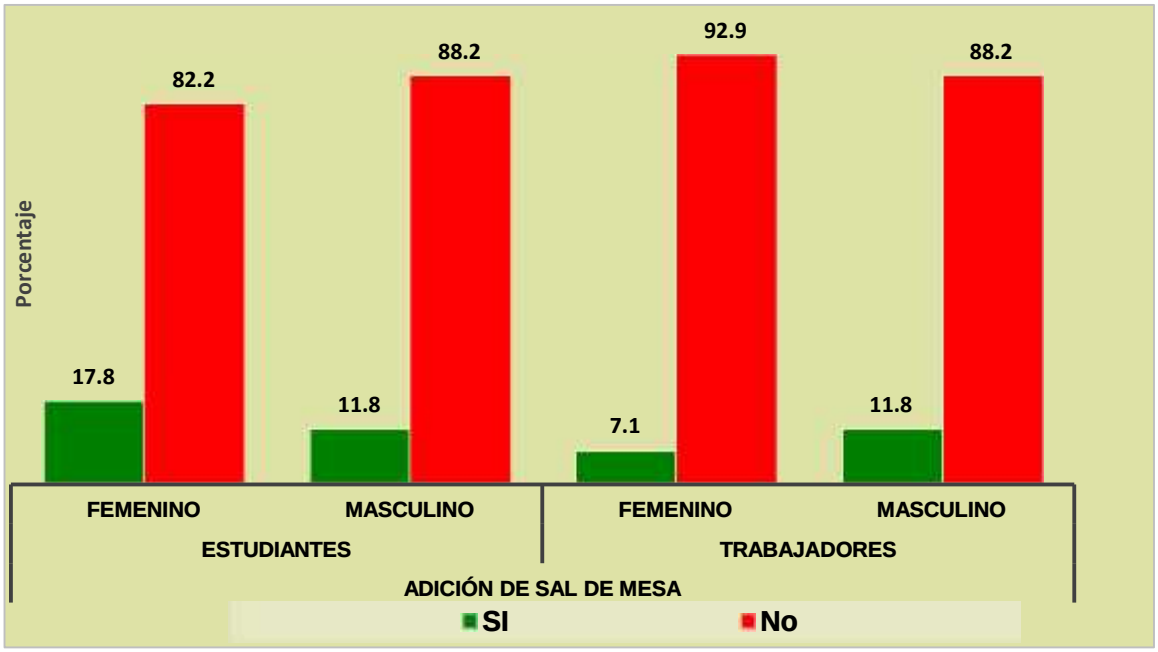
Al realizar el análisis por ocupación y sexo se observó que las mujeres trabajadoras tienen mayores porcentajes 92.9% de no adición de sal de mesa a los alimentos, que las estudiantes del sexo femenino con 82.2%. El porcentaje entre hombres estudiantes y trabajadores es igual 88.2% que tienen la buena práctica de no añadir sal a los alimentos, que están preparados y servidos en el plato. (Figura 4.4)

Es importante señalar, que aún persisten con una práctica incorrecta poco menos del 20% de estudiantes y trabajadores, los que afirmaron que si agrega sal a su comida cuando ya está servida en el plato.

En general el 84.2% de la población no agrega sal de mesa a sus alimentos cuando ya están preparados. Solamente 16.7% de los estudiantes y 14.5 % del grupo de 18 a 25 años afirmaron que si agrega sal a su comida cuando ya está servida en el plato. De igual forma se encontró porcentajes similares en cuanto al sexo, ya que agregan aún sal a los

alimentos ya preparados, las mujeres con 12.6 % y los hombres con 12.4% respectivamente.

Figura 4.4 Distribución porcentual de la adición sal de mesa



Al preguntar sobre el número de comidas completa que realizan en el día, las estudiantes mujeres 80.0% manifestaron que comen 3 tiempos, según lo recomendado para una persona adulta por el programa y un número mucho menor 60.0% de hombres, respondieron que hacen 3 comidas completas. También, el grupo de estudiantes hombres es el mayor numero 33.3% de entrevistados, que comen solamente 1 a 2 veces por día.

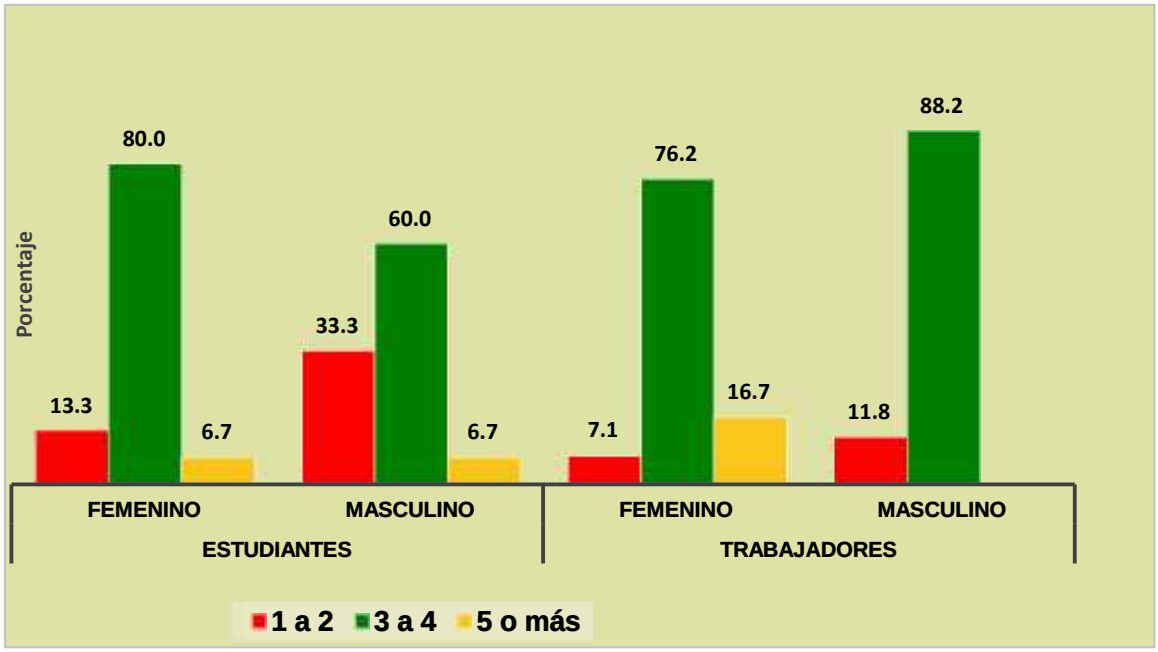
En el caso de los trabajadores la mayoría 88.2% de hombres respondieron que come 3 comidas completas al día, según lo recomendado por el programa y 76.2% de mujeres comen 3 comidas completas. Así mismo, las mujeres trabajadoras son el mayor porcentaje 16.7%, que indicaron ingerir 5 o más tiempos de comida. (Figura 4.5)

Asimismo 50.6% de las mujeres indicaron que consumen 3 tiempos de comida y 27.6% ingieren 4 tiempos de comidas al día para un total de 78.2% con una ingesta adecuada de números de comida. Por su parte el 75% de los hombres tienen una ingesta adecuada. Al revisar los datos por

grupos de edad el 78.9% de los jóvenes menores de 25 años come entre 3 a 4 comidas completas al día.

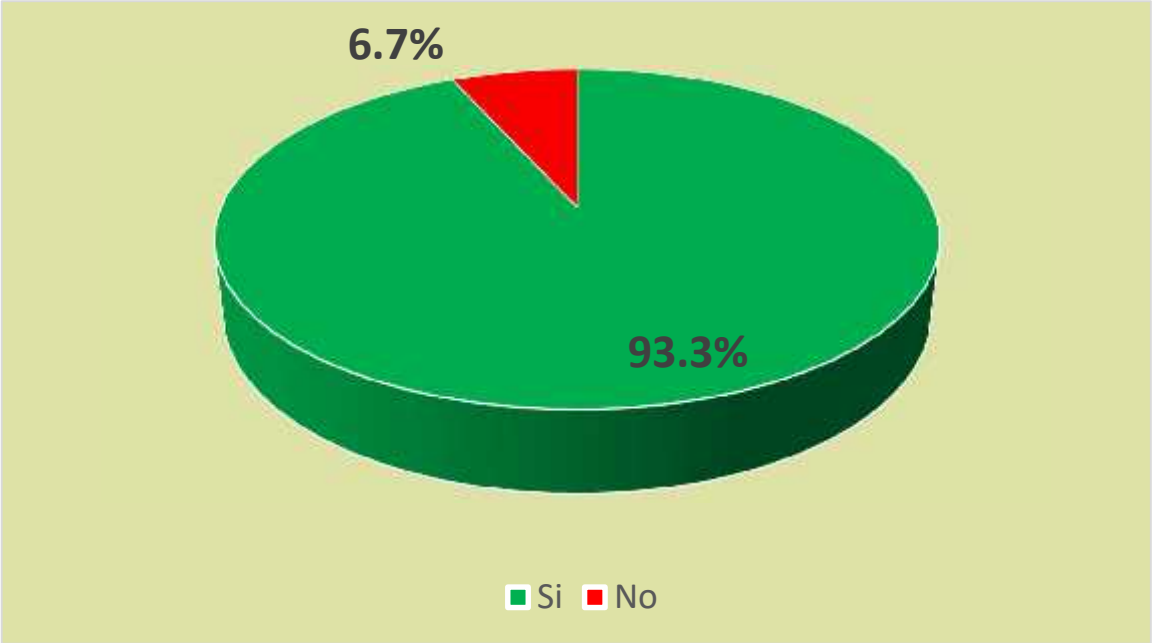
Este resultado indica que lo habitual para el 53.8% de la población estudiada, es el consumo de 3 comidas completas durante el día. Es importante mencionar que un 21.9 % del sexo masculino y el 16.7% de estudiantes solo consume dos tiempos de comida, no se consultó las razones para realizar esta práctica.

Figura 4.5 Distribución porcentual de las comidas completas al día realizadas



En la puesta en práctica de algún comportamiento alimentario saludable, promovido por el programa e impartido en la asignatura "Herramientas de vida saludable" o en los talleres de "Promoción de Vida saludable", se obtuvo como resultado que el 93.3% de la población estudiantil y de trabajadores, pusieron en práctica alguno de esos comportamientos alimentarios saludables. (Figura 4.6)

Figura 4.6 Distribución porcentual de la puesta en práctica de los comportamientos alimentarios saludables



Cuando la variable puesta en práctica de algún comportamiento alimentario saludable promovido por el programa, se analizó según el sexo y la ocupación, se obtuvo como resultado que las estudiantes mujeres son las que presentan los más altos porcentajes de haber puesto en práctica los comportamientos alimentarios saludables con 95.6% y los que presentan menores porcentajes son los estudiantes varones con 86.7%. En el grupo de trabajadores, los varones son los que tuvieron el mayor porcentaje 94.1% de haber puesto en práctica comportamientos alimentarios saludable, en comparación al 92.9% de las mujeres trabajadoras. (Tabla 4.15)

Tabla 4.15 Distribución porcentual de la puesta en práctica de los comportamientos alimentarios saludables según ocupación y sexo

Puesto en práctica	Estudiantes				Trabajadores				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	43	95.6	13	86.7	39	92.9	16	94.1	111	93.3
No	2	4.4	2	13.3	3	7.1	1	5.9	8	6.7
Total	45	100	15	100	42	100	17	100	119	100

Entre los motivos para poner en práctica los comportamientos alimentarios saludables predominan el tener buena salud en el 36.7% de los estudiantes, seguidos por tener hábitos saludables con 31.7%. Por su parte el 45.8% de los trabajadores, manifestó como principal motivo el tener buena salud y 23.7% tener hábitos saludables. En ambos grupos el motivo más mencionado (41.2%) es tener buena salud. (Tabla 4.16)

Tabla 4.16 Distribución porcentual de los motivos de las personas que pusieron en práctica los comportamientos

Motivos	Estudiantes		Trabajadores		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tener buena salud	22	36.7	27	45.8	49	41.2
Tener hábitos saludables	19	31.7	14	23.7	33	27.7
El efecto positivo en imagen y armonía mental	9	15.0	6	10.2	15	12.6
Sentirse bien	2	3.3	3	5.1	5	4.2
Prevención de enfermedades y vejez activa	2	3.3	6	10.2	8	6.7
Ningún Motivo	6	10.0	3	5.1	9	7.6
Total	60	100	59	100	119	100

Al consultar los comportamientos alimentarios saludables recordados y adoptados por los estudiantes en general, se encontró que los comportamientos más recordados son el aumento del consumo de frutas y vegetales, la disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcares y el tamaño de la porción (plato saludable), no obstante, el tamaño de la porción es el que menos se adopta con 28. La realización del desayuno, aunque solamente fue recordada por 33 se está practicando en 45 de los estudiantes.

Los comportamientos alimentarios más frecuentemente recordados por 43 de las estudiantes mujeres, son la disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar y el tamaño de la porción (plato saludable). También, el aumento del consumo de frutas y vegetales es recordado por 42. Los comportamientos más adoptados por las estudiantes mujeres, son 39 la disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar y 37 la realización del desayuno.

En los estudiantes varones los comportamientos alimentarios más frecuentemente recordados son el aumento del consumo de frutas y vegetales por 14 y el tamaño de la porción (plato saludable) por 13, pero el comportamiento que más adoptaron es el aumento del consumo de frutas y vegetales por 12. (Tabla 4.17).

Tabla 4.17 Frecuencia de los Comportamientos alimentarios saludables recordados y adoptados por los estudiantes

Comportamientos Alimentarios	Femenino (n=45)		Masculino (n=15)		Total (n=60)	
	Recordados No.	Adoptados No.	Recordados No.	Adoptados No.	Recordados No.	Adoptados No.
Aumento del consumo de frutas y vegetales	42	35	14	12	56	47
Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar	43	39	12	9	55	48
El tamaño de la porción (plato saludable)	43	23	13	5	56	28
Realización del desayuno	26	37	7	8	33	45

En los trabajadores en general, se encontró que el comportamiento más frecuentemente recordado es el tamaño de la porción con base en el plato saludable 51, aunque es el menos adoptado 28, el comportamiento que menos se recordó es la realización del desayuno 19, en cambio fue el más adoptado por los trabajadores 53.

El tamaño de la porción (plato saludable) es el comportamiento más recordado por las trabajadoras mujeres 39 pero a la vez el menos adoptado, solamente por 24 de ellas. De los trabajadores 15 hombres recuerdan más el comportamiento de disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar y a la vez reportan que 14 de ellos, han adoptado este comportamiento. (Tabla 4.18)

Tabla 4.18 Frecuencia de los comportamientos alimentarios saludables recordados y adoptados por los trabajadores

Comportamientos Alimentarios	Femenino (n=42)		Masculino (n=17)		Total (n=59)	
	Recordados No.	Adoptados No.	Recordados No.	Adoptados No.	Recordados No.	Adoptados No.
Aumento del consumo de frutas y vegetales	27	33	11	11	38	44
Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar	23	36	15	14	38	50
El tamaño de la porción (plato saludable)	39	24	12	4	51	28
Realización del desayuno	12	38	7	15	19	53

Al preguntar por la cantidad de comportamientos adoptados por la población en general estudiada, se encontró que el 39.5% adoptaron 3 comportamientos de manera simultánea y un 31.1% adoptaron todos los comportamientos de forma simultánea. El 5.9% de la población estudiada en general, no adoptó ningún comportamiento.

Al realizar la revisión de datos por ocupación y sexo, se observó que los porcentajes más altos se dieron para la adopción de 3 comportamientos simultáneos, siendo el 40.0% de las estudiantes mujeres, 58.8% de los trabajadores hombres, 35.7% de las trabajadoras mujeres y 26.7% de los estudiantes hombres.

El mayor porcentaje de adopción de todos los comportamientos alimentarios de forma simultánea, se dio en las trabajadoras mujeres con 42.9%, seguido de las estudiantes mujeres con 28.9%. (Tabla 4.19)

Tabla 4.19 Distribución porcentual de la cantidad de comportamientos adoptados por la población estudiada

Comportamientos adoptados	Estudiantes				Trabajadores				Total	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ningún comportamiento	2	4.4	2	13.3	2	4.8	1	5.9	7	5.9
Un comportamiento	1	2.2	1	6.7	1	2.4	2	11.8	5	4.2
Dos comportamientos	11	24.4	4	26.7	6	14.3	2	11.8	23	19.3
Tres Comportamientos	18	40.0	4	26.7	15	35.7	10	58.8	47	39.5
Todos los comportamientos	13	28.9	4	26.7	18	42.9	2	11.8	37	31.1
Total	45	100	15	100	42	100	17	100	119	100

4.5 Etapas de cambio de comportamiento en la dieta según el modelo transteórico

El modelo transteórico clasifica en 5 etapas según se da el cambio en la dieta, estos son precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. De los cuatro comportamientos alimentarios adoptados por la población universitaria incluida en este estudio, en el aumento de consumo de frutas y vegetales se encontraron personas en las cinco etapas de cambio. Este comportamiento fue adoptado por 91 participantes, ubicando a 12 personas en la primera etapa de precontemplación, es decir la persona no es consciente de la existencia de un problema, considera que no tiene necesidad de cambiar y, por lo tanto, no tiene pensado realizar cambios en sus comportamientos alimentarios en el corto plazo.

El mayor número de participantes en este comportamiento se ubica en la tercera etapa de preparación 48, esto indica que la persona tiene la seria intención de actuar y por lo tanto ha tratado de hacer cambios en sus comportamientos alimentarios en los últimos 6 meses, aunque solamente 12 personas han mantenido el cambio de comportamiento alimentario durante seis meses o más.

En el caso de la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar las personas se ubican en cuatro etapas, de las 98 personas que adoptaron este comportamiento, la mayor parte están en las etapas de acción con 47, ya que la persona ha iniciado el cambio de comportamiento alimentario, pero tiene menos de 6 meses de realizarlo. Así mismo, ya han mantenido el cambio por más de 6 meses 43 de los participantes. Una minoría se encuentra ubicada en la etapa de preparación 6 y 2 en la precontemplación, nadie se ubicó en la etapa de contemplación.

El tamaño de las porciones diarias de alimentos con base en el plato saludable, fue adoptado por 56 personas, 29 de ellas están en la etapa de acción realizando los cambios, pero por un periodo menor a los 6 meses y 27 han adoptado el comportamiento por más de 6 meses y por lo tanto se encuentran en la etapa de mantenimiento.

La realización del desayuno es el comportamiento adoptado por 98 personas y ubica a los encuestados en dos etapas, la mayor parte están en las etapas de mantenimiento 76 y acción 22. De los 4 comportamientos, el tamaño de la porción y la realización del desayuno, son los dos en las que todos los participantes ya están en las etapas de acción y mantenimiento. (Tabla 4.20)

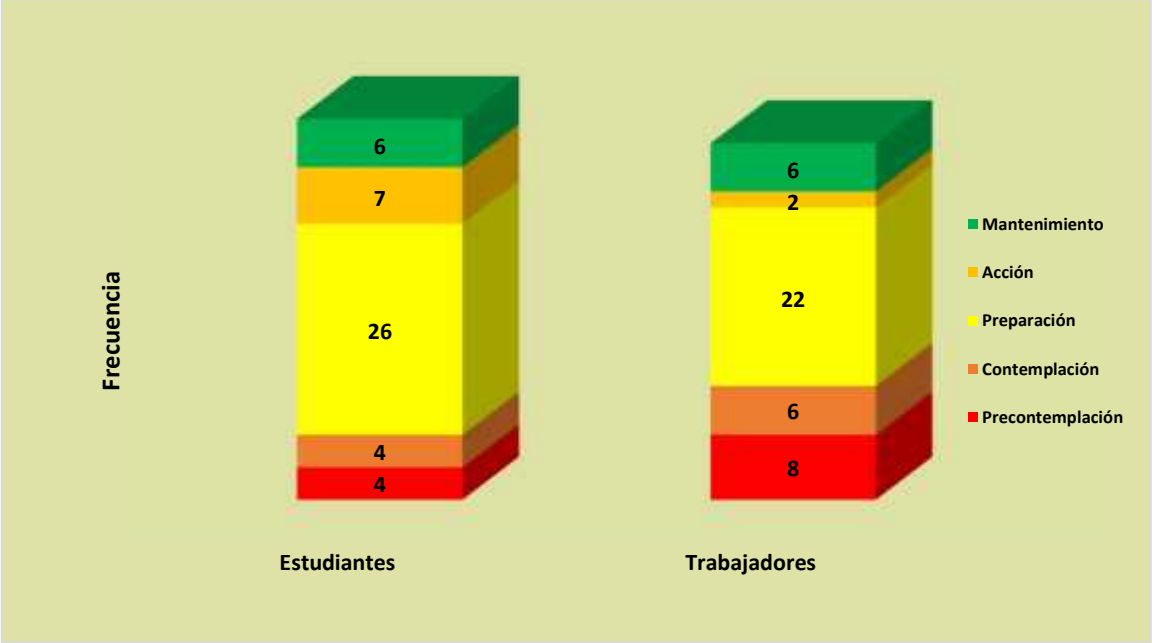
Tabla 4.20 Frecuencia de la etapa de cambio de comportamientos alimentarios adoptados

Etapa del cambio de comportamiento	Comportamiento alimentario adoptado			
	Aumento Frutas y Vegetales No.	Disminución Grasas y Azúcares No.	Tamaño Porciones diarias de alimentos No.	Realización desayuno No.
Mantenimiento	12	43	27	76
Acción	9	47	29	22
Preparación	48	6	0	0
Contemplación	10	0	0	0
Precontemplación	12	2	0	0
Total	91	98	56	98

Al desglosar los datos de los cuatro comportamientos alimentarios adoptados tanto por los estudiantes como por los trabajadores, el comportamiento de aumentar el consumo de frutas y vegetales fue practicado por 91 personas (76.4%) del total de participantes, de los cuales 47 eran estudiantes y 44 trabajadores, que se encontraban en alguna de las cinco etapas del modelo transteórico. La mayor frecuencia de las etapas de comportamiento se dio en la tercera etapa de preparación con 26 estudiantes y 22 trabajadores se observaron en la tercera etapa de preparación. En la etapa de mantenimiento se encontró un número similar de 6

estudiantes y 6 trabajadores, pero en la etapa de acción los estudiantes son los que más lograron esta etapa con 7 participantes contra 2 trabajadores. (Figura 4.7)

Figura 4.7 Frecuencia de las etapas de cambio de comportamiento en el aumento del consumo de frutas y vegetales según ocupación



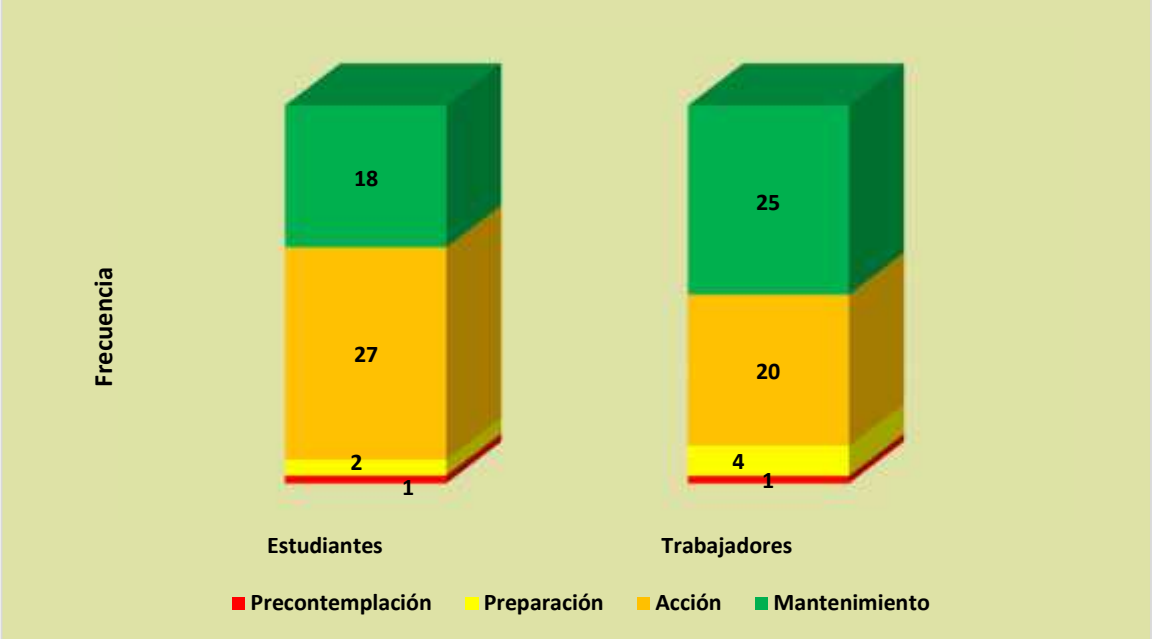
En este mismo orden, de las 91 personas que adoptaron este comportamiento del aumento del consumo de frutas y vegetales, 68 pertenecen al sexo femenino y 23 al masculino. En este comportamiento se observaron en la tercera etapa de preparación el mayor porcentaje 51.4% de mujeres y de 56.5% hombres. De ellos 55.3% son estudiantes y 50.0% trabajadores.

En la etapa de acción, se encontró mayor porcentaje en los estudiantes con el 14.9%, en comparación al 4.5% de los trabajadores, que se encontraron en esta etapa. Para la etapa de mantenimiento, los trabajadores se encontraron en mayor porcentaje 13.6% y bastante similar los estudiantes con 12.8%. Según el sexo, el femenino mostro mayor porcentaje tanto en la etapa de acción con 11.8% y de mantenimiento con 16.2%, en comparación con el sexo masculino que únicamente 4.3% de ellos, se encontraban tanto en la etapa de acción como en la de mantenimiento.

Continuando con el comportamiento aumento de frutas y vegetales según la edad, de las 91 personas que adoptaron este comportamiento, 47 son de 18- 25 años y 44 se ubican en el grupo de más de 25 años. Al desglosar los datos se observó que 25 (23.9%) del grupo de 18 a 25 años y 23 (52.2%) de los mayores de 25 años se ubicaron en la tercera etapa de preparación. En la etapa de mantenimiento predomina el grupo de mayores de 25 años con 7 personas (15.9%) y en la de acción 8 (17%) de 18 a 25 años.

La disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar es uno de los comportamientos adoptados por 98 (82.3%) del total de participantes de las cuales 48 eran estudiantes y 50 trabajadores y se ubicaron en 4 de las 5 etapas, donde 27 (56.3%) estudiantes se encontraban en la etapa de acción y 18 (37.5%) en mantenimiento. De los trabajadores 25 (50%) estaban ya en la etapa de mantenimiento y 20 (40%) en la etapa de acción. Se observó entonces más estudiantes en la etapa de acción y más trabajadores en la etapa de mantenimiento. Ningún participante quedó en la etapa de contemplación. (Figura 4.8)

Figura 4.8 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento en la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar según ocupación

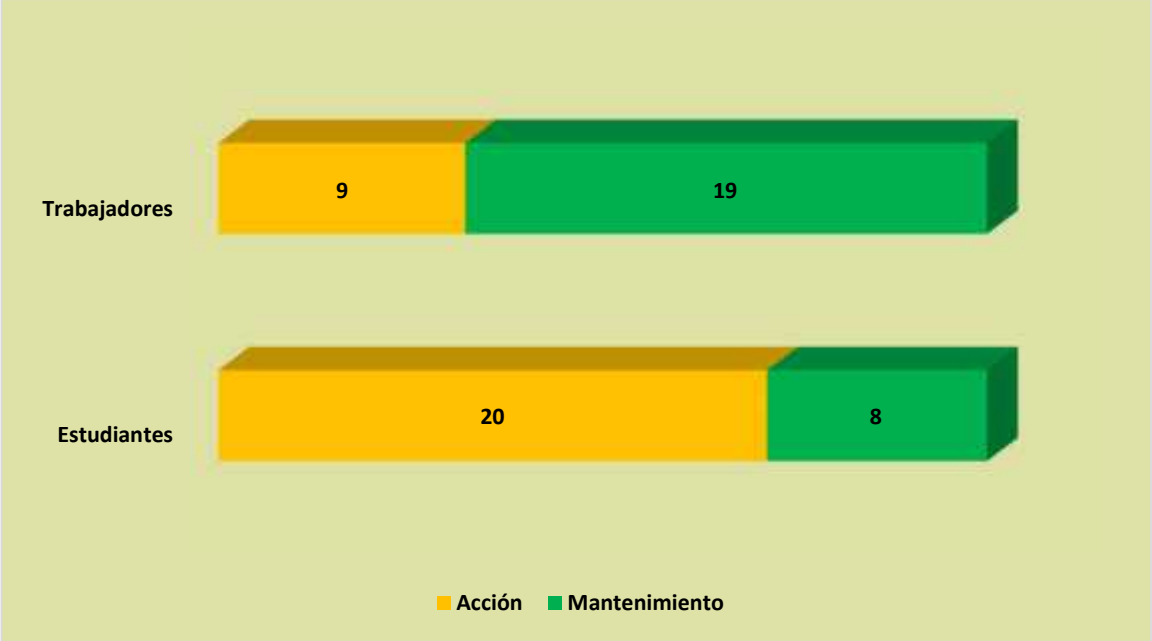


Respecto al sexo, de las 98 personas que adoptaron este comportamiento de disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar, 75 pertenecen al sexo femenino y 23 al masculino. La mayor concentración se observó en las mujeres en las etapas de acción con 52% y mantenimiento 42.6%. En la etapa de mantenimiento los hombres se ubicaron en 47.8% y en la etapa de acción 34.7%. Esto indica predominio del sexo masculino en la etapa de mantenimiento y de las mujeres en la etapa de acción.

De las 98 personas que adoptaron la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar, se encontró que según los grupos de edad la división es de 49 (50%) para ambos grupos. Los datos observados demuestran que en el grupo de 18 a 25 años predomina la etapa de acción 28 (57.1%) y en los mayores de 25 años la etapa de mantenimiento 25 (52.1%).

El comportamiento menos adoptado por los encuestados es el cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según el plato saludable, este fue adoptado solo por 56 personas (47%) del total de participantes en el estudio**,** de los cuales 28 eran estudiantes y 28 trabajadores. Este es uno de los dos comportamientos donde todos los encuestados, solo se ubicaron en 2 de las 5 etapas (acción y mantenimiento). En la etapa de acción fueron ubicados 20 estudiantes y 8 en la etapa de mantenimiento. De forma opuesta los trabajadores 19 se encontraron en la etapa de mantenimiento y 9 en la etapa de acción, siendo estos últimos los que más se clasifican en la etapa de mantenimiento. (Figura 4.9)

Figura 4.9 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según ocupación



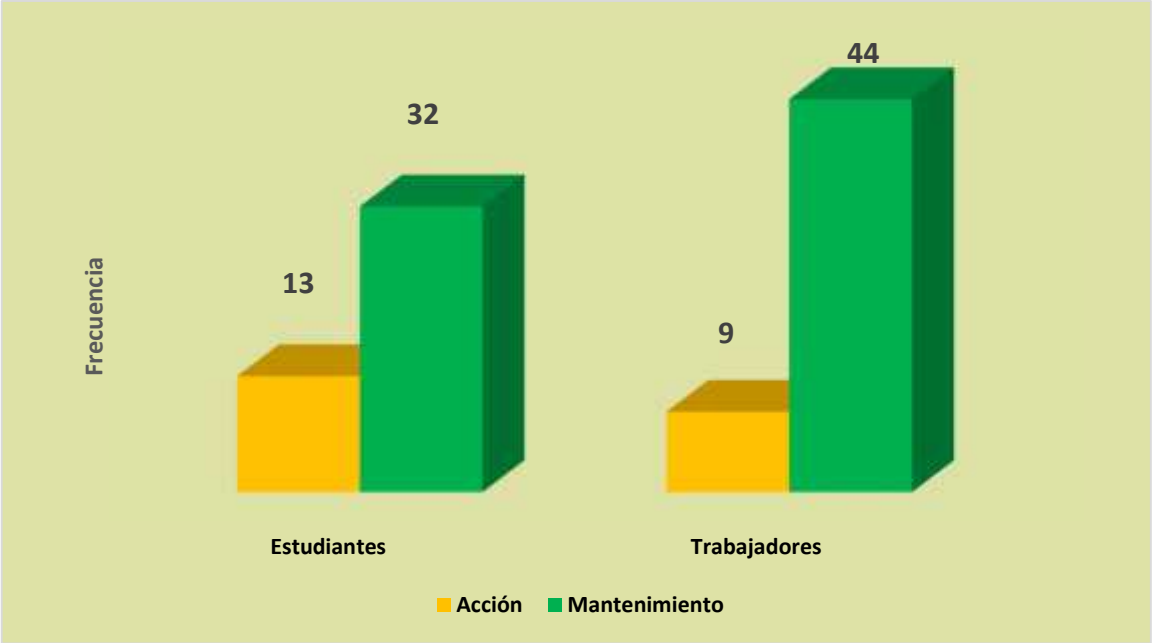
Este comportamiento también se indagó por sexo, de las 56 personas que adoptaron el cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según el plato saludable**,** predominaron 47 mujeres y se encontró un grupo reducido de 9 hombres. En la etapa de acción fueron ubicadas 53.2% mujeres y 44.4% de hombres. En la etapa de mantenimiento, los hombres se ubicaron en mayor porcentaje con 55.6% y las mujeres un 46.8%, teniendo una ventaja el sexo masculino de 2.4 puntos porcentuales con relación al sexo femenino en la etapa de mantenimiento.

En este mismo comportamiento del cálculo del tamaño de las porciones, se encontró que 29 personas eran de 18- 25 años y 27 pertenecen al grupo de mayores de 25 años, ubicados en las etapas acción y mantenimiento. En la etapa de acción predominaron los jóvenes de 18- 25 años con un 68.9% y los participantes mayores de 25 años, se encontraron en un 33.3%. En la etapa de mantenimiento fue el grupo de mayor de 25 años, los que predominaron con un 66.7% y del grupo de 18 a 25 años solamente se ubicaron en un 31 %.

Para el comportamiento de realización del desayuno este fue adoptado por 98 personas (82.3%) de ellos 45 son estudiantes y 53 trabajado-

res y fue el segundo comportamiento donde todos los encuestados se ubicaron únicamente en 2 de las 5 etapas, en acción y mantenimiento De los estudiantes 32 (71.1%) se encontraban en la etapa de mantenimiento y 13 (28.9%) en la etapa de acción. En el caso de los trabajadores 44 (83%) quedaron ubicados en la etapa de mantenimiento y una minoría en la etapa de acción 9 (17%). Los trabajadores presentan mayor frecuencia de personas ubicadas en la etapa de mantenimiento. (Figura 4.10)

Figura 4.10 Frecuencia de las etapas de cambio del comportamiento realización del desayuno según ocupación



De acuerdo con el sexo, este comportamiento fue adoptado por 98 persona, 75 son femenino y 23 masculino. En la etapa de mantenimiento, se encontraron los mayores porcentajes 78.3% en los hombres y muy aproximado 77.3% en las mujeres. Para la etapa de acción, también los porcentajes son muy aproximados, pero las mujeres son un poco mayor 22.7% y los hombres 21.7%. Se puede afirmar que mujeres y hombres tienen comportamientos similares en relación con ambas etapas.

En este comportamiento de realización del desayuno fue adoptado por 98 personas (82.3%) de ellos 45 son estudiantes y 53 trabajadores y

se ubicaron únicamente en 2 de las 5 etapas. De los estudiantes una mayoría 71.1% se encontraban en la etapa de mantenimiento y 28.9% en la etapa de acción. En el caso de los trabajadores 83% quedaron ubicados en la etapa de mantenimiento representando el porcentaje más alto y una minoría en la etapa de acción 17%.

5. DISCUSIÓN

El concepto de Universidad Saludable, apropiado por la UCA desde el año 2012, promueve la responsabilidad hacia el cuido de la salud propia, impulsando estilos de vida saludable en la comunidad universitaria (18,84). Las actividades desarrolladas por el Programa "Campus Saludable", permiten a las autoridades universitarias proporcionar información y orientaciones sobre educación alimentaria y nutricional, brindar consejos para mejorar la selección y preparación de alimentos saludables.

Para el presente estudio se encuestaron a 119 personas, entre estudiantes y trabajadores, con mayor participación del sexo femenino, lo que es similar a otros estudios concernientes a alimentación y nutrición, que establecen que las mujeres muestran más interés en temas vinculados a la alimentación y control del peso corporal (24,52,85,86).

El Programa "Campus Saludable" de la UCA, promueve los comportamientos alimentarios para el aumento del consumo de frutas y vegetales; la disminución del consumo de grasas y azúcares; el tamaño de la porción de acuerdo con el plato saludable y la realización del desayuno.

Según los resultados encontrados, los comportamientos promovidos que más han impactado**,** porque más se recuerdan al motivar la realización de los cambios de la dieta y comportamientos alimentarios, en los estudiantes ha sido el consumo de frutas y vegetales y el tamaño de la porción. En los trabajadores, ha sido el tamaño de la porción de acuerdo con el plato saludable.

Se esperaría que la población en estudio reportara las actividades específicas dirigidas a cada uno según su ocupación, contrario a ello, de los 60 estudiantes que aprobaron la clase solo un número reducido (17/60) indican como actividad realizada la clase electiva "Herramienta para una Vida Saludable".

La mayoría de los estudiantes, identifican la clase electiva solamente como una fuente de información, situación que difiere en los trabajadores dado que la mayoría (52/59) señalaron el taller para "Promoción

de la Alimentación Saludable" como actividad más realizada. Así mismo, cerca de la mitad de los trabajadores señalaron como actividad la clase electiva, debido a que la institución les ha otorgado becas de estudio en las carreras ofertadas por la universidad y se identifican también como estudiantes.

Además de la clase y el taller, la población en estudio ha obtenido la información de alimentación y nutrición mediante talleres de cocina saludable, ferias de alimentación y actividad física, documentos sobre temas saludables y ferias de frutas. Solamente dos de los trabajadores obtuvieron información de una fuente ajena a la universidad.

Actualmente la institución de educación superior no está utilizar los medios más populares entre los jóvenes, como son las redes sociales, en el resultado de este estudio solo el 6.7% manifestó conocer el programa mediante la página web de la UCA y 38.7% no conocen sobre el programa.

Un aspecto importante en el modelo de Universidad Saludable que es común en la mayoría de proyectos de esta índole es el establecimiento de una estrategia de comunicación que permita el uso de las redes sociales para mantener el contacto continuo con la comunidad a fin de informar a través de una página web específica todos los aspectos del proyecto y el espacio para brindar educación a la población en general. La UCA posee una página web que incorpora el programa "Campus Saludable" como parte de su oferta virtual (9,87).

Las intervenciones basadas en las conductas y comportamientos alimentarios han demostrado mayor éxito cuando son acompañadas de fases motivacionales tal cual lo demostró Selçuk et al. (77) en el 2019, donde el 94.4 % de las personas del grupo intervención que recibieron una fase previa motivacional demostraron mayor autoeficacia en las acciones vinculadas a nutrición.

Esa influencia en las motivaciones que el Programa "Campus Saludable" ha tenido en los estudiantes y trabajadores ha sido principalmente en el fomento del consumo de frutas y vegetales, ya que más de la mitad de los trabajadores y casi la mitad de los estudiantes indicaron que

comen las frutas principalmente en el desayuno y también consumen los vegetales, siendo su motivación porque son saludables.

En una investigación realizada por Payán et al. (50), se encontró como resultado que una barrera para consumir frutas y verduras, es que son más caras en comparación con los alimentos chatarra, en el presente estudio más de la mitad de estudiantes y trabajadores manifestaron no tener barreras para consumir alimentos como las frutas y verduras. No obstante, continúa siendo una barrera el hecho de que son alimentos muy caros, las frutas para un 22% de estudiantes y en el mismo grupo, los vegetales para un 17%. Es importante señalar que la mayor parte de la población entrevistada, indica que la alimentación la traen preparada de sus casas. Este dato coincide con Sánchez et al. (48) donde el 70% de los estudiantes cocinan sus propios alimentos y la mayoría realizan las comidas en sus hogares.

La motivación que prevalece para los estudiantes y trabajadores para el consumo de carnes y lácteos es que les gustan estos alimentos. La barrera que limita el consumo de carnes para ambos grupos es su alto costo. Con la barrera manifestada para el consumo de grasas, nuevamente se comprueba la influencia que el programa ha tenido tanto en los estudiantes como en los trabajadores, ya que le asocian al aumento de peso lo que tiene relación con la percepción de salud e imagen física negativa (88). Aunque**,** aún persistió un tercio de la población estudiantil y de trabajadores que su motivación para consumir las grasas es porque les gustan.

Al mismo tiempo, los azúcares son otro tipo de alimento que resultaron ser consumidos por alrededor de un cuarto de la población estudiada, y su motivación es la ansiedad o los nervios. Muchas personas suelen asociar y sobrellevar las emociones negativas, a través de la alimentación. La literatura muestra evidencia de que el sistema de recompensa neurobiológico estimula en el individuo una sensación de placer y tranquilidad frente a la emoción negativa como el nervio, ansiedad, angustia y preocupación. En consecuencia esto influye sobre la síntesis de

neurotransmisores, destacando entre ellos la serotonina, conocida por su función y contribución en los estados de ánimo de las personas, especialmente vinculados a la felicidad (89,90). Estos alimentos que provocan placer y satisfacción son principalmente los ricos en grasas, azúcares y por ende altos en calorías. (91,92).

Estudios han demostrado que los jóvenes son más exigentes respecto a la imagen corporal y a su concepto de persona sana (24,93,94), esto lo reafirma el resultado de este estudio donde los estudiantes entre las edades de 15 a 24 años, más de la mitad no tienen percepción de persona sana y no están conformes con su imagen física, al contrario de los trabajadores, que más de la mitad se consideran personas sanas y están conforme con su imagen física. A pesar de esto, las razones principales que brindan los grupos para considerarse persona que no está sana difieren, en el caso de los estudiantes manifiestan tener una mala alimentación y los trabajadores estar en sobrepeso y el padecimiento de enfermedades ECNT como la diabetes y la hipertensión. Con relación a la imagen física ambos grupos perciben tener una imagen negativa porque se consideran en sobrepeso.

De la comunidad universitaria se ha constatado con sus respuestas, el preferir como forma de preparación de los alimentos, que consume el asado y al vapor. Sin embargo, las frituras como forma de preparación de alimentos siguen siendo utilizada frecuentemente por los estudiantes y jóvenes de 18 a 25 años.

La realización del desayuno es otro de los comportamientos alimentarios promovido por el Programa “Campus Saludable”, que en su línea de base en el 2016 (95) indicó que 61 % de los estudiantes desayunaban, en este estudio hubo un incremento de 19 puntos porcentuales (80%). Por su parte Sánchez et al. (48) encontró en una investigación en el 2015, que 80 % de los estudiantes universitarios si desayunan y un 20% omiten el desayuno como tiempo de comida, resultados que son similares a los encontrados en este estudio donde igual porcentaje de la población estudiantil todavía omite el desayuno.

En su línea de base en el 2016 (95) el 76% de los trabajadores indicó que desayunaban, en la investigación presente el 90 % realiza el

desayuno mostrando un aumento de 13 puntos porcentuales. El incremento en esta práctica tanto en estudiantes como en trabajadores, es una evidencia más del impacto del programa en la adopción de comportamientos alimentarios saludables.

Entre los alimentos más consumidos frecuentemente en el desayuno se encuentran el huevo, pan o tortilla, gallopinto (mezcla de frijoles con arroz frito), café, queso y frutas. Aunque en la línea de base no se profundizó en la calidad del desayuno en los entrevistados (95), los resultados del presente estudio coinciden con los datos de la última Encuesta de Consumo Aparente de Alimentos (ECA) de 2004 (96). Menchú et al. (97), que determinó que en Nicaragua, el patrón de consumo de alimentos a nivel urbano estaba compuesto por 5 productos usados por más del 90% de los hogares: frijoles, arroz, aceite y grasa de todo tipo, azúcar y sal. Los panes, cereales, grasas y azúcares aportaban el 66 % de la energía total de la dieta (96,97).

Aunque los mensajes educativos del programa promueven la disminución del consumo de grasas y azúcares, cerca de la mitad de los estudiantes todavía compran comida chatarra, frituras y alimentos grasosos para consumir en la universidad, esto puede explicarse, ya que el cambio de los hábitos y costumbres alimentarias, conllevan un proceso y en algunos casos son difíciles de modificar. Además, la población nicaragüense satisface un alto porcentaje de sus necesidades de energía con panes, cereales, grasas y azúcares. Pero también, se puede explicar por qué este tipo de productos alimenticios suelen ser más baratos (53) y consumirse más rápido que una comida casera u otro tipo de alimentación sana. Sin embargo, las frutas y vegetales son compradas por un 21% de los estudiantes, lo que demuestra avances en la búsqueda de un estilo de alimentación saludable.

Rodríguez et al. (46) en un estudio con estudiantes universitarios entre las edades de 15 a 24 años, reportó que el 90.3% de estudiantes consumía comida chatarra y el 26.5 % frutas y verduras, los resultados del presente estudio muestran que 52.3 puntos porcentuales menos de

estudiantes consumen comida chatarra, aunque el porcentaje que consumen frutas y verduras resulto ser menor por 5.5 puntos porcentuales.

Un elemento positivo es el hecho de que más de la mitad de la población encuestada consume los alimentos preparados en la casa, esto se asocia a que en este momento las autoridades de la universidad debido a la crisis sanitaria han orientado clases en línea, una vez se reanuden las clases presenciales lo anterior debe ser considerado para continuar mejorando la oferta alimentaria dentro del campus.

Entre los comportamientos alimentarios adoptados por estudiantes y trabajadores que ha promovido el Programa, está la poca frecuencia de adición de sal de mesa a los alimentos preparados. Se encontró un grupo de estudiantes (16.7 %) y de 18 a 25 años (14.5%) que realizan esta práctica, la cual está señalada por diversas literaturas como un factor de riesgo para el cáncer de estómago, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y renales (75,98–100).

Otro comportamiento adoptado que se revela en esta investigación es que el 87 % de las personas entrevistadas realizan entre 3 a 5 comidas completas en el día que es lo recomendado como parte de una alimentación saludable. La línea de base del programa en el 2016, encontró que el 47 % de los estudiantes comían al menos tres veces al día y en el presente estudio esta práctica lo realiza el 81.7% de este grupo**,** para un aumento de 34.7 puntos porcentuales. En cuanto a los trabajadores un promedio de 65.5 % comían al menos tres veces al día, en la actualidad se encontró un 91.5% realizando esta práctica para un aumento de 26 puntos porcentuales. Las mujeres y los mayores de 25 años son los que representan los más altos porcentajes con relación al consumo de comidas completas de acuerdo a la orientación del Programa “Campus Saludable” (95).

La adecuación de la dieta, no solo se refiere a las cantidades y tipos de nutrientes contenidos en los alimentos que se consumen, sino a la frecuencia de la alimentación o al número de ingestas o tiempos de comida. Pi et al. (67) y Navarro et al. (98), demostraron que, a menor número de ingestas, mayor predisposición a presentar un Índice de Masa Corporal

(IMC) y grasa elevada, en el estudio aún se encontraron el 21.9% de hombres, 16.1% de 18 -25 años y 16.7% de los estudiantes que solo realizan dos tiempos de comida.

Las motivaciones determinan que la persona inicie una acción "activación", se dirija hacia un objetivo "dirección" y persista en alcanzarlo "mantenimiento" (24,45). Con todas las actividades educativas desarrolladas, principalmente los temas impartidos en la asignatura "Herramientas de vida saludable" o en los talleres de "Promoción de vida saludable", el Programa motivó a más del 90% de la población universitaria a poner en práctica al menos un comportamiento alimentario, destacándose el sexo femenino y los mayores de 25 años. Ellos señalaron como las razones para adoptar las prácticas, el tener una buena salud y hábitos alimentarios saludables.

En cuanto al conocimiento en temas de alimentación y nutrición este influye notoriamente en la formación de hábitos de consumo alimentario a nivel individual; mientras más información en nutrición tenga el individuo, el supuesto es que posea mejores hábitos alimentarios. Sin embargo, esto no siempre se cumple, ya que a medida que la persona se expone a la modernización de los ambientes y entornos, tiende a adquirir autonomía para decidir menús y establecer horarios de comida. Los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al establecimiento y al cambio de un nuevo patrón de consumo alimentario de manera importante (101).

En relación al modelo transteórico propuesto por Prochaska, es uno de los modelos más ampliamente difundidos y aplicados en la actualidad para explicar, intervenir y evaluar las prácticas de comportamiento con efectos en la salud (73,102,103). Además el modelo transteórico permite caracterizar con más éxito los cambios alimentarios simples, teniendo algunas dificultades para la evaluación de cambios más complejos como asumir restricciones o disminuciones de ciertos tipos de alimentos (33,34,71), sin embargo en este estudio fue posible utilizar el modelo transteórico para evaluar 4 comportamientos alimentarios y uno de ellos

incluye una restricción alimentaria, como es la disminución de frecuencia y cantidad del consumo de las grasas y azúcares. La medición de estos cambios en la ingesta de las grasas y azúcares, se basó en la comparación de los resultados de la ingesta de estos alimentos, con el número de porciones que de este tipo de alimentos se deben consumir, con base en las recomendaciones dietéticas diarias.

La mayoría de las frutas son bajas en proteína (5%) y bajas en grasa y contenido energético el cual es menor de 100 kilocalorías por porción si se consumen crudas, por lo que se recomienda el consumo de al menos cinco porciones de fruta cruda al día. Un beneficio adicional es que las frutas y vegetales, ayudan a crear sensación de saciedad y por lo tanto disminuyen la ingesta calórica total (104).

En los resultados encontrados en la línea de base del Programa "Campus Saludable" en el 2016 (95) se encontró que el 33% consumían 5 porciones o más de frutas y vegetales. En este estudio el algoritmo utilizado para categorizar la etapa del cambio de comportamiento incluye una pregunta que determina la cantidad de porciones de frutas y vegetales que se consumen cada día, los hallazgos encontrados demuestran que el 23.1% consume 5 porciones o más de este grupo de alimentos, lo que indica 9.9 puntos porcentuales menos que el dato obtenido en la línea de base. Es importante mencionar que 23 (13 estudiantes y 10 trabajadores) encuestados señalan como barrera para el consumo de frutas y vegetales que son alimentos muy caros. Esto coincide con los resultados encontrados por Ashton et al. (49) en un estudio realizado en hombres de 18 a 25 años, donde una barrera para el consumo de frutas y vegetales es el alto costo que tiene una alimentación saludable y lo más barato que resultan los alimentos ultraprocesados o comida chatarra.

Así mismo de los 91 participantes que adoptaron esta práctica de consumir frutas y vegetales, el 76.9% ingieren menos de 5 porciones de frutas y vegetales al día, aunque hay un 52.7% que ya se ubica en la etapa de preparación, lo que indica que ya la persona tiene la seria intención de actuar y por lo tanto ha tratado de hacer cambios en sus comportamientos alimentarios en los últimos 6 meses.

La IV Encuesta de Consumo Aparente de Alimentos de 2004 (96) determinó que las frutas y vegetales aportan el 7.36% de la energía calórica a la población nicaragüense, esto refleja que el consumo de las frutas y vegetales es casi nulo en la dieta, por lo que el porcentaje alcanzado para adoptar este comportamiento refleja un avance importante logrado por el programa.

La prueba estadística Chi cuadrado se utilizó para probar la relación que existe entre cada uno de los cuatro comportamientos saludables adoptados por los participantes del estudio y las variables ocupación, sexo y grupos de edad mediante el valor $p< 0.05$. Por otro lado las Pruebas de T Student se realizaron para comprobar la asociación estadística ($p<0.05$) entre cada una de las 5 etapas del método transteórico en cada comportamiento alimentario saludable adoptado en relación a la ocupación de los participantes. (Anexo 6)

El aumento del consumo de frutas y vegetales no mostró diferencia significativa ($p=388$) entre estudiantes y trabajadores, ni en hombres y mujeres ($p=353$) y tampoco por grupos de edad ($p=498$). En relación a las etapas de cambio de comportamiento, la etapa de acción mostró diferencia significativa entre la ocupación y el grupo de edad, con predominio de estudiantes y el grupo de 18-25 años, mientras la etapa de mantenimiento indicó significancia estadística del sexo donde las mujeres mostraron más alto porcentaje que los hombres. La práctica de aumento de consumo de frutas y vegetales es la más común utilizada en los estudios para evaluar cambios de comportamiento (105).

Una alimentación inadecuada se caracteriza por un desequilibrio entre los distintos alimentos, hay un elevado consumo de alimentos ricos en colesterol, grasa saturada, sal y azúcares. Dichos alimentos se han relacionado con el riesgo de sufrir enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. Sin embargo, el alto consumo de grasas y azúcares son señalados como un factor de riesgo modificable (105).

En esta investigación, la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar fue adoptado por 98 personas, de las cuales el 91.8% consumía menos de 5 porciones de estos alimentos al día. Un 91.9% de los participantes se encontraron en los niveles de adopción de los comportamientos señalados en el modelo transteórico como son las etapas de acción y mantenimiento.

La disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar no mostró diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores (p=303), ni grupos de edad (p=178) y si hay significancia entre en hombres y mujeres (p=0.061), siendo las mujeres con 52 % las que más disminuyen el consumo de este tipo de alimentos lo cual se ha reportado en otros estudios, en los que el sexo femenino demuestra más interés en temas vinculados a alimentación y nutrición, así como al control del sobrepeso (24,52,85,86). Concerniente a las etapas, la de acción mostró diferencia significativa entre el sexo, donde las mujeres mostraron más alto porcentaje que los hombres, en relación a la etapa de mantenimiento se observó significancia estadística según el grupo de edad con un porcentaje más alto en los mayores de 25 años.

El Programa “Campus Saludable” cuenta entre sus materiales educativos con el documento “Comer Saludable” el que brinda a la población universitaria explicaciones acerca del uso del plato saludable, proporciona recetas y menús que contribuyan al cálculo de las porciones de manera sencilla y práctica. Esta herramienta inclusive está orientada para ser utilizada tanto por personas sanas, como por los que presenten patologías como la diabetes y la hipertensión. Sin embargo, el comportamiento menos adoptado es el cálculo del tamaño de la porción diaria de alimentos basada en el plato saludable, fue adoptado solo por 56 de 119 personas participantes, pero de ellos 20 estudiantes y 19 trabajadores tienen 6 meses o más de estar calculando la cantidad de alimentos que consumen en cada tiempo de comida, dividiendo el plato en 4 partes: i- verduras, ii- frutas, iii-cereales y iv- proteínas, que ayuda también a la variedad y selección de los menús diarios (11).

En lo que se refiere al tamaño de la porción es uno de los comportamientos más recordados por los encuestados, a pesar de que es el comportamiento menos practicado. El comportamiento tamaño de la porción no mostró diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores (p=538), ni por grupos de edad (p=539), pero si hay significancia entre en hombres y mujeres (p=0.011), esto indica que las mujeres son más propensas a estar pendientes a calcular el tamaño de la porción de los alimentos. El análisis basado en la Prueba T de Student mostró significancia estadística en las etapas de acción (p<0.0141) y mantenimiento (p<0.0213) del comportamiento del cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos de acuerdo al plato saludable. Los estudiantes son los que mayoritariamente mostraron porcentajes de 71.4% en la etapa de acción y los trabajadores con 67.9% en la etapa superior de mantenimiento.

Siempre en este comportamiento se mostró diferencia estadística entre la variable sexo en lo que se refiere a la etapa de acción (p<0.0683) con un porcentaje más alto en el caso de las mujeres con 53.2%. De igual forma por grupo de edad se encontró también diferencia entre las etapas de acción (p<0.0284) y mantenimiento (p<0.0368), en la primera predominan los participantes de 18 -25 años con 69% y en la última los mayores de 25 años con 66.7%.

El no realizar el desayuno como primera comida del día, aumenta el ayuno prolongado, ya que desde la cena o última comida del día anterior puede haber hasta 12 horas sin recibir alimentos. La ausencia o poca adecuación de este tiempo de comida, ha sido considerada como un factor de riesgo de sobrepeso u obesidad y adicionalmente, ha sido una práctica inadecuada, identificada en diversos estudios mencionados en este proyecto de investigación (24,47,48,52,106).

La realización del desayuno es el comportamiento que fue adoptado por 98 participantes, los que se ubicaron en la etapa de acción y mantenimiento. Como antes se mencionó 12 (20%) de los estudiantes

omiten el desayuno como tiempo de comida. En el comportamiento realización del desayuno, fue el único en que se encontró significancia estadística entre estudiantes y trabajadores (p=0.013) con predominio de los trabajadores con 54.1% y de igual manera entre hombres y mujeres (p=0.061) y grupo de edad (p=0.019), es decir que el ser trabajador, mujer y mayor de 25 años influye en la realización del desayuno. Al analizar la significancia estadística se encontró que la etapa de mantenimiento muestra diferencia entre ocupación y grupo de edad.

El análisis demuestra que en el caso de los comportamientos alimentarios saludables adoptados según el sexo, se encontró diferencia estadística significativa en tres de los cuatro como son la disminución del consumo de grasas y azúcares (p< 0.058), realización del desayuno (p< 0.058) y el tamaño de las porciones (p< 0.012); únicamente el comportamiento aumento del consumo de frutas y vegetales no tiene significancia estadística (p>0.53), lo que demuestra que el sexo no influye en el aumento de la ingesta de este tipo de alimentos, pero si en los restantes 3 comportamientos.

Diversos autores (107–110), han destacado que la población universitaria por encontrarse entre los 19 y 24 años se ubican en el periodo de la adolescencia tardía, según la OMS (111), este es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que esta población se caracteriza por omitir comidas con frecuencia y realizar reiteradas ingestas entre las comidas principales, ya que realizan varias comidas fuera de su casa, con frecuencia no desayunan y la calidad nutricional de los alimentos que consumen es generalmente rica en grasa, azúcares, y además poco variada. Pero los resultados obtenidos en el presente estudio han demostrado que la labor del Programa “Campus Saludable”, ha logrado que los estudiantes y los trabajadores se motivaran para la adopción de comportamientos alimentarios saludables y de cambios permanentes en la dieta, lo que ha quedado demostrado en los resultados donde la mayoría de los participantes quedaron ubicados en la etapa de acción y mantenimiento en tres de los cuatro comportamientos alimentarios promovidos por el programa como son: el aumento del consumo de frutas y

vegetales, la disminución del consumo de grasas y alimentos ricos en azúcar y la realización del desayuno.

Finalmente, por ser esta investigación, la primera que se realiza a nivel nacional con la comunidad universitaria joven y adulta, haciendo uso del modelo transteórico como técnica de identificación de la etapa del cambio de comportamiento alimentario, está proporcionando información que servirá de base para comparar resultados de futuros estudios en el país.

El estudio se realizó pese a la situación sociopolítica que atraviesa Nicaragua y particularmente su etapa de recolección de datos se efectuó en medio de la crisis sanitaria causada por la pandemia del COVID 19, motivo por el cual el periodo de levantamiento de datos duró más del tiempo programado. También se debe mencionar el hecho de que la modalidad de estudio actual en la universidad es por línea y no presencial, lo que podría haber modificado algunos resultados de esta investigación en cuanto a la adquisición de alimentos dentro de la universidad.

6. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. En esta tesis se analizó el impacto del Programa “Campus Saludable” en la adopción de comportamientos alimentarios saludables**,** encontrando que casi la totalidad de los participantes adquirieron nuevas prácticas alimentarias y de acuerdo al modelo transteórico, en tres de estos comportamientos la mayor parte de las personas lograron alcanzar las etapas de acción y mantenimiento. Dichos resultados indudablemente se pueden adjudicar al programa, ya que, del total de la población universitaria entrevistada, solamente dos de los trabajadores obtuvieron información de una fuente ajena a la universidad.
2. Como principal actividad de alimentación y nutrición, la mayoría de los trabajadores reportan los talleres de promoción de vida saludable**,** contrario a lo esperado los estudiantes solo señalan la asignatura Herramientas de Vida Saludable como una fuente de donde obtiene información y no como actividad del programa. El estudio determinó que el tamaño de la porción es el tema más recordado, pero es la práctica menos implementada. El tema que menos se recuerda es la realización del desayuno, sin embargo, más de tres cuartos de la población universitaria, están en las etapas de acción y mantenimiento de cambios en la dieta según el modelo transteórico.
3. El Programa “Campus Saludable” mostró cambios en algunas preferencias de consumo en relación con la Línea de base realizada en el 2016, se incrementó el número de personas que realizan 3 o más comidas completas en el día y disminuyó los que adicionan sal de mesa a los alimentos ya preparados, aunque aún existe una parte de estudiantes que realiza esta práctica.
4. Las motivaciones de tener buena salud y hábitos alimentarios saludables son las que más mencionaron los entrevistados para favorecer la adopción de los comportamientos alimentarios saludables, por lo que el Programa debe considerar en incluirlas como parte de los mensajes educativos para que la población universitaria ponga en práctica comportamientos y estilos de vida saludable.

5. Al evaluar las cinco etapas de cambio en los comportamientos alimentarios en la dieta, la mayoría de los participantes se ubicaron en las etapas de acción y mantenimiento, solo en el comportamiento aumento del consumo de frutas y vegetales gran parte de los encuestados se ubicaron en la etapa de preparación.

6. El estudio encontró diferencia significativa entre la ocupación, el sexo y el grupo de edad, determinando que los trabajadores, mujeres y mayores de 15 años realizan con más frecuencia el comportamiento de realización del desayuno. Así mismo, hubo diferencias significativas en hombres y mujeres en los comportamientos de disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar y el tamaño de la porción siendo más común la aplicación de estos comportamientos en las mujeres que en los hombres.

7. Considerando que la muestra estudiada presentó mayor participación de jóvenes estudiantes menores de 25 años**,** que en este momento están bajo la modalidad por línea y que en gran proporción manifiestan adquirir los alimentos en comedores, cafeterías y kioskos universitarios, es importante que la universidad actualice el diagnóstico de la oferta alimentaria dentro de la institución, y el diagnóstico sobre estado nutricional de la población universitaria, ya que los últimos estudios sobre estos temas se realizaron en el 2016.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Bravo-Valenzuela P, Cabieses B, Zuzulich MS, Muñoz M, Ojeda M. Glosario para universidades promotoras de la salud. [Internet] Rev Salud Publica. 2013 [Citado el 12 de diciembre 2020]; Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/rsap/v15n3/v15n3a15.pdf

2) Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Manual de universidades Saludables. Argentina; 2012. 52 p.

3) Ministerio de Salud de Perú. Promoviendo Universidades Saludables. Perú; 2010. 41 p.

4) Ministerio de Salud Perú. Documento técnico orientaciones técnicas para promover universidades saludables. Perú ; 2015. 36 p.

5) Tobergte DR, Curtis S. II Plan Universidad Saludable 2011-2015. Universidad Pública de Navarra. 2011.

6) Universidad Centroamericana (UCA). Estructura de organización. 2020

7) Universidad Centroamericana (UCA). Cuadernillo UCA Saludable. 2018

8) Martínez-Riera JR, Gallardo Pino C, Aguiló Pons A, Granados Mendoza MC, López-Gómez J, Arroyo Acevedo H V. La universidad como comunidad: universidades promotoras de salud. Informe SESPAS 2018. Gac Sanit. 2018.

9) Cerrillo Borja M, Martínez-Riera JR, López-Gómez J. El movimiento de Universidades Saludables en España [Internet]. 2019; [Citado el 8 de diciembre 2020]. Disponible en: http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/2183/RIdEC-v12-n1 - originales -1.pdf

10) Martínez-Sánchez JM, Balaguer A. Healthy university: a health promotion strategy and health for all policies for the creation of a healthy workplace. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2016; [Citado el 8 de diciembre 2020]. 19(3):175–7. Disponible en: http://doi.org/10.12961/aprl.2016.19.03.4

11) Universidad Centroamericana (UCA). Comer saludable. Managua; 2016. 71 p.

12) DeBeausset Stanton I. Educación nutricional grupal interactiva: logrando cambios duraderos en el estilo de vida. Población y Salud en Mesoamérica. [Internet] 2017 [Citado el 15 de diciembre 2020];15(2). Disponible en: http://doi.org/10.15517/psm.v15i2.30515

13) Rizo-Baeza M, González-Brauer N, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [Citado el 18 de diciembre 2020];29(1):153–7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000100020&lng=es&nrm=iso&tlng=entarget=_blank

14) Díaz MN, Ruzafa M, Ares S, Espiga I, De Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2016 [Citado el 1 de diciembre 2020]; 90:1–18. Disponible en: www.msc.es/resp

15) Organización Mundial de la Salud (OMS). Adoptada la nueva carta de Bangkok para la promoción de la salud, a fin de afrontar los rápidos cambios de la salud mundial. 6a Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, Tailandia, 7-11 de agosto. 2005

16) Reinaldo J, Rochéi F, Iglesias S, Ii M, María A, García G. La promoción de salud en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [Citado el 4 de enero 2021];16(1):91–103. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1268

17) Guerrero, L; León A. Lifestyle and Good Health. [Internet] 2010 [Citado el 3 de enero 2021];14:13–9. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/32226/1/articulo1.pdf

18) Lange I, Vio F. Guía para Universidades Saludables. Statew Agric L Use Baseline 2015. [Internet] 2015 [Citado el 3 de diciembre 2020];1:1–51. Disponible en: http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

19) Durá Ros MJ, Pacheco del Cerro JL. Estilos de vida y conductas de riesgo de los adolescentes universitarios. Reduca (Enfermería, Fisioter y Podol [Internet]. 2010 [Citado el 04 de enero 2021] ;2(1):680–95. Disponible en: http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/viewFile/203/225

20) Paniagua SMP, Milena AP, Torres LAP De. La alimentación en el adolescente. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2014 [Citado el 04 de diciembre 2020];37:47–58. Disponible en: http://dx.doi.org/10.20320/rfcsudes.v2i2.63

21) Lasso A. Consumo de alimentos procesados entre los adolescentes del centro educativo Santa Inés en la ciudad de Heredia-República de Costa Rica [Tesis Internet]. FUNIBER; 2016 [Citado el 04 de diciembre 2020]. Disponible en: https://www.slideshare.net/funiber/tesis-para-optar-al-grado-de-mster-en-nutricin-y-biotecnologa-alimentara

22) Gretchen S, Gitanjali S, Yuan L, Goodarz D, John L, Mariel F, et al. Europe PMC Funders Group Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults 1980-2013: A systematic analysis. Lancet. [Internet]. 2015 [Citado el 04 de diciembre 2020];384(9945):766–81. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8.Global

23) Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSA). Informe final de la encuesta de hogares del Sistema Integrado de Vigilancia de las Intervenciones nutricionales (SIVIN). Managua; 2020.

24) Beltrán A. El papel de la motivación en el fenómeno alimentario. Interam J Psychol [Internet]. 2017 [citado el 5 de julio 2020]; 51(2):255–64. Disponible en: https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/74

25) Bevilaqua C, Pelloso S, Marcon S. Stages of change of behavior in women on a multi-professional program for treatment of obesity. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2016 [Citado el 04 de enero 2021]; 24(0). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0549.2809.

26) Leroy J, Gutiérrez JP, Denova E, Ventura C, Rivera JA. Estudio #2 INSP Análisis del impacto de intervenciones nutricionales en el grupo Materno-infantil. Banco Mundial.2006.

27) Rivera JA, Martorell R, González W, Lutter C, de Cossío TG, Flores-Ayala R, et al. Prevención de la desnutrición de la madre y el niño: El componente de nutrición de la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015. Salud Publica Mex [Internet]. 2011;53(SUPPL. 3):303–11. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s3/a04v53s3.pdf

28) Gómez A, González A, Flores O, Fernández X. Barreras y facilitadores para el establecimiento de hábitos alimentarios, modelo Póngale vida. Rev Fac Ciencias la Salud UDES [Internet]. 2015 [Citado el 04 de diciembre 2020];2(2):117–24. Disponible en: http://dx.doi.org/10.20320/rfcsudes.v2i2.63

29) López-Espinoza A, Martínez Moreno AG. La Transición Del Comportamiento Alimentario: Una Explicación Desde La Teoría De La Conducta. Univ Psychol [Internet]. 2016 [Citado el 06 de diciembre 2020];15(4). Disponible en: http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/12643

30) Ara I, Aznar S, Castillo MJ, Dorado C, Gracia-marco L, Gusi N, et al. Coatching pérdida de peso. [Internet]. 2016 [Citado el 06 de diciembre 2020];33(1):135–47. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.1974.tb00421.x

31) Meya Molina A, Giménez Sánchez J. Coaching como nutricional como herramienta para la adquisición de hábitos alimentarios preventivos del cáncer. Rev Esp Nutr Hum Diet. [Internet]. 2014 [Citado el 17 de diciembre 2020];18(1):35–44. Disponible en: http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.18.1.35

32) Moya J. Coaching nutricional y motivación para el cambio de conducta alimentaria. Rev Chil Nutr [Internet]. 2019 [Citado el 17 de diciembre 2020]; 46(1):73–80. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182019000100073

33) Moscoso LF, Díaz LP. Adoption of healthy forms of behavior during childhood: Analysis of the concept. Aquichan. [Internet]. 2018 [citado

el 28 de diciembre 2020];18(2):171–85. Disponible en: http://dx/doi.org/10.5294/aqui.2018.18.2.5

34) Rubio V. Modelos psicológicos del comportamiento saludable. In: Modelos psicológicos del comportamiento saludable [Internet]. Disponible en: https://slideplayer.es/slide/4197532/

35) Esparza V, Carrillo- Saucedo O, Quiñones- Soto C, Castillo Arreola J, Guzmán Saldaña A, Ochoa Alcaraz R, Gurrola Peña SG, et al. Cuestionario de ejercicio basado en el modelo transteórico de la conducta en una muestra mexicana. Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]. 2013 [consultado el 23 de diciembre 2020];18(1):124-141. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29228948009

36) Olivares S, Lera L, Mardones MA, Araneda J, Olivares MA, Colque ME. Motivaciones y barreras para consumir 5 porciones de frutas y verduras al día en madres de escolares y profesores de enseñanza básica. Arch Latinoam Nutr. [Internet]. 2009 [citado el 26 de diciembre 2020]; 59(2):166–73. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/238694631

37) Olivares S, Zacarías I, Gloria González C. Motivations and barriers of chilean children; threats or opportunities for the implementation of 2013 food based dietary guidelines]. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado el 26 de diciembre 2020];30(2):260–6. Disponible en: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=jlh&AN=2012727274&site=ehost-live

38) Meléndez L, Olivares S, Lera L, Mediano F. Stages of change, motivations and barriers related to the consumption of fruit and vegetables and physical activity in mothers of preschool children attending primary health centers. Rev Chil Nutr. [Internet]. 2011 [citado el 26 de diciembre 2020].;38(4):466–75. Disponible en: http://dx/doi.org/10.4067/S0717-75182011000400010

39) Liu KT, Kueh YC, Arifin WN, Kim Y, Kuan G. Application of transtheoretical model on behavioral changes, and amount of physical activity among university's students. Front Psychol [Internet]. 2018

[consultado el 16 de enero 2021]; 9(DEC):1–8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6304387/pdf/fpsyg-09-02402.pdf

40) Al Rawahi SH, Asimakopoulou K, Mohdmasood, Mohd Al Bulushi N, Al Yaqoobi KH, Newton JT. The psychological models of health-related behavior in understanding sugars intake in adults: A review. Oman Med J [Internet]. 2020 [consultado el 12 de enero 2021];35(2):14. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/?term=transtheoretical+model+behavioral+stages

41) Ahlers N. Estudio sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la comunidad universitaria en tres universidades de Managua, en el marco de la estrategia de "Universidades Saludables". INCAP. Managua; 2013. 1–24 p.

42) Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSA). Mapa de padecimientos de salud [Internet]. www.minsa.gob.ni. 2018 [Citado el 26 de diciembre 2020]. p. 55. Disponible en: www.minsa.gob.ni

43) Ministerio de Salud de Nicaragua. Mapa de padecimientos de salud de Nicaragua [Internet]. 2017 [Citado el 26 de diciembre 2020]. p. 6. Disponible en: http://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-de-nicaragua/

44) Hashemzade M, Rahimi A, Zare Farashbandi F, Alavi Naeini AM DA. Transtheoretical Model of Health Behavioral Change: A Systematic Review. Iran J Nurs Midwifery Res. [Internet]. 2019 [Citado el 6 de julio 2020]; 24:83–90. Disponible en: http://www.ijnmrjournal.net/text.asp?2019/24/2/83/252357

45) Osorio J, Weisstaub G, Carlos C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. Rev Chil Nutr [Internet]. 2002 [citado el 26 de junio 2020]; 29(3):9. Disponible en: http://dx/doi.org/10.4067/S0717-75182002000300002

46) Rodríguez Espinosa H, Restrepo Betancur LF, Deossa Restrepo GC. Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en

universitarios de Medellín-Colombia. Perspect en Nutr Humana [Internet]. 2015 [citado el 9 de julio 2020];17(1):36–54. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/25434

47) Márquez YF, Salazar-Ruiz EN, Macedo-Ojeda G, Altamirano-Martínez MB, Bernal-Orozco MF, Salas-Salvadó J, et al. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. Nutr Hosp [Internet]. 2014; [citado 11 diciembre 2020] 30(1):153–64. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451

48) Sánchez Socarrás V, Martínez AA. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado 23 diciembre 2020];31(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/51originalvaloracionnutricional03.pdf

49) Ashton LM, Hutchesson MJ, Rollo ME, Morgan PJ, Thompson DI, Collins CE. Young adult males' motivators and perceived barriers towards eating healthily and being active: A qualitative study. Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]. 2015 [Citado el 02 de julio 2020];12(1):1–10. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1186/s12966-015-0257-6.

50) Payán DD, Sloane DC, Illum J, Farris T, Lewis LB. Perceived barriers and facilitators to healthy eating and school lunch meals among adolescents: A qualitative study. Am J Health Behav. [Internet]. 2017 [Citado el 6 de julio 2020]; 41(5):661–9. Disponible en: http://DOI:10.5993/AJHB.41.5.15

51) FAO. Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables. Roma; 2016. 36 p.

52) Oda C, Saldaña C, Valle AA. Comportamientos alimentarios cotidianos y anómalos en una muestra comunitaria de adultos chilenos. Nutr Hosp. [Internet]. 2015 [citado el 20 de junio 2020];32(2):590–9. Disponible en: http://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9171

53) INCAP/SICA. Serie Lancet 2019 Doble carga malnutrición (Traducción Lancet en inglés 2019). INCAP. Guatemala; 2020. 66 p.

54) Organización Panamericana de Salud (OPS). Alimentación sana. OPS. 2018. p. 10.

55) OPS, OMS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington; 2015. 76 p.

56) OMS. Consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina : Tendencias , impacto en obesidad e implicaciones de política pública en América Latina. 2013. p. 5.

57) Comisión EAT-Lancet. Dietas saludables a partir de sistemas alimentarios sostenibles. Alimentos Planeta Salud. 2018.

58) Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Alimentos y bebidas. Etiquetado frontal de advertencia nutricional. Requisitos para su aplicación. (Propuesta). Guatemala; 2017.

59) Organización Panamericana de Salud (OPS). Alimentos Complementarios procesados en América Latina. 2000.

60) INCAP, COMISCA. Estrategia para la prevención del sobrepeso y la obesidad en la niñez y adolescencia de CA y República Dominicana. 2013.

61) Ministerio de salud pública y asistencia social. Guía de prevención y Atención del Sobrepeso y Obesidad en niñez y adolescencia y Adolescencia. Guatemala; 2019.

62) Orellana I, Gómez D. Guía de alimentación para facilitadores(as) de salud. Honduras; 2015.

63) INCAP/OPS. Manual Educativo: Prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles y promoción de hábitos de vida saludables [Internet]. Honduras; 2007.

64) Secretaría de Salud. Estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. México. 2013;105.

65) Secretaria de Salud Honduras. Guía de alimentación para facilitadores de salud. Honduras; 2016.

66) Scheinfeld E, Shim M. Understanding Eating Behaviors through Parental Communication and the Integrative Model of Behavioral Prediction. Am J HealBehav [Internet]. 2017 [Citado el 27 de junio 2020];41(3). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376967

67) Pi R, Vidal P, Brassesco B, Viola L, Aballay L. Estado nutricional en estudiantes universitarios: Su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. Nutr Hosp. [Internet]. 2015 [Citado el 30 de julio 2020];31(4):1748–56. Disponible en: http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/8399.pdf

68) CESNI (Centro de estudios sobre nutrición Infantil). Nuevas Guías alimentarias para la población argentina. CESNI. Argentina; 2015. p. 9.

69) Menchu MT, Torún B, Elias L. Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Segunda edición. Guatemala; 2012.

70) Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guías alimentarias para la población Argentina. Resumen ejecutivo. Argentina; 2016. 9 p.

71) Aranceta J. Influencia de los medios de comunicación en la elección de alimentos y en los hábitos de consumo alimentario [Internet]. Vol. 2015 [citado el 26 de junio 2020]. Universidad del país Vasco; 2015. Disponible en: http://hdl.handle.net/10810/18487

72) Manoj S, Hannah P, Vinayak N, Vimala L, Paul J, Mallison F. Applying multi-theory model (MTM) of health behavior change to predict water consumption instead of sugar-sweetened beverages. J Res Health Sci [Internet]. 2017 [citado 15 diciembre 2020];17(1):2–7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28413165/

73) Morínigo Martínez M, Samudio M. Etapas del modelo conductual de los estilos de vida propuestos por las guías alimentarias del Paraguay en adultos. Memorias del Instituto de Investigación en Ciencias la Salud. [Internet]. 2015 [citado 21 diciembre 2020];13(1):41–8. Disponible en: http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013(01)41-048

74) Filgueiras AR, Sawaya AL. Multidisciplinary and motivational intervention for the treatment of low income Brazilian obese adolescents: Pilot study. Rev Paul Pediatr. [Internet]. 2018 [citado 20 enero

2021];36(2):186–91. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00014

75) Ahn SH, Kwon JS, Kim K, Kim HK. Stages of behavioral change for reducing sodium intake in Korean consumers: Comparison of characteristics based on social cognitive theory. Nutrients. [Internet]. 2017 [Citado el 7 de julio 2020]; 9(8). Disponible en: http://doi.org/10.3390/nu9080808.

76) Durán S, Araneda J, Ahumada D, Silva Rojas J, Bonacich RB, Caichac A, et al. A Multicenter Study Evaluating the Stages of Change in Food Consumption with Warning Labels among Chilean University Students. Biomed Res Int [Internet]. 2020 [citado 20 enero 2021]; Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7212336/pdf/BMRI2020-2317929.pdf

77) Selçuk-Tosun A, Zincir H. The Effect on Health Outcomes of Post-Intervention Transtheoretical Model-Based Motivational Interview in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: Follow up a Cross-Sectional Study. J Caring Sci [Internet]. 2019 [citado el 18 de diciembre 2020];8(1):1–8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6428163/pdf/jcs-8-1.pdf

78) Torún B, Palma VM de. UNIDAD 3. Tratamiento de la desnutrición leve y moderada y medidas preventivas. Guatemala: INCAP; 2001.

79) INCAP. La utilización biológica de alimentos: cuarto eslabón de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala: INCAP MDE/154; 2016. 104 p.

80) Galindo DP. Conocimiento del semáforo nutricional en consumidores de alimentos procesados en la parroquia El Sagrario, Ibarra. 2017 [Internet]. Universidad técnica del norte; 2018 [citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8747

81) Organización Panamericana de Salud (OPS). El etiquetado frontal. [Internet]. 2020 [citado el 21 de diciembre 2020]; Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013

82) Khandpur N, de Morais Sato P, Mais LA, Bortoletto Martins AP, Spinillo CG, Garcia MT, et al. Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a Brazilian sample. Nutrients. [Internet] 2018. [citado el 21 de diciembre 2020];10(6):1–15. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3390/nu10060688

83) MINSA. Normativa - 097 Manual Técnico Operativo PROCOSAN Manejo Casos Comunitarios. Managua; 2014.

84) Holt M, Monk R, Powell S, Dooris M. Student perceptions of a healthy university. Public Health [Internet]. 2015 [citado el 21 de diciembre 2020];129(6). Disponible en: http://clok.uclan.ac.uk/12610/1

85) Ilow R, Regulska-Ilow B, Różańska D, Deliens T, Deforche B, De Bourdeaudhuij I, et al. Conocimiento de las conductas y prácticas que aplican las mujeres y las familias en el cuidado del embarazo, parto, puerperio y recién nacido. Nutr Hosp [Internet]. 2014 Feb 1 [citado el 1 de julio 2020];14(1):83. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25137275

86) Iglesias MT, Cuesta E, Sáez A. Estudio comparativo de hábitos entre estudiantes universitarios y preuniversitarios de la zona noroeste de Madrid. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado el 13 de diciembre 2020];31(2):966–74. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7703

87) Arroyo H, Rice M, Franceschini M. Una nueva mirada al movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en las Américas [Internet]. 2009 [citado el 21 de diciembre 2020];37. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/redcups/REUNION_REDES_Hiram_Arroyo.pdf

88) Naia A. Adolescents' eating behaviours and its relationship with family meals, body mass index and body weight perception Comportamiento alimenticio de los adolescentes y su relación con comidas familiares, índice de masa corporal y percepción del peso corporal. Nutr Hosp

[Internet]. 2018 [citado el 18 de diciembre 2020]; Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n3/1699-5198-nh-35-03-00550.pdf

89) Courtney M-W, Madelyn R, Kelly A. Disordered eating and obesity: associations between binge eating-disorder, nigth-eating syndorme, and weigth- related co-morbidities. Ann N Y Acad Sci [Internet]. 2019 [citado el 18 de enero 2021];1411(1):96–105. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1111/nyas.13467

90) Ana F, Gabriela A, Claudia S, Andreia O. Appetite related serotonin. Ann Nutr Metab [Internet]. 2018 [citado el 18 de enero 2021];73:19–29. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1159/000489824

91) Palomino-Pérez AM. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. Rev Chil Nutr. [Internet] 2020 [citado el 20 de diciembre 2020];47(2):286–91. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000200286

92) Gavino A, López AE. Los comportamientos alimentarios en las etapas de la vida. Anu Psicol / UB J Psychol [Internet]. 1999 [citado el 20 de diciembre 2020];30(2):7–24. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2792526

93) Organización Mundial De La Salud. Informe De La Comisión Para Acabar Con La Obesidad Infantil [Internet]. 2016 [citado el 10 de julio 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/handle/10665/206450

94) Iglesias JL. Adolescente y familia Adolescere [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre 2020]; p. 45–52. Disponible en: https://www.adolescenciasema.org/adolescente-y-familia/

95) Pérez I, Solís VA, Méndez V. Factores de riesgo, conocimientos, percepciones y prácticas relacionadas con las Enfermedades No Transmisibles (ENT) de trabajadores administrativos, académicos y estudiantes de la Universidad Centroamericana, en el marco del programa UCA saludable. Managua; 2016.

96) Agropecuario M. IV Encuesta de Consumo de Alimentos De Nicaragua 2004. Informe. Managua; 2004. 98 p.

97) Menchu MT, Méndez H. Análisis de la situación alimentaria en Nicaragua. Guatemala; 2011. 48 p.

98) López A, Martínez A, Aguilera V, Salazar J, Navarro M, Reyes Z, et al. Estudio e investigación del comportamiento alimentario: raíces, desarrollo y retos. Mex Journals Eat Disord. 2018 [Citado el 7 de diciembre 2020];9(1):107–18. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.1.465

99) Ezzati M, Riboli E. Behavioral and Dietary Risk Factors for Noncommunicable Diseases. N Engl J Med [Internet]. 2013 [Citado el 7 de diciembre 2020];369:954-964 (11). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24004122

100) Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Alimentación en la edad adulta [Internet]. Guatemala; 2012 [Citado el 4 de enero de 2021]. p. 43. Disponible en: http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/6.alimentacionenlaedadadulta/pdf/6.alimentacionenlaedadadulta.pdf

101) Addí Rhode Navarro Cruz, Obdulia Vera López, Piedad Munguía Villeda, Raúl Ávila Sosa-Sánchez, Martín Lazcano Hernández, et al. Hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitarios (18-25 años) de la ciudad de Puebla. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2017 [Citado el 7 de diciembre 2020];23(2):29–55. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/51originalvaloracionnutricional03.pdf

102) De Freitas PP, De Menezes MC, Dos Santos LC, Pimenta AM, Ferreira AVM, Lopes ACS. The transtheoretical model is an effective weight management intervention: a randomized controlled trial. BMC Public Health [Internet]. 2020 [Citado el 17 de diciembre 2020];20(1):652. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7216547/pdf/12889_2020_Article_8796.pdf

103) De Lima Motta VW, De Morais CMM, De Paiva GT, De Oliveira LCB, Medeiros M, De Santos Morais PC. Etapas de disposición para cambio comportamental relacionados con el estilo de vida de los

adolescentes con sobrepeso y obesidad. Razón y Palabra [Internet]. 2016 [Citado el 17 de diciembre 2020];3(94):680–94. Disponible en: http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/733

104) INCAP-SECAC. Los frutos de la identidad: El libro de las frutas de Centroamérica y República Dominicana. 2da ed. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), editor. Guatemala; 2017. 178 p.

105) Pollard CM, Pulker CE, Meng X, Scott JA, Denham FC, Solah VA, et al. Consumer attitudes and misperceptions associated with trends in self-reported cereal foods consumption: Cross-sectional study of Western Australian adults, 1995 to 2012 [Citado el 19 de diciembre 2020]; BMC Public Health [Internet]. 2017;17(2):139–48. Disponible en: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4511-5#citeas

106) Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSA). Norma 029 y Guía de alimentación y nutrición para embarazadas, puérperas y niñez menor de seis años. 2da. Managua; 2017. 126 p.

107) Nogueira PS, Ferreira MG, Rodrigues PRM, Muraro AP, Pereira LP, Pereira RA. Estudo longitudinal sobre estilo de vida e saúde em estudantes universitários (ELESEU): Delineamento, procedimentos metodológicos e resultados preliminares. Cad Saude Publica [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre 2020];34(4):1–15. Disponible en: https://www.scielosp.org/pdf/csp/2018.v34n4/e00145917

108) Becerra F, Pinzón G, Vargas M. Hacia la creación del programa Universidad promotora de salud desde la alimentación y nutrición en la Universidad Nacional de Colombia. Rev Fac Med [Internet]. 2011 [citado el 21 de diciembre 2020];59:67–76. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v59s1/v59s1a07.pdf

109) Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: A qualitative study using focus group discussions. BMC Public Health [Internet]. 2014 [citado el

23 de diciembre 2020];14(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3905922/

110) Hilger J, Loerbroks A, Diehl K. Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. Appetite. [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre 2020];109:100–7. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.016

111) Scheinfeld E, Shim M. Understanding Eating Behaviors through Parental Comon 2017. Am J Heal Behav [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre 2020];41(3):228-239 (12). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376967

112) Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of Change and Decisional Balance for 12 Problem Behaviors. Heal Psychol [Internet]. 1994;13(1):39–46. Disponible en: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.8610&rep=rep1&type=pdf

113) INCAP. Manual-de-instrumentos-de-evaluación-dietética. Jaime Bran, editor. Guatemala: INCAP No.165; 2006. 142 p.

114) MINSA. Normativa - 097 PROCOSAN Manual Red Comunitaria MCC. 2da. Managua; 2014. 53 p.

BIBLIOGRAFÍA REVISADA

115) Organización Mundial de la Salud. Resultados de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. 2015.

116) Organización Panamericana de la Salud (OPS). La carga económica de las enfermedades no transmisibles en la región de las américas. 2017.

117) Sánchez-Ojeda M, De Luna-Bertos E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado 22 diciembre 2020];31(5):1910–9. Disponible en: http://www.academia.edu/24385807/Hábitos_de_vida_saludable_en_la_población_universitaria

118) Scheinfeld E, Shim M. Understanding Eating Behaviors through Parental Communication and the Integrative Model of Behavioral Prediction. Am J HealBehav [Internet]. 2017 [Citado el 27 de junio 2020];41(3). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376967

119) Plotnikoff RC, Costigan S a, Williams RL, Hutchesson MJ, Kennedy SG, Robards SL, et al. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: A systematic review and meta-analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015 [Citado el 4 de enero de 2021];12(1):1–10. Disponible en: http://doi.org/10.1186/s12966-015-0203-7

120) Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2020. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL http://www.infostat.com.ar

121) Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Casanoves F., Di Rienzo J.A., Robledo C.W. (2008). Infostat. Manual del Usuario, Editorial Brujas, Córdoba, Argentina

122) Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 6ta ed. McGraw Hill, editor. México; 2014. 634 p.

123) CIES-UNAN. Guía metodológica para la elaboración de tesis en programas de Postgrados CIES/UNAN-Managua. Managua; 2020. 105 p.

124) CIES-UNAN. Guía Metodológica para Elaboración del Proyecto de Tesis. Parte III. Managua; 2020. 48 p.

125) Guadarrama RG, Carrillo Arellano SS, Mendoza OM, Hernández Navor JC, López MV. Body image dissatisfaction and suicidal ideation in State of Mexico adolescents' students. Rev Mex Trastor Aliment [Internet]. 2014 [consultado el 16 de diciembre 2020] ;5(2):98–106. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S2007-1523(14)72005-1

126) Doval HC. Alimentación saludable: ¿cómo lograrla? Rev Argent Cardiol. [Internet]. 2013 [consultado el 7 de enero 2021];81(6):552–62.

127) Epton T, Norman P, Dadzie A-S, Harris PR, Webb TL, Sheeran P, et al. A theory-based online health behaviour intervention for new university students (U@Uni): results from a randomised controlled trial. BMC Public Health [Internet]. 2014 [consultado el 7 de enero 2021];14(1). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-563

128) Stanulewicz N, Knox E, Narayanasamy M, Shivji N, Khunti K, Blake H. Effectiveness of lifestyle health promotion interventions for nurses: A systematic review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 [consultado el 6 de enero 2021];17(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6981404/pdf/ijerph-17-00017.pdf

129) Gómez K, Marín J. Impacto que generan las redes sociales en la conducta del adolescente y en sus relaciones interpersonales en Iberoamérica los últimos 10 años [Internet]. Universidad Cooperativa de Colombia. 2017 [consultado el 6 de enero 2021]. Disponible en: http://repository.ucc.edu.co/bitstream/ucc/747/1

130) Han J, Moon H, Oh Y, Chang JY, Ham S. Impacts of menu information quality and nutrition information quality on technology acceptance characteristics and behaviors toward fast food restaurants' kiosk. Nutr Res Pract [Internet]. 2020 [consultado el 8 de enero 2021];14(2):167–74. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7075743/pdf/nrp-14-167.pdf

131) Kasten S, Van Osch L, Candel M, De Vries H. The influence of pre-motivational factors on behavior via motivational factors: A test of the I-Change model. BMC Psychol [Internet]. 2019 [consultado el 14 de enero 2021];7(1):1–12. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6381617/pdf/40359_2019_Article_283.pdf

132) Lowrey O, Ciampaglio K, Messerli JL, Hanson JD. Utilization of the Transtheoretical Model to Determine the Qualitative Impact of a Tribal

FASD Prevention Program. SAGE Open [Internet]. 2019 [consultado el 16 de enero 2021];9(1):1–13. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6874303/pdf/nihms-1020278.pdf

133) Universidad Europea del Atlántico. Evaluación del estado nutricional, patrones de alimentación y de actividad física de un grupo de estudiantes de ciclos formativos de grado superior en España. Propuesta de mejora nutricional. [Tesis Maestría] Universidad Europea del Atlántico; 2018.

134) Gracia M. Comer bien , comer mal : la medicalización del comportamiento alimentario. Salud Publica Mex [Internet]. 2007 [consultado el 12 de enero 2021];49(3):7. Disponible en: https://scp.com.co/descargascrianza/pdf

135) González Sandoval CE, Díaz Burke Y, Mendizabal-Ruiz AP, Medina Díaz E, Morales JA. Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [consultado el 10 de enero 2021]Feb 1;29(2):315–21. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24528347

136) De Los Ángeles Rodríguez-Gázquez M, Chaparro-Hernandez S, González-López JR. Lifestyles of nursing students from a Colombian public university. Investig y Educ en Enferm [Internet]. 2016 [consultado el 12 de enero 2021];34(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28569978

137) Castro Cuesta JY, Abellán Huerta J, Leal Hernández M, Gómez Jara P, Ortín EJ, Abellán Alemán J. Estilos de vida relacionados con el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. Clin e Investig en Arterioscler [Internet]. 2014 [consultado el 15 de enero 2021];26(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28569978

138) Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragú B, Espinoza L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. Nutr Hosp. [Internet]. 2013

[consultado el 15 de enero 2021];28(2). Disponible en: http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6230

139) Ponce G, Ruiz J, Cisneros E, Rosas AM, Arizona B. Obesidad y factores de riesgo en estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California , Mexicali. Rev Salud Pública y Nutr [Internet]. 2015 [consultado el 12 de diciembre 2020];12(4):3–15. Disponible en: www.respyn.uanl.mx/xii/4/articulos/Obesidad_y_factores_de_riesgo_bb.htm

140) Flores Machado C. Informe de taller Enfermedades Crónicas No Transmisibles. UNAN Estelí. Managua; 2013.

141) Principal I, Titular P, Secundario I, Secundario I, Titular P. La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y la investigación en las instituciones de educación superior en Nicaragua. 2016;5(5):32–44.

142) Lerna Soto L, Salazar Torres I, Varela Arévalo MT, Tamayo Cardona J, Adriana RS, Botero Polanco A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. Pensam Psicológico [Internet]. 2009 [consultado el 12 de diciembre 2020];5:71–88. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111899006

143) 30. Páez Cala ML. Universidades saludables: los jóvenes y la salud. Arch Med [Internet]. 2012 [consultado el 12 de diciembre 2020];12(2):205–20. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/2738/273825390007.pdf

144) Sarabia Maheli M, Vázquez LA, Espeso Nápoles N. Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. Rev Hum Med [Internet]. 2005 [consultado el 11 de diciembre 2020];5(2):1–16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v5n2/hmc060205.pdf

145) Guerrero L, Salazar L, Ramón A. Estilo de vida y salud. Educere [Internet]. 2010 [consultado el 18 de diciembre 2020];14(48):13–9. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/32226/1/articulo1.pdf

146) OMS/FAO. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe técnico. 2003;1–152.

147) Mundial B. Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Estrategia para una intervención en gran escala. 2006.

148) Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta Z a, Christian P, Onis M De, et al. Serie Desnutrición y sobrepeso materno-infantil en países de ingresos bajos y medios. Lancet. 2011.

149) Favin M, Naimoli G, Sherburne L. Hacia el Mejoramiento de la Salud a través de los cambios de comportamiento. Organización Panamericana de la Salud. Washington: OPS; 2005.

150) Universidad Europea del Atlántico. Descripción de los factores de estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 no controlados, de una Institución Prestadora de Salud, de Armenia Quindío, Colombia. Propuesta de programa nutricional para la problemática encontrada. [Tesis Maestría] Universidad Europea del Atlántico; 2018.

151) Universidad Europea del Atlántico. Evaluación del pronóstico nutricional en pacientes adultos antes y después del periodo de hospitalización en el Hospital General de Tomelloso en Ciudad Real, España durante el período noviembre de 2016 - enero de 2017. Propuesta de aplicación y divulgación. [Tesis Maestría].Universidad Europea del Atlántico; 2018.

152) Fathalla MF. Guía práctica de investigación en salud. Organización Panamericana de la Salud (OPS), editor. Washington, D. C; 2004. 247 p.

153) Roca Vides M. "Soy saludable": modelo de investigación participativa para la promoción de comportamientos saludables. 2014

154) Gómez AS. Estado nutricional de la población mayor de 65 años de edad de la ciudad de Badajoz Aurora [Internet]. Universidad de Extremadura; 2015.

155) San Mauro Martín I, Collado Yurrita L, Cuadrado Cenzual MÁ, Ciudad Cabañas MJ. Influencia del consumo de esteroles vegetales y

su relación con la enfermedad cardiovascular [Tesis Doctoral]. Universidad Complutense de Madrid; 2017.

8. ANEXOS

ANEXO 1 COMPROMISO DE AUTOR

Yo, Carmen Maria Reyes Cardoza con número de identidad 001-060867-001U y alumno del programa académico Doctorado en Nutrición, de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI)

DECLARO:

Que el contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al Director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

En Managua a 03_ de mayo de 2021

Firma:

ANEXO 2 ARTÍCULO

Seguridad Alimentaria y Nutricional

Etapa de cambio Comportamientos alimentarios en población del Campus Saludable, Universidad Centroamericana de Nicaragua

Stage of change in eating behaviors in the population of the Healthy Campus, Central American University of Nicaragua

Reyes Cardoza, Carmen María; Marín Mejía, Elliet de los Ángeles

La Calera, 2021, 21(36), Enero-Junio, ISSN: 1998-7846 / 1998-8850

(plato saludable) y la etapa del cambio de comportamiento mediante las cinco clasificaciones del método transteórico.

El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS 20 mediante la distribución de frecuencia y porcentajes; la prueba de Chi cuadrado se utilizó para probar la relación que pudiera existir entre las variables y el valor $p<0.05$ para la significación estadística. Se presentó la media y desviación estándar para la edad. Para el análisis de la etapa de cambio de la dieta, se utilizó las cinco clasificaciones del método transteórico y la escala de colores utilizada tanto en la evaluación nutricional como en el etiquetado frontal de los alimentos. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020, p. 9-10), "el color rojo ha sido designado para manifestar un daño, el verde para indicar una situación normal o adecuada y el color amarillo o anaranjado para señalar una situación intermedia". Los colores han sido utilizados con el fin de que la persona pueda visualizar y tome conciencia de cuál es su situación en estos aspectos. Las autoras de este estudio asignaron un color a cada una de las etapas del método transteórico, de acuerdo con la escala internacional donde el color muestra lo adecuado en verde y lo inadecuado en rojo, habiendo escalas intermedias de colores. El Cuadro 1 muestra los colores asignados a los gráficos para facilitar la interpretación de la clasificación de las etapas, los que incluyen: 1ª Precontemplación (rojo), 2ª Contemplación (rosado), 3ª Preparación (amarillo), 4ª Acción (anaranjado) y 5ª Mantenimiento (verde).

Como complemento a dicho análisis, se diseñaron las categorías para poder clasificar la variable " etapa de cambio " de los cuatro comportamientos alimentarios adoptados por los participantes del estudio como son: el número de porciones que se consume, el tiempo de realización de la práctica, la idea de iniciarla y su aplicación, las cuales se presentan en el Cuadro1. Además, se realizó la significancia estadística entre estas etapas mediante la prueba t de Student.

CUADRO 1.
Categorías para clasificar el comportamiento alimentario adoptado

Etapa de cambio	Comportamiento alimentario adoptado: Frutas y Vegetales	Grasas y Azucares	Tamaño Porciones	Realización desayuno
Mantenimiento	Consumo cinco o más porciones y por más de seis meses	Consumo de cinco porciones o menos y por más de seis meses	Si calculando tamaño de porciones y por más de seis meses	Si incluyendo desayuno y por más de seis meses
Acción	Consumo cinco o más porciones y por seis meses o menos	Consumo de cinco porciones o menos y por seis meses o menos	Si calculando tamaño de porciones y por seis meses o menos	Si incluyendo desayuno y por seis meses o menos
Preparación	Consumo menos de cinco porciones, Si pensando y si tratando aumentar porciones	Consumo de más de cinco porciones, Si pensando y si tratando de disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones, Si pensando y si tratando de calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno, Si pensando y si tratando de incluir desayuno
Contemplación	Consumo menos de cinco porciones, si pensando y no tratando de aumentar porciones	Consumo de más de cinco porciones, si pensando y no tratando de disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones, Si pensando y no tratando de calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno, Si pensando y no tratando de incluir desayuno
Precontemplación	Consumo menos de cinco porciones y no pensando aumentar porciones	Consumo de más de cinco porciones y no pensando en disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones y no pensando en calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno y no pensando en incluir desayuno

La Calera, 2021, 21(36), Enero-Junio, ISSN: 1998-7846 / 1998-8850

university population. This research analyzed the impact of this program on the adoption of healthy eating behaviors and the stage of change in diet according to the transtheoretical model, in order to contribute to the improvement of the program. The study is descriptive and cross-sectional and 119 people participated: 60 students and 59 workers. The data were analyzed in the SPSS 20 program using frequency, percentages, chi square tests and Student's t test. Five stages of diet change were classified: pre-contemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance. An electronic survey investigated the adoption of eating behaviors such as: increase in consumption of fruits and vegetables, decrease in fats and sugars, making breakfast and use of portion sizes. From the results, it is highlighted that the increase in the consumption of fruits and vegetables was adopted by 91 people grouped in the pre-contemplation stages 12, preparation 48, maintenance 12 and 19 in the other stages. In the reduction of fats and foods rich in sugar, 98 people are located, in the action stages 47, maintenance 43, six in preparation and none in contemplation. The portion size calculation was assumed by 56 people located 29 in action and 27 in maintenance. The realization of the breakfast was adopted by 98 people located in two stages, the majority in maintenance 76 and action 22. A significant difference was found between students and workers in the realization of breakfast ($p<0.05$), regarding sex, the increase of fruits and vegetables did not show significant difference ($p>0.05$).

Keywords: healthy university, behavioral categories, nutritional color scale, transtheoretical model.

Los estilos de vida saludables han sido descritos como el resultado de los autocuidados, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia, este enfoque está vinculado con el lema "Salud para Todos" promovido como parte de la Carta de Ottawa en 1986 para la Promoción de la Salud, como lo indica el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSI, 2016); en el ámbito de alimentación y nutrición y como apoyo a esta iniciativa, las instituciones incluyendo las de educación superior deben de crear entornos saludables que apoyen a los individuos con información y actividades que propicien la adopción de dietas saludables, como lo señala la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016).

Este concepto de promoción de la salud ha sido incorporado por las universidades saludables como instituciones educativas y laborales con el propósito de facilitar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de la población universitaria, propiciando su formación como agentes de cambio con influencia en su ambiente familiar, en sus futuros lugares de trabajo y en la comunidad en general (Cerrillo *et al.*, 2019; Lange y Vio, 2015).

Los estudiantes durante el periodo universitario atraviesan la denominada etapa de transición (Beltrán, 2017), especialmente el grupo de adolescentes de primer ingreso, por lo tanto, este es un periodo de educación

Notas de autor

1 Msc. en Salud Pública, Egresada en Doctorado en Nutrición con especialidad en Nutrición Comunitaria. Universidad Internacional Iberoamericana

2 PhD. en Ciencias y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Zaragoza-España

PDF generado a partir de XML-JATS4R

esencial para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en el estado de salud de su vida adulta. El grupo adulto conformado en su mayoría por docentes y personal administrativo representa potencialmente o puede ser ya parte del grupo que tiene sobrepeso u obesidad e inclusive enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y la hipertensión.

El conjunto de acciones asociadas a la manera de alimentarse ha sido señalado como comportamiento alimentario es decir la forma en que las personas seleccionan y preparan los alimentos, así como el por qué y para qué los consumen (Márquez *et al*., 2014), se han desarrollado algunos estudios que permitan visualizar la evolución en la adopción de estos comportamientos alimentarios basados en la clasificación de las etapas de cambio en la dieta según el modelo transteórico.

Este estudio es el primero que se realizó a nivel nacional con población universitaria joven y adulta utilizando la metodología de identificación de la etapa de cambio de comportamiento de acuerdo con el modelo transteórico. Este método ha sido utilizado para evaluar comportamientos relacionados principalmente a actividad física y alimentación, indica que, para realizar un cambio de comportamiento, ya sea de salud, alimentación u otro tipo, la persona pasa por cinco etapas como son: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (Hashemzadeh *et al*., 2019).

Estos resultados de la etapa de cambio de comportamiento facilitarán al personal responsable de "Campus Saludable", la revisión de los temas y mensajes que se imparten, tanto a estudiantes como a trabajadores. Asimismo, permitirá contar con una herramienta útil para apoyar de manera más directa a los participantes del programa, ya que, según la etapa de cambio de comportamiento en que se encuentre, se podrá dar atención nutricional con objetivos más específicos y de manera más individualizada.

Considerando que el modelo de Universidad Saludable es promovido por el Comité Interuniversitario de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional (CIUSSAN) conformado por 18 instituciones de educación superior, donde la UCA es miembro activo, los resultados de este estudio podrán ser de utilidad para impulsar un comportamiento alimentario saludable en el resto de las universidades en Nicaragua.

El objetivo general de este estudio fue analizar el impacto del programa Campus Saludable en la adopción de comportamientos alimentarios saludables y en la acción y mantenimiento de cambios en la dieta según el modelo transteórico por los estudiantes y trabajadores de la Universidad Centroamericana de Nicaragua.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue realizado en la Universidad Centroamericana (UCA) de Nicaragua, mediante una investigación descriptiva, la población estudiada son todos los participantes en el Programa "Campus Saludable", los cuales están conformados por dos grupos: los estudiantes y los trabajadores, donde se agrupan a los profesores y al personal administrativo. Se eligieron estos dos grupos debido a que cada uno recibe orientaciones en alimentación y nutrición a través de medios diferentes; en el caso de los estudiantes a través de una asignatura electiva denominada "Herramientas de vida saludable", y en el caso de los trabajadores mediante "Talleres de promoción de vida saludable". El cálculo de la muestra para cada población se hizo en dos etapas: en una primera etapa se realizó un muestreo de proporción de todos los individuos que recibieron orientaciones en alimentación y nutrición, a fin de obtener representatividad estadística de cada grupo. El cálculo de la muestra se basó en un error máximo de 5 %, un nivel de significancia estadística del 95 % y un porcentaje estimado de pérdidas del 20 %.

Se contó con la autorización de todos los encuestados y se excluyeron los formularios que se consideraron incompletas o que decidieron no participar. En relación con las variables, se indagó sobre aspectos sociodemográficos como la edad, sexo y ocupación dentro de la universidad y la adopción de cuatro comportamientos alimentarios saludables como: i- el aumento en el consumo de frutas y vegetales, ii- disminución de grasas y azúcares, iii- realización del desayuno y iv- utilización del tamaño de las porciones

PDF generado a partir de XML-JATS4R

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características sociodemográficas

La población que conformó el estudio fue en total 119 personas de los cuales el 50.4 % son estudiantes y 49.6 % trabajadores, solo una persona (estudiante) seleccionada como unidad de análisis rechazó participar en la encuesta. Con relación al sexo el 73.1 % de los participantes es femenino y 26.9 % masculino. En los grupos de edades, más de la mitad del total de participantes pertenecen al grupo de edad de 15 a 24 años. Los siguientes grupos de edad más encontrados fueron de 25 a 34 años y 45 a 54 años. Predomina el grupo de 18 a 24 años en los estudiantes y los mayores de 25 años en los trabajadores. La mediana de la edad es 24 años con una media de 32.2, una desviación estándar de 14.08, una edad mínima de 18 años y un máximo de 68 años (Cuadro 2).

CUADRO 2
Características sociodemográficas de la población estudiada

Grupo de edad	Ocupación / sexo								Total	
	Estudiantes				Trabajadores					
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
18-24	42	35.3	14	11.8	5	4.2	1	0.8	62	52.1
25-34	1	0.8	0	0.0	11	9.2	5	4.2	17	14.3
35-44	1	0.8	1	0.8	6	5.0	1	0.8	9	7.6
45-54	1	0.8	0	0.0	11	9.2	5	4.2	17	14.3
Mayor de 55	0	0.0	0	0.0	9	7.6	5	4.2	14	11.8
Total	45	38	15	13	42	35	17	14	119	100

Etapas de cambio en la dieta según el modelo transteórico

El modelo transteórico permite caracterizar con más éxito los cambios alimentarios simples, teniendo algunas dificultades para la evaluación de cambios más complejos como asumir restricciones o disminuciones de ciertos tipos de alimentos (Aranceta, 2015; Moscoso-Loaiza y Díaz-Heredia, 2018), sin embargo, en este estudio con el algoritmo que se diseñó fue posible utilizar este modelo para evaluar cuatro comportamientos alimentarios y uno de ellos incluye una restricción alimentaria, como es la disminución de frecuencia y cantidad del consumo de las grasas y azúcares.

La prueba de Chi cuadrado revela que la realización del desayuno es el único comportamiento alimentario saludable que muestra diferencia significativa entre los estudiantes y los trabajadores. En el caso de los comportamientos alimentarios según el sexo, se encontró diferencia estadística en tres de los comportamientos alimentarios saludables adoptados, únicamente el aumento del consumo de frutas y vegetales no tiene significancia, lo que demuestra que el sexo no influye en el aumento de la ingesta de este tipo de alimentos (Cuadro 3).

La Calera, 2021, 21(36), Enero-Junio, ISSN: 1998-7846 / 1998-8850

CUADRO 5
Comportamientos alimentarios saludables adoptados con mayor frecuencia según ocupación y sexo

Comportamientos adoptados	Estudiantes (%)	Trabajadores (%)	Femenino (%)	Masculino (%)
Aumento del consumo de frutas y vegetales	51.6	48.4	74.7	25.3
Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar	49.0	51.0	76.5 *	23.5 *
El tamaño de la porción (plato saludable)	50.0	50.0	83.9 *	16.1 *
Realización del desayuno	45.9 *	54.1*	76.5 *	23.5 *

*Diferencia estadística significativa con $p<0.05$.

Al desglosar los datos de los cuatro comportamientos alimentarios adoptados, el comportamiento de aumentar el consumo de frutas y vegetales fue practicado por 91 personas (76.4 %) del total de participantes, siendo 47 estudiantes y 44 trabajadores que se encontraban en alguna de las cinco etapas del modelo transteórico.

En este comportamiento de aumentar el consumo de frutas y vegetales la mayor concentración 26/47 fue de estudiantes y 22/44 trabajadores, los que se observaron en la tercera etapa de preparación. En la etapa de mantenimiento se encontró igual número de personas seis estudiantes y seis trabajadores. En la etapa de acción fueron los estudiantes con siete participantes los que más lograron alcanzar esta etapa. Al realizar las pruebas de t Student se comprobó que la etapa de acción del comportamiento de aumentar el consumo de frutas y vegetales muestra significancia entre estudiantes y trabajadores (Figura 1).

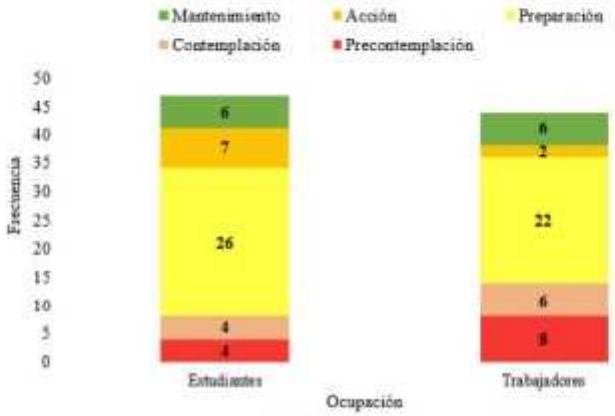


FIGURA 1.
Etapas de cambio del comportamiento en el aumento del consumo de frutas y vegetales según ocupación.

De los 91 participantes que adoptaron esta práctica de consumir frutas y vegetales, el 76.9 % ingieren menos de cinco porciones de frutas y vegetales al día y el 23.1 % consume cinco porciones o más de este grupo de alimentos. Sin embargo, el 52.7 % ya se ubica en la etapa de preparación, lo que indica que ya la persona tiene la seria intención de actuar y por lo tanto ha tratado de hacer cambios en sus comportamientos alimentarios en los últimos seis meses. El aumento del consumo de frutas y vegetales no mostro diferencia significativa ($p>0.05$) entre estudiantes y trabajadores ni en hombres ni en mujeres ($p>0.05$). La práctica de aumento de consumo de frutas y vegetales es la más común utilizada en los estudios para evaluar cambios de comportamiento (Đorđić *et al*., 2019).

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Una alimentación inadecuada se caracteriza por un desequilibrio entre los distintos alimentos, un elevado consumo de alimentos ricos en colesterol, grasa saturada, sal y azúcares se han relacionado con el riesgo de sufrir enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. Sin embargo, el alto consumo de grasas y azúcares son señalados como un factor de riesgo modificable por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP, 2017). En esta investigación, la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar es uno de los comportamientos adoptados por 98 personas (82.3 %) del total de participantes de las cuales 48 eran estudiantes y 50 trabajadores.

De los 48 estudiantes, 27 se ubicaron en la etapa de acción y 18 en la de mantenimiento. De los 50 trabajadores 25 ya estaban en la etapa de mantenimiento y 20 en la etapa de acción. Ningún participante quedó en la etapa de contemplación. En total el 91.8 % de los participantes del estudio consumía menos de cinco porciones de estos alimentos al día. De acuerdo con las pruebas de t Student no se encontró significancia estadística en ninguna de las etapas de este comportamiento. La disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar no mostro diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores ($p>0.05$) y sí significancia entre hombres y mujeres ($p<0.058$). El que las mujeres reduzcan más el consumo de grasas y azúcares, ha resultado en otros estudios porque el sexo femenino demuestra más interés en temas vinculados a alimentación y nutrición, así como al control del sobrepeso (Ilow *et al*, 2017) (Figura 2).

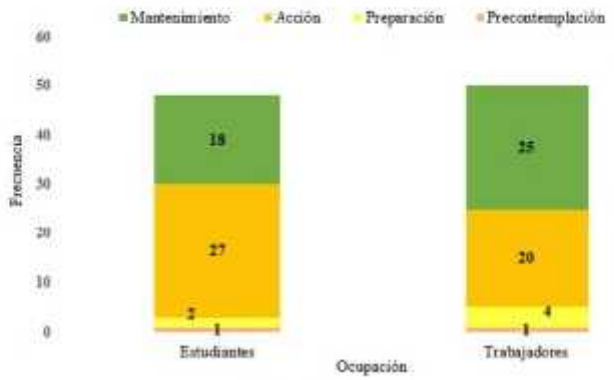


FIGURA 2.
Etapas de cambio del comportamiento en la disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar según ocupación.

El comportamiento del cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según el plato saludable fue adoptado solo por 56 personas (47 %) del total de participantes en el estudio, de los cuales 28 eran estudiantes y 28 trabajadores. No obstante, todos tienen seis meses o más de estar calculando la cantidad de alimentos que consumen en cada tiempo de comida, dividiendo el plato en cuatro partes: verduras, frutas, cereales y proteínas. En la etapa de acción fueron ubicados ocho estudiantes y 20 en la etapa de mantenimiento. De forma opuesta en los trabajadores 19 se encontraron en la etapa de mantenimiento y nueve en la etapa de acción. El análisis basado en la prueba t de Student mostró significancia estadística en las etapas de acción y mantenimiento del comportamiento. La prueba de Chi cuadrado no mostró diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores ($p>0.05$), pero sí significancia entre en hombres y mujeres ($p<0.011$) (Figura 3).

La Calera, 2021, 21(36), Enero-Junio, ISSN: 1998-7846 / 1998-8850

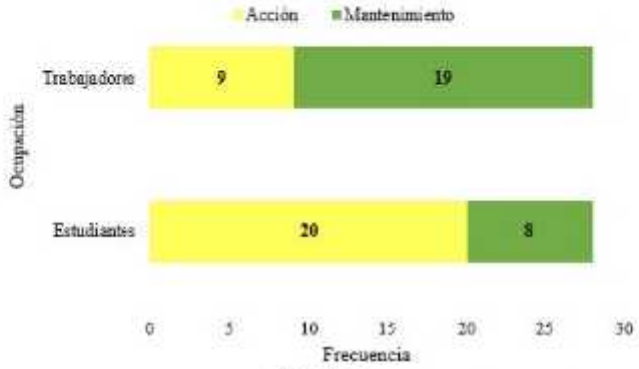


FIGURA 3.
Etapas de cambio del comportamiento en el cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos según ocupación.

La población universitaria se caracteriza por omitir comidas con frecuencia y realizar reiteradas ingestas entre las comidas principales, ya que realizan varias comidas fuera de su casa. Además, con frecuencia no desayunan y la calidad nutricional de los alimentos que consumen es generalmente rica en grasa, azúcares, y poco variada.

La realización del desayuno es el comportamiento adoptado por 98 (82.3%) participantes, de ellos 45 son estudiantes y 53 trabajadores y se ubicaron únicamente en dos de las cinco etapas (acción y mantenimiento). De los estudiantes 32 se encontraban en la etapa de mantenimiento y 13 en la etapa de acción. En el caso de los trabajadores 44 quedaron ubicados en la etapa de mantenimiento y una minoría de nueve personas en la etapa de acción.

De acuerdo con la prueba t de Student, el comportamiento de realización del desayuno es el único en que se encontró significancia entre estudiantes y trabajadores ($p<0.013$) y de igual manera entre hombres y mujeres ($p<0.058$) (Figura 4).

PDF generado a partir de XML-JATS4R

FIGURA 4.
Etapas de cambio del comportamiento realización del desayuno según ocupación.

Los resultados obtenidos han demostrado que la labor del programa "Campus Saludable", ha logrado que los estudiantes y los trabajadores se motivaran para la adopción de comportamientos alimentarios saludables y de cambios permanentes en la dieta, lo que queda demostrado en los resultados donde la mayoría de los participantes quedaron ubicados en la etapa de acción y mantenimiento en tres de los cuatro comportamientos alimentarios promovidos por el programa, como son: el aumento del consumo de frutas y vegetales, la disminución del consumo de grasas y alimentos ricos en azúcar y la realización del desayuno.

Finalmente, por ser esta investigación, la primera que se realiza a nivel nacional con la comunidad universitaria joven y adulta, haciendo uso del modelo transteórico como técnica de identificación de la etapa de cambio de comportamiento alimentario, el estudio está proporcionando información que servirá de base para comparar resultados de futuros estudios en el país.

CONCLUSIONES

En el programa "Campus Saludable" casi la totalidad de los participantes adquirieron nuevas prácticas alimentarias y de acuerdo con el modelo transteórico, en tres de los cuatro comportamientos adoptados lograron alcanzar las etapas de acción y mantenimiento. El comportamiento de aumento de frutas y vegetales resultó ser el más difícil de adoptar, encontrando 12 personas de 91 en la etapa de precontemplación, mayor número de participantes (48) en la tercera etapa de preparación, 12 personas en mantenimiento y 19 en el resto de las etapas.

Esta investigación utilizó un algoritmo que permitió evaluar una restricción alimentaria, como es la disminución de frecuencia y cantidad del consumo de las grasas y azúcares, esto fue posible ya que el diseño permite determinar el número de porciones a consumir en la dieta y valorar si esto es adecuado o no en dependencia de la recomendación dietética diaria.

El estudio encontró diferencia significativa entre estudiantes y trabajadores en el comportamiento de realización del desayuno. Así mismo, hubo diferencias significativas en hombres y mujeres en los comportamientos de disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar, en la realización del desayuno y en el tamaño de la porción.

El algoritmo creado para evaluar las etapas de cambio de comportamiento según la práctica alimentaria adoptada puede ser utilizado por las autoridades de la UCA para identificar la etapa de cambio en la dieta de

La Calera, 2021, 21(36), Enero-Junio, ISSN: 1998-7846 / 1998-8850

los participantes y adaptarlas a otras actividades del programa "Campus Saludable" como la actividad física, a fin de que sirvan como autoevaluación y motivación para que la comunidad universitaria alcance mayores cambios en los estilos de vida saludable.

El instrumento para medir las etapas de comportamiento creado para este estudio puede ser puesto al servicio de los profesionales de la nutrición como una herramienta técnica para medir los comportamientos alimentarios especialmente con los pacientes crónicos como hipertensos y diabéticos y también con exceso de peso.

Agradecimientos

A los estudiantes y trabajadores del programa "Campus Saludable" de la Universidad Centroamericana, por su disposición a participar en este estudio.

A las autoridades de la Universidad Centroamericana de Nicaragua, Padre. José Alberto Idiáquez, Sacerdote Jesuita, Rector, y en especial a la Msc. Vera Amanda Solís, Coordinadora de la Secretaría Campus Saludable, por el apoyo y logística brindada durante el desarrollo de esta investigación.

A la Msc. Violeta Carvajal Marenco, por sus aportes metodológicos a esta investigación.

Referencias

Aranceta Bartrina, J. (2015). *Periodismo y alimentación. Influencia de los medios de comunicación en la elección de los alimentos y en los hábitos de consumo alimentario* [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea]. Archivo Digital Docencia Investigación. http://hdl.handle.net/10810/18487

Beltrán Cortés, A. L. (2017). El papel de la motivación en el fenómeno alimentario. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology (IJP)*, *51*(2), 255-264. https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/74

Cerrillo Borja, M., Martínez Riera, J. R. y López Gómez, J. (2019). El movimiento de universidades saludables en España. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, *12*(1), 9-33. http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/2183/RIdEC-v12-n1%20-%20originales%20-1.pdf

Đorđić, V., Božić, P., Milanović, I., Radisavljević, S., Batez, M., Jorga, J. y Ostojić, S. M. (2019). Guidelines-Driven Educational Intervention Promotes Healthy Lifestyle Among Adolescents and Adults: A Serbian National Longitudinal Study. *Medicina*, *55*(2). http://doi.org/10.3390/medicina55020039

Hashemzadeh, M., Rahimi, A., Zare-Farashbandi, F., Alavi-Naeini, A. M., y Daei, A. (2019). Transtheoretical model of health behavioral change: A systematic review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *24*(2), 83-90. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_94_17

Ilow, R. A., Regulska-Ilow, B. y Róiańska, D. (2017). Dietary habits of Wroclaw Medical University students (Poland). *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, *68*(1), 23-32. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28303698

Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá, Secretaría Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano. (2017). *Los frutos de la identidad: El libro de las frutas de Centroamérica y República Dominicana* (2 ed.). http://www.incap.int/index.php/es/listado-de-documentos/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones/201-los-frutos-de-la-identidad-el-libro-de-las-frutas-de-centroamerica-y-republica-dominicana/file

Lange, L., Vio, F. (2015). *Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Chile. http://www7.uc.cl/ucsaludable/img/guiaUSal.pdf

Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar-Ruiz, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M. B., Bernal-Orozco, M. F., Salas-Salvadó, J. y Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición Hospitalaria*, *30*(1), 153-164. https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2016) *Red española de universidades saludables*. https://www.msc bs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/UniversidadesSaludables/docs/AnexoI.pdf

Moscoso-Loaiza, L. F. y Díaz-Heredia, L. P. (2018). Adopción de comportamientos saludables en la niñez: análisis del concepto. *Aquichan, 18*(2), 171-185. https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.2.5

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables. Resumen*. http://www.fao.org/3/i6491s/i6491s.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas*. https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013

ANEXO 3 FORMULARIO

COMPORTAMIENTOS ALIMENTARIOS Y ETAPA DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO EN LA DIETA DE ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DEL PROGRAMA "CAMPUS SALUDABLE" 2020

La Universidad Centroamericana a través de su Secretaria “Campus Saludable” está realizando este estudio sobre los comportamientos alimentarios, las motivaciones, barreras y percepciones. Además, establecer en qué etapa del cambio de comportamiento se encuentran las personas de la comunidad universitaria. El propósito es contar con información que permita conocer cuáles serían las intervenciones que deberían de fortalecerse o incluirse en el componente de alimentación del Programa “Campus Saludable”. Es importante que sea sincero en sus respuestas. Le aseguramos la confidencialidad de los datos.

*Obligatorio

1. **¿Desea participar en esta encuesta? *** *Marca solo un óvalo.*

◯ Si ◯ No. Deja *de rellenar este formulario*

Características Socio-demográficas

2. **Sexo *** *Marca solo un óvalo.*

◯ Masculino ◯ Femenino

3. **¿Qué edad tiene? Coloque la edad en años ***

Ocupación del entrevistado. Por favor indique si es estudiante o trabajador

4. **Indique su ocupación *** *Marca solo un óvalo.*

◯ Estudiante *Pasa a la pregunta 5* ◯ Trabajador *Pasa a la pregunta 6*

Aprobación asignatura Herramientas

5. **¿Ud. aprobó la asignatura "Herramientas para una vida saludable"?**

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

Conocimiento Secretaria "Campus Saludable"

Describe actividades que se realizan en el Programa "Campus Saludable"

6. **¿Conoce Ud. la Secretaria "Campus Saludable"?** *Marca solo un óvalo.*

- Si Pasa *a la pregunta 7*
- No Pasa *a la pregunta 9*

Actividades de la Secretaria "Campus Saludable"

7. **¿Cómo se enteró de la existencia del Programa "Campus Saludable"?**

***** *Marca solo un óvalo.*

- En documentos de la universidad
- Me comento un trabajador
- Por la página web UCA
- Otro
- Me comento un estudiante

8. **¿Qué tipo de actividades en alimentación y nutrición, conoce Ud., que realizan la UCA como Universidad Saludable?** *Selecciona todos los que correspondan.*

- Clase electiva "Herramientas para una vida saludable"
- Ferias de la alimentación y la actividad física
- Talleres para promoción de la alimentación saludable
- Ferias de frutas
- Talleres de cocina saludable
- Happy hour de la alimentación
- Documentos sobre temas saludable

Información de alimentación y nutrición

En las siguientes preguntas necesitamos saber acerca de la información que recuerda haber recibido sobre alimentación y nutrición. Marque la respuesta, puede elegir más de una opción

9. **¿Sobre qué temas de alimentación y nutrición recuerda haber recibido información?** *Selecciona todos los que correspondan.*

- ⬭ Aumento del consumo de frutas y vegetales
- ⬭ Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcares
- ⬭ El tamaño de las porciones (plato saludable)
- ⬭ Ninguno
- ⬭ Realización del desayuno

10. **¿De dónde ha obtenido información sobre estos temas?** *Marca solo un óvalo.*

- ⬭ Herramienta para una vida saludable
- ⬭ Talleres para promoción de vida saludable
- ⬭ Otra fuente ajena a la universidad
- ⬭ Otro

<u>Elementos intrínsecos:</u> Los elementos intrínsecos son las motivaciones, barreras y percepciones que determinan el comportamiento alimentario que decide realizar la persona.

11. **Motivaciones: ¿Por qué motivo consume este grupo de alimento?** Marque para cada grupo de alimento el motivo principal por el cual lo consume, coloque solo una respuesta por columna.

Motivación	**Carnes**	**Lácteos**	**Frutas**	**Vegetales**	**Grasas**	**Azúcares**
No consume						
Da prestigio						
Sirven para bajar de peso						
Me gustan						
Son saludables						
Son más baratos						
Se comen más rápido						
Por ansiedad o por nervio						
Por costumbre						
Porque está disponible						
Ahorro dinero para otras actividades						
Está de moda/mucha publicidad						
No sé						
No respondió						

Elementos intrínsecos: Barreras para evitar o limitar el consumo de grupos de alimentos. Marque para cada grupo de alimento, la barrera principal por la cual no lo consume o consume en poca cantidad, coloque solo una respuesta por columna.

12. **Barreras: ¿Qué le impide o limita el consumo de cada uno de estos grupos de alimentos?**

Barreras	**Carnes**	**Lácteos**	**Frutas**	**Vegetales**	**Grasas**	**Azúcares**
Ninguna barrera						
Son muy caros						
Aumentan de peso						
No me gustan						
No son saludables						
No estoy acostumbrado						
No se pueden comer rápido						
No están disponible/no hay publicidad						
Me hacen daño/rechazo						
No sé						
No respondió						

Percepción de Persona sana

13. **¿Usted se considera una persona sana?** *Marca solo un óvalo*

◯ Si *Pasa a la pregunta 14* ◯ No *Pasa a la pregunta 15*

14. **¿Por qué se considera una persona sana?** *Marca solo un óvalo.*

◯ No padezco ninguna enfermedad ◯ Como saludable. *Pasa a la pregunta 16.*

◯ Como saludable y realizo actividad física. *Pasa a la pregunta 16* ◯ Otro. *Pasa a la pregunta 16.*

15. **¿Por qué no se considera una persona sana?** *Marca solo un óvalo.*

- Tengo mala alimentación
- Como demasiado
- Estoy en sobrepeso
- Permanezco cansado y con mucho sueño
- Porque tengo dificultad al estudiar
- Otro

Percepción imagen física

16. **¿Está conforme con su imagen física?** *Marca solo un óvalo.*

- Si *Pasa a la pregunta 17*
- No *Pasa a la pregunta 18*

17. **¿Por qué está conforme?** *Marca solo un óvalo.*

- Me considero que estoy bien *Pasa a la pregunta 19.*
- Porque me acepto tal y como soy *Pasa a la pregunta 19.*
- Otro: *Pasa a la pregunta 19*

¿Por qué no está conforme? *Marca solo un óvalo***.**

- Soy muy delgada
- Estoy en sobrepeso
- Quiero aumentar masa muscular
- Otro:

Elementos extrínsecos

Se refiere a las preferencias de consumo de alimentos. Seleccione por favor solo una opción.

19. **¿Cuál es su forma favorita en que deben de estar cocinados sus alimentos?**

- Asado
- Crudos
- Al vapor
- Batidos
- Hervido
- Horneados
- Fritos

20. **Una vez servidos en su plato los alimentos, ¿Ud. les agrega sal de mesa?** *Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

21. **¿Cuántas comidas al día realiza?** *Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- Más de 4

22. **¿Usted desayuna?** *Marca solo un óvalo.*

- Si *Pasa a la pregunta 23*
- No *Pasa a la pregunta 24.*

Alimentos frecuentes en el desayuno

23. **¿Qué tipo de alimentos incluye más frecuentemente en su desayuno? Marque al menos dos opciones.** *Selecciona todos los que correspondan.*

- Leche
- Gallopinto
- Huevo
- Vegetales
- Otro
- Pan o tortilla
- Frijoles
- Carne
- Embutidos
- Panqueques o cereales
- Queso
- Frutas
- Café

Lugar donde adquiere los alimentos

24. **¿De dónde adquiere los alimentos que consume en la universidad?**

Marca solo un óvalo.

- Casa
- Fuera de la universidad
- Comedores y cafeterías universitarias
- Kioscos universitarios
- Otro:

25. **¿Qué alimentos compra con mayor frecuencia en la universidad?** *Selecciona todos los que correspondan.*

Panes, reposterías y cereales	Frutas y vegetales	Lácteos y sus derivados
Carnes y sus derivados	Frituras y alimentos grasosos	Comida casera
Comida chatarra	Batidos	Café

Puesta en práctica comportamientos alimentarios

Las preguntas a continuación se enmarcan en la puesta o no en práctica de algunos comportamientos alimentarios que Ud. ha recibido en la asignatura herramientas de vida saludable o en los talleres de promoción de vida saludable.

26. **¿Ha puesto en práctica alguno de los temas de alimentación y nutrición que ha recibido en la asignatura o en los talleres de promoción? *** *Marca solo un óvalo.*

◯ Si ◯ No *Deja de rellenar este formulario*

Aplicación comportamientos alimentarios

Las preguntas a continuación se enmarcan en la puesta en práctica de algunos comportamientos alimentarios que Ud. ha recibido en la Asignatura Herramientas de vida saludable o en los Talleres de promoción de vida saludable.

27. **¿Qué lo motivo a poner en práctica el comportamiento?**

Aumento del consumo de frutas y vegetales

28. **¿Ud. ha aumentado el consumo de porciones de frutas y vegetales por día?** *Marca solo un óvalo.*

◯ Si *Pasa a la pregunta 29.* ◯ No *Pasa a la pregunta 33*

29. **¿Cuántas porciones de frutas y vegetales come cada día?** *Marca solo un óvalo.*

◯ Menos de 5 *Pasa a la pregunta 31.* ◯ 5 o más *Pasa a la pregunta 30.*

30. **¿Alrededor de cuánto tiempo, ha estado comiendo este número de porciones diarias? *** *Marca solo un óvalo.*

◯ 6 meses o menos *Pasa a la pregunta 33.* ◯ Más de 6 meses *Pasa a la pregunta 33*

31. **En los próximos 6 meses, ¿Piensa comer más porciones de frutas y vegetales por día?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 32.* No *Pasa a la pregunta 33*

32. **¿Ha tratado de hacer algunos cambios para aumentar las porciones, durante los últimos 6 meses?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 33.* No *Pasa a la pregunta 33*

Disminución del consumo de grasas y azúcares

Se contestarán cuatro interrogantes que ayuden a identificar en qué etapa del cambio de comportamiento se encuentra con relación a esta práctica

33. **¿Ud. ha disminuido el consumo de porciones de grasas y azúcares por día?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 34.* No *Pasa a la pregunta 38*

34. **¿Cuántas porciones de grasas y azúcares come cada día?** *Marca solo un óvalo.*

Menos de 5 *Pasa a la pregunta 35.* 5 o más *Pasa a la pregunta 36.*

35. **¿Alrededor de cuánto tiempo ha estado comiendo este número de porciones diarias?** *Marca solo un óvalo***.**

6 meses o menos *Pasa a la pregunta 38.* Más de 6 meses *Pasa a la pregunta 38*

36. **En los próximos 6 meses, ¿Piensa comer menos porciones diarias?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 37.* No *Pasa a la pregunta 38*

37. **¿Ha tratado de hacer algunos cambios para disminuir las porciones, durante los últimos 6 meses?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 38.* No *Pasa a la pregunta 38*

Tamaño de las porciones

Se contestarán cuatro interrogantes que ayuden a identificar en qué etapa del cambio de comportamiento se encuentra en relación a esta práctica. El plato saludable se refiere a: i- La mitad del plato llena de ensalada, vegetales y frutas de diferentes colores, ii- un cuarto con carbohidratos y tubérculos y iii- otro cuarto con proteínas animal o vegetal.

38. **¿Calcula el tamaño de las porciones de alimentos que consume según el plato saludable?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 39.* No *Pasa a la pregunta 42*

39. **¿Alrededor de cuánto tiempo ha estado calculando el tamaño de las porciones de alimentos que consume?** *Marca solo un óvalo***.**

6 meses o menos *Pasa a la pregunta 42.* Más de 6 meses *Pasa a la pregunta 42*

40. **En los próximos 6 meses, ¿Piensa calcular el tamaño de las porciones de alimentos que consume?** *Marca solo un óvalo.*

Menos de 5 *Pasa a la pregunta 41.* 5 o más *Pasa a la pregunta 42.*

41. **¿Ha tratado de calcular el tamaño de las porciones de alimentos que consume, durante los últimos 6 meses?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 42.* No *Pasa a la pregunta 42*

Realización del desayuno

Se contestarán cuatro interrogantes que ayuden a identificar en qué etapa del cambio de comportamiento se encuentra con relación a esta práctica.

42. **¿Está incluyendo el desayuno diario en sus tiempos de comida?** *Marca solo un óvalo.*

Si *Pasa a la pregunta 43.* No *Pasa a la pregunta 44*

43. **¿Alrededor de cuánto tiempo ha estado incluyendo el desayuno diario en sus tiempos de comida?** *Marca solo un óvalo.*

- 6 meses o menos *Deja de rellenar este formulario.*
- Más de 6 meses *Deja de rellenar este formulario.*

44. **En los próximos 6 meses, ¿Piensa incluir el desayuno diario en sus tiempos de comida?** *Marca solo un óvalo.*

- Si *Pasa a la pregunta 45.*
- No *Deja de rellenar este formulario.*

45. **¿Ha tratado de incluir el desayuno diario en sus tiempos de comida, durante los últimos 6 meses?** *Marca solo un óvalo.*

- Si *Deja de rellenar este formulario.*
- No *Deja de rellenar este formulario.*

ANEXO 4 ETAPAS DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO SEGÚN MODELO TRANSTEÓRICO

El modelo transteórico es uno de los modelos de cambio de comportamiento, el cual establece que cambiar o adoptar un comportamiento, es un proceso y que por lo tanto las personas se ubican en diferentes etapas de cambio de comportamiento (44,112). Permite distinguir a los individuos realmente dispuestos a cambiar y los que no tienen la intención de hacerlo (44). Este método señala 5 etapas (34,44,71,113,114), que se explican en el siguiente gráfico. (Figura 8.1)

Figura 8.1 Etapas cambio de comportamiento según modelo transteórico.

ANEXO 5 ETAPA DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO SEGÚN LA PRÁCTICA ALIMENTARIA ADOPTADA

Tabla 8.1 Categorías para clasificar la etapa de cambio del comportamiento alimentario adoptado

Etapa del cambio de comportamiento	Comportamiento alimentario adoptado.			
	Frutas y Vegetales	Grasas y Azúcares	Tamaño Porciones	Realización desayuno
Mantenimiento	Consumo 5 o más porciones y por más de 6 meses	Consumo de 5 porciones o menos y por más de 6 meses	Si calculando tamaño de porciones y por más de 6 meses	Si incluyendo desayuno y por más de 6 meses
Acción	Consumo 5 o más porciones y por 6 meses o menos	Consumo de 5 porciones o menos y por 6 meses o menos	Si calculando tamaño de porciones y por 6 meses o menos	Si incluyendo desayuno y por 6 meses o menos
Preparación	Consumo menos de 5 porciones, Si pensando aumentar porciones y si tratando aumentar porciones	Consumo de más de 5 porciones, Si pensando en disminuir porciones y si tratando de disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones, Si pensando en calcular el tamaño de las porciones y si tratando de calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno, Si pensando en incluir desayuno y si tratando de incluir desayuno
Contemplación	Consumo menos de 5 porciones, si pensando aumentar porciones y no tratando de aumentar porciones	Consumo de más de 5 porciones, si pensando en disminuir porciones y no tratando de disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones, Si pensando en calcular el tamaño de las porciones y no tratando de calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno, Si pensando en incluir desayuno y no tratando de incluir desayuno
Precontemplación	Consumo menos de 5 porciones y no pensando aumentar porciones	Consumo de más de 5 porciones y no pensando en disminuir porciones	No calculando tamaño de porciones y no pensando en calcular el tamaño de las porciones	No incluyendo desayuno y no pensando en incluir desayuno

ANEXO 6 Análisis estadístico Prueba Chi cuadrado y Prueba t de Student

Tabla 8.2 Significancia estadística entre comportamientos alimentarios saludables adoptados según ocupación y sexo

Comportamientos adoptados	Estudiantes	Trabajadores	Femenino	Masculino
	%	%	%	%
Aumento del consumo de frutas y vegetales	51.6	48.4	74.7	25.3
Disminución del consumo de alimentos grasosos y ricos en azúcar	49.0	51.0	76.5*	23.5*
El tamaño de la porción (plato saludable)	50.0	50.0	83.9*	16.1*
Realización del desayuno	45.9*	54.1*	76.5*	23.5*

*** Diferencia estadística significativa con un p<0.05**

Tabla 8.3 Significancia estadística entre las etapas de cambio del comportamiento aumento del consumo de frutas y vegetales

Etapa del cambio de comportamiento	Estudiantes (%)	Trabajadores (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	18-25 años (%)	Mayor 25 años (%)
Precontemplación	8.5	18.2	13.2	13.0	8.5	18.2
Contemplación	8.5	13.6	7.4	21.7	10.6	11.4
Preparación	55.3	50.0	51.5	56.5	53.2	52.3
Acción	14.9*	4.5*	11.8	4.3	17.0*	2.3*
Mantenimiento	12.8	13.6	16.2*	4.3*	10.6	15.9

*** Diferencia estadística significativa con un p<0.05**

Tabla 8.4 Significancia estadística de las etapas de cambio del comportamiento disminución de grasas y alimentos ricos en azúcar

Etapa del cambio de comportamiento	Estudiantes (%)	Trabajadores (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	18- 25 años (%)	Mayor 25 años (%)
Precontemplación	2.1	2.0	1.3	4.3	2.0	2.0
Contemplación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preparación	4.2	8.0	4.0	13.0	4.1	8.2
Acción	56.3	40.0	52.0*	34.8*	57.1	38.8
Mantenimiento	37.5	50.0	42.7	47.8	36.7*	51.0*

*** Diferencia estadística significativa con un p<0.05**

Tabla 8.5 Significancia estadística de las etapas de cambio de comportamiento en el cálculo del tamaño de las porciones diarias de alimentos

Etapa del cambio de comportamiento	Estudiantes (%)	Trabajadores (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	18- 25 años (%)	Mayor 25 años (%)
Precontemplación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Contemplación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preparación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Acción	71.4*	32.1*	53.2*	44.4*	69.0*	33.3*
Mantenimiento	28.6*	67.9*	46.8	55.6	31.0*	66.7*

*** Diferencia estadística significativa con un p<0.05**

Tabla 8.6 Significancia estadística de las etapas de cambio del comportamiento en la realización del desayuno

Etapa del cambio de comportamiento	Estudiantes (%)	Trabajadores (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	18- 25 años (%)	Mayor 25 años (%)
Precontemplación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Contemplación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Preparación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Acción	28.9	17.0	22.7	21.7	29.8	15.7
Mantenimiento	71.1*	83.0*	77.3	78.3	70.2*	84.3*

*** Diferencia estadística significativa con un p<0.05**

ANEXO 7 HOJA DE AUTORIZACIÓN COMITÉ DE ÉTICA

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL IBEROAMERICANA

EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL IBEROAMERICANA

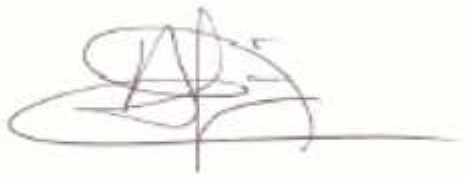
CERTIFICA

Que el proyecto de investigación titulado ***"Estudio del comportamiento alimentario de la comunidad de la Universidad Centroamericana que influyen el estilo de vida y la propuesta para fortalecer su modelo de Universidad Saludable"***, cuyo Autor es la **Doctoranda Carmen María Reyes Cardoza** y cuyo Director de Tesis es la **Dra. Elilet Marín Mejía** fue evaluado y aprobado por parte del Comité de Ética de la Universidad Internacional Iberoamericana, en su sesión del **22 de agosto de 2018**, considerando la pertinencia de la investigación, el rigor metodológico, su calidad científica y el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas internacionales que rigen este tipo de investigaciones.

El consentimiento informado elaborado para este proyecto incluye los aspectos requeridos para proveer la información necesaria a las personas que se incluyan en el estudio y el investigador principal debe garantizar la obtención del documento firmado por cada uno de los participantes en el estudio.

Con base en lo expresado anteriormente, el Comité de Ética conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación; el respectivo concepto se consigna en el acta **N° CR-008** de la correspondiente sesión.

Se expide este certificado **el 22 de agosto de 2018.**



Dr. Antonio Pantoja Vallejo
Presidente
Comité de Revisión Ética

-