



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TEMA:**

**Consumo de alimentos y ultra procesados en estudiantes de  
la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG  
durante el periodo pandemia Covid-19.**

**AUTOR (ES):**

**Witte Mena, Claudia Camila  
Suasnavas Celleri, Valentin Antonio.**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADOS EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Witte Mena Claudia Camila y Suasnavas Celleri Valentin Antonio**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Nutrición, Dietética y Estética**.

### **TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Celi Mero, Martha Victoria**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Witte Mena, Claudia Camila;**  
**Suasnavas Celleri, Valentin Antonio**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Consumo de alimentos y ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG durante el periodo pandemia Covid-19.** Previo a la obtención del título de **Licenciados en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**

### **LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Witte Mena, Claudia Camila** **Suasnavas Celleri, Valentin Antonio**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Witte Mena, Claudia Camila;**  
**Suasnavas Celleri, Valentin Antonio**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Consumo de alimentos y ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG durante el periodo pandemia Covid-19**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020**

**LOS AUTORES:**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Witte Mena, Claudia Camila**      **Suasnavas Celleri, Valentin Antonio**

Documento	Valentin Suasnavas - Camilla Witte- Tesis-Consumo de alimentos y bebidas ultra procesados.doc (078579797)	Categoría	Enlace/nombre de archivo
Presentado	2020-09-03 17:34 (-05:00)		Martinez Pérez, Alicia. TFG .pdf
Presentado por	valentin.suasnavas@qu.ucsg.edu.ec		Capítulo 1_2_3_4_Tesis_nofinal.docx
Recibido	martha.ceili.ucsg@analis.us. urkund.com		<a href="https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/1844/2/HABITOS%20ALIMENTARIOS%20EN%20ESCOLARES...">https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/1844/2/HABITOS%20ALIMENTARIOS%20EN%20ESCOLARES...</a>
Mensaje	Valentin Suasnavas - Camilla Witte TESIS Ultra procesados <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>		TESIS FINAL 13 DE AGOSTO DEL 2020.doc
	2% de estas 62 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.		TESIS COMPLETA.docx
			submission.pdf
			Ensayo-con-resumen.pdf

## REPORTE URKUND

44%	# 1	Activo	44%
<p> <b>44%</b>            FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS            CARRERA NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA            TEMA:            Consumo de alimentos y bebidas ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo de mayo a septiembre del 2020.            AUTOR (ES):            Witte Mena, Claudia Camila            Suasnavas Ceileri, Valentin Antonio.            Trabajo de titulación previo a la obtención del título de            LICENCIADOS EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA            TUTOR:            Ceili Mero, Martha Victoria            Guayaquil, Ecuador         </p>	<p> <b># 1</b>  <b>Activo</b>            Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS FINAL 13 DE AGOSTO DEL 2020.doc         </p>	<p> <b>44%</b>            ?            FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS            CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA            TEMA:            Hábitos alimentarios y composición corporal de los estudiantes de pregrado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que asisten al Gold's Gym en el periodo octubre 2019 a febrero 2020.            AUTOR:            Terán Trujillo, César Andrés            Trabajo de titulación previo a la obtención del título de            LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA            TUTOR:            Calle Mendoza, Luis Alfredo            Guayaquil, Ecuador         </p>	

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi tutora la Dra. Martha Celi Mero por el infinito apoyo y paciencia brinda durante la elaboración de nuestro trabajo de titulación y a los estudiantes de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética que realizaron nuestra encuesta.

A todos los docentes de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética que nos formaron como profesionales de la salud.

**Claudia Camila Witte Mena.**

**Valentin Antonio Suasnavas Celleri**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios por ayudarme alcanzar otra meta más en vida, por darme la fortaleza e inteligencia para culminar esta carrera. A mis padres por el esfuerzo y apoyo incondicional que me brindaron durante mi carrera universitaria. A mi madre que estuvo alado mío durante toda mi carrera universitaria y mi padre por la motivación constante.

“Nunca consideres el estudio una obligación, sino como la oportunidad de penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

Albert Einstein.

**Valentin Antonio Suasnavas Celleri**

## DEDICATORIA

Principalmente quiero agradecerle a Dios por llenarme siempre de sabiduría y fortaleza para seguir siempre de pie.

También quiero agradecer a mi tía que si no fuera por ella no pudiera haber alcanzado todas mis metas.

A mi abuela que siempre estuvo al pendiente de mí, enseñándome valores y educación que hoy en día forman parte de quien soy.

A mi familia por estar siempre conmigo en las malas y en las buenas, siempre apoyándome para seguir adelante.

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar”.

Eugene Ware.

**Claudia Camila Witte Mena**





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Celi Mero, Martha Victoria**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Poveda Loor, Carlos Luis**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Paredes Mejía, Walter Eduardo**  
OPONENTE

# ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
RESUMEN .....	XV
ABSTRACT .....	XVI
INTRODUCCIÓN.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1    Formulación Del Problema .....	6
2. OBJETIVOS .....	7
2.1    Objetivo General .....	7
2.2    Objetivos Específicos.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. MARCO TEÓRICO .....	9
4.1    Marco Referencial .....	9
4.2    Marco Teórico .....	11
4.2.1    Definición Hábitos Alimentarios .....	11
4.2.2    Hábitos Alimentarios En La Población Universitaria .....	11
4.2.3    Definición De Nutrientes .....	13
4.2.4    Requerimientos Energéticos de Los Adultos Jóvenes .....	13
4.2.5    Macronutrientes en los adultos jóvenes .....	13
4.2.6    Micronutrientes.....	14
4.2.7    Repercusión Sobre La Nutrición, Salud Y Bienestar .....	16

4.2.8	<i>Definición De Alimentos Ultra Procesado</i> .....	17
4.2.9	<i>Que Son Los Aditivos</i> .....	17
4.2.10	<i>Problemas Derivados De Los Ultras Procesados</i> .....	18
4.2.11	<i>Clasificación Nova</i> .....	20
4.2.12	<i>Factores Sociales Y Económicos</i> .....	22
4.2.13	Perfil De Nutrientes.....	24
4.2.14	<i>Energía</i> .....	25
4.2.15	<i>Azúcares Libres</i> .....	26
4.2.16	<i>Grasas Saturadas</i> .....	27
4.2.17	Sodio.....	27
4.3	Marco Legal.....	29
4.3.1	Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano .....	29
4.3.2	Ley Orgánica de Salud .....	31
5	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	33
6	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES .....	34
6.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO .....	35
6.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
6.2.1	Criterios De Inclusión.....	35
6.2.2	Criterios De Exclusión .....	35
6.3	Técnicas E Instrumentos De Recogida De Datos .....	35
6.3.1	Técnicas .....	35
6.3.2	Instrumentos.....	36

7	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	39
7.1	Análisis e interpretación de resultados .....	39
8	CONCLUSIONES .....	46
9	RECOMENDACIONES .....	47
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	48
12.	ANEXOS .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos generales de la encuesta de consumo de ultra procesados	39
Tabla 2: Frecuencia de consumo de ultra procesado según la clasificación NOVA .....	40
Tabla 3: En relación con las preguntas de la encuesta.....	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frecuencia de consumo alimentos NOVA 3 y 4.....	41
Gráfico 2: Resultados e Interpretación de la encuesta de comportamientos alimentarios .....	43
Gráfico 3: Factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados.....	45

## RESUMEN

Los productos ultra procesados llaman la atención de los estudiantes porque hay una gran variedad de ellos y son fáciles de preparar o consumir, son más apetitosos. Este trabajo tiene como objetivo determinar el consumo de alimentos ultra procesados e identificar el comportamiento alimentario de los estudiantes de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal. Las herramientas utilizadas fueron el cuestionario de comportamiento alimentario y frecuencia de consumo según la tabla de clasificación NOVA. En la encuesta de comportamientos alimentarios se observó que el 96% de los estudiantes si tienen comportamientos saludables y el 4% no. La encuesta tiene la capacidad de medir 4 factores que influyen en el comportamiento alimentario, de los cuales el factor de estado de salud fue el que obtuvo mayor comportamiento no saludable mientras que el de preferencia alimentaria fue donde hubo mayor comportamiento saludable. En frecuencia de consumo encontramos que la comida chatarra es consumida por un 69% de los estudiantes, el segundo grupo de alimento más consumido son los lácteos de clasificación NOVA 3 con un 56% y el tercero las comidas de mar representado por un 52%.La mayor parte de la muestra tienen una buena noción de como alimentarse adecuadamente, sin embargo , el consumo de bebidas y alimentos ultra procesados es alto, lo cual es preocupante ya que estos alimentos tienen la característica de ser dañinos para la salud.

***Palabras Claves: Ultra procesados, Universitarios, Frecuencia de consumo, Clasificación Nova, Comportamientos alimentarios, Factores que influyen en el consumo de alimentos, Alimentación***

## **ABSTRACT**

Ultra-processed foods attract the attention of young students because of the vast variety of products offered and because they are easy to prepare, less time-consuming, more appetizing, and cheaper. The objective of this study is to determine the consumption of ultra-processed foods and to identify the eating behaviors of the students that study Nutrition, Dietetics and Aesthetics at the Catholic University of Santiago de Guayaquil; this is a descriptive, observational, cross-sectional study. The tools used in this study were the eating behavior questionnaire and a frequency of consumption according to the NOVA classification tables. In the survey, we found that 96% of the students do have healthy behaviors while the remaining 4% do not. This survey also has the ability to measure four factors that have influence overeating behaviors, of which the health status factor was the one with the highest unhealthy behaviors, while the food preference factor had the highest healthy behaviors. In the frequency of consumption, we observe that junk food is consumed by 69% of the students, the second most consumed food group is dairy of the NOVA 3 classification with 56% and the third food group is seafood represented by 52%. Most of the students have a good judgment of how to eat properly, but the consumption of ultra-processed foods and beverages is alarming, which is worrying since these foods have the characteristic of being harmful to health



## INTRODUCCIÓN

La gran mayoría de personas desde que comienzan su ciclo de vida, necesitan tener un estilo de vida íntegra y completa, pero al momento de hacer las compras para la semana existe una gran variedad de productos que llama la atención del consumidor: como son los productos ultra procesados elaborados, que son fáciles de preparar al momento de alimentarse. Los alimentos ultra procesados son formulaciones industriales que principalmente están hechos a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos que dan color, sabor o textura para intentar imitar a los sabores de los alimentos. Estos productos están nutricionalmente desequilibrados, tienen un elevado contenido de azúcar libre, grasa total, grasa saturada, sodio, un bajo contenido en proteína y fibra alimentaria, minerales y vitaminas, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados. (OPS, 2019).

Los productos ultra procesados pueden ser adquiridos por casi todas las personas. Ya que en el mundo no existen restricciones para este tipo de productos, el precio de ellos es muy accesible al bolsillo de todas clases sociales por esta razón son muy consumidos por casi todos los ciudadanos a nivel mundial. Entre las sustancias usadas para la elaboración de esta clase de productos están aceites, almidones y azúcares, que provienen de otros alimentos. Otras se obtienen mediante el procesamiento adicional de ciertos componentes alimentarios, como la hidrogenación de los aceites, la hidrólisis de las proteínas y la “purificación” de los almidones. Numéricamente, la gran mayoría de los ingredientes en la mayor parte de los productos ultra procesados son aditivos: aglutinantes, cohesionantes, colorantes, edulcorantes, emulsificantes, espesantes, espumantes, estabilizadores, mejoradores sensoriales como aromatizantes y saborizantes, conservadores y solventes. A los productos ultra procesados a menudo se les da mayor volumen con aire o agua. Se les puede agregar micronutrientes sintéticos para fortalecerlos (Salud, 2015).

Cuando la persona basa su alimentación en esta clase de productos y lo convierte en un hábito puede traer una larga lista de patologías a largo plazo entre las cuales se encuentran diabetes, hipertensión arterial, obesidad, caries dentales, hígado graso, dislipidemias, etc. (Cabezas-Zabala et al., 2016). Estas enfermedades crónicas no trasmisibles son consecuencia de los hábitos alimentarios inadecuados y cultura adquirida o impuesta por una sociedad que buscan alimentos con alto nivel calórico proveniente de las grasas saturadas o azúcares.

En un estudio realizado en la ciudad de Buenos Aires (Argentina), se pudo encontrar que los estudiantes en la UBA (institución de educación superior) consumen cerca de 59,22% de las calorías totales de la dieta en alimentos ultra procesados, también se observó una escasez de consumo de alimentos que no han pasado por ningún tipo de procesamiento (Archain et al., 2017). Lo cual revela que estos grupos sociales están ingiriendo más calorías provenientes de alimentos ultra procesados, por ello no es saludable porque el abuso de este grupo de alimentos se ha convertido en un problema de salud pública.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El consumo de alimentos ultra procesados se ha convertido en un serio problema que impacta mundialmente la salud de millones de personas ya que están relacionadas con comorbilidades (Macias, 2018a), actualmente investigaciones han confirmado que el consumo de alimentos ultra procesados incrementa el riesgo de padecer diferentes enfermedades como cáncer, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Actualmente no existen estudios que cuantifiquen el consumo mundial de alimentos ultra procesados, sin embargo hay algunos puntos de referencia como señala Monteiro et al., (2018), que publicó un artículo cubriendo varios países de Europa, donde encontró que el 19.6% de alimentos en las casas eran alimentos procesados, mientras que el 26.4 % eran alimentos ultra procesados. Se observó mayor consumo de alimentos ultra procesado en Italia con un 46.2% y Alemania con un 50.4%. El consumo en la actualidad de este tipo de alimentos cada día es mayor, como se observó de otra investigación realizada por Moubarac et al., (2017), quien también encontró en Canadá que el 47.7% de las calorías que consumen diariamente provienen de alimentos ultra procesados.

En Latinoamérica existen 3 países que han indagado sobre el tema, siendo ellos Brasil, Chile y Ecuador. En Brasil se observó que el consumo de los ultraprocesados representaban un 20.4% de las calorías totales consumidas diariamente (Da Costa Louzada et al., 2018). Otro estudio llevado a cabo en Chile manifiesta que los chilenos consumen un 28.6% de alimentos ultra procesados (Cediel et al., 2018).

En Ecuador se realizó una investigación donde se trató de medir y explicar los conocimientos sobre los alimentos que consumen los ecuatorianos. Este artículo demostró que los participantes de 15 a 19 años de edad, tenían una actitud indiferente al momento de comprar productos procesados y tomaban en cuenta otros factores de los alimentos (Freire et al., 2017) mientras que en otro reporte se halló que el 81.5% de jóvenes en la edad de 10 a 19 años consumen alimentos procesados (FAO, 2018). Al momento de revisar la prevalencia de obesidad encontramos que Freire et

al. (2014) indica que uno de cada tres adolescentes de la edad de 15 a 19 años presenta obesidad y Guayaquil sería una de las zonas con mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso habiendo el 26.3%. No se encontró datos sobre el consumo de alimentos ultra procesados en Ecuador.

Por esto es importante la obtención de datos actualizados sobre la frecuencia de consumo de los alimentos ultra procesados en los estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

## **1.1 Formulación Del Problema**

¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en los estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

- Determinar el consumo de los alimentos ultra procesados en los estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el comportamiento alimentario de la población de estudio.
- Valorar la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ultra procesados con la clasificación NOVA
- Determinar los factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados
- Elaborar recomendaciones para la población de estudio

### 3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente vivimos en una sociedad consumista donde cada día se crean nuevas marcas de comida y nuevos productos en la industria de los alimentos. Estos productos normalmente son modificados o alterados para que tengan un tiempo de vida útil extendido, pero al ser modificados químicamente pierden valor nutricional y contienen sustancias perjudiciales para la salud, como es el caso de los alimentos ultra procesados (Macias, 2018).

Este tipo de alimentos cada día tienen mayor consumo y uso en la sociedad, ya que la industria alimentaria en el Ecuador se ha vuelto más agresiva con estrategias de publicidad que promueven el consumo de los alimentos ultra procesados, los cuales contienen altas cantidades de grasas añadidas, sal, azúcar y sustancias químicas que alteran las cualidades sensoriales de los alimentos (Freire et al., 2018). Según Freire et al. (2018), todo esto lleva a un incremento de enfermedades no transmisibles como la hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares e incluso hasta cáncer.

De la encuesta llevada a cabo en el 2012 en Ecuador. Freire et al. (2014), se observó que Guayaquil esta entre las 3 ciudades con mayor índice de prevalencia de obesidad y que los adolescentes reportan tener un índice alto de obesidad. Llevándonos a creer que algo ocurre en sus hábitos alimenticios.

De tal manera que el presente trabajo ayudara a obtener una mejor comprensión de los alimentos que consumen los jóvenes universitarios, sus hábitos alimenticios y factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Marco Referencial

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó un informe sobre el consumo de los alimentos ultra procesados y resalta que entre el año 2000 y 2013, las ventas mundiales de este tipo de alimentos se incrementaron en un 43,7% (OPS, 2015). Este reporte cubrió varios temas sobre el consumo de alimentos ultra procesados incluyendo cifras de consumo de Latino América, donde se encontró que las ventas se han duplicado entre los años 2000 y 2013, terminando en un aumento de ventas per cápita del 26.7% per cápita (OPS, 2015).

Gracias a un incremento en el interés del consumo de alimentos ultra procesados, hay varios puntos de referencia como señala Monteiro et al., (2018), que publico un artículo sobre Europa desde 1991 hasta el 2008 cubriendo 19 diferentes países, donde obtuvo como resultado que solo el 20.3 % alimentos encontrados en las casas eran alimentos no procesados, mientras que el 19.6 % de los alimentos eran procesados y el 26.4% alimentos ultra procesados. Pero siendo mucho más específico y analizando los resultados por separados se encontraron cifras alarmantes en Italia y Alemania los cuales consumían 46.2% y 50.4% respectivamente. Muchos podrían pensar que solo es un tema de cultura y de hábitos alimenticios que ya se encuentran impregnados en ciertos países pero en realidad el aumento del consumo de estos tipos de alimentos se encuentra en una tendencia creciente, como podemos observar de otra investigación realizada por Moubarac et al., (2017) ,quien encontró que en Canadá de los 2064 kcal promedio que consumen diariamente los canadienses, el 47.7% de estas calorías provienen de alimentos ultra procesados. Es decir que la mitad de sus calorías provienen de estos alimentos lo cual es una realidad preocupante.



Cuando se refiere a Latinoamérica aún no está claro el consumo de alimentos y bebidas ultra procesados en todo el continente, pero sí existen 3 artículos sobre la ingesta de estos tipos de alimentos, estos estudios atienden Brasil, Chile y Ecuador. En Brasil se observó que de 32.898 personas el 20.4%, de las calorías totales consumidas diariamente provenían de alimentos ultra procesados y con estos datos se relacionó que mientras menos consume un individuo este tipo de alimentos más afinidad tenía por un patrón alimenticio saludable (Da Costa Louzada et al., 2018). Otro estudio llevado a cabo en Chile donde se mostraba la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y el consumo de azúcar agregada, obtuvo como resultado que el 28.6% de sus dietas diarias estaban constituidas por alimentos altamente procesados (Cediel et al., 2018). Aquí se han establecido diferentes patrones alimenticios correctos e incorrectos, y se ha encontrado que las personas que tenían un alto consumo de alimentos ultra procesados tienden a asumir patrones alimenticios inadecuados junto con una alta ingesta de azúcares agregadas.

Estos alimentos ultra procesados han sido los más consumidos por la población en Ecuador en los últimos años, antiguamente se estaba acostumbrado a la comida preparada en casa, la misma que era alta en fibra, minerales y vitaminas necesarias para el consumo humano. Actualmente los mayores consumistas de este grupo de alimentos, son jóvenes y oficinistas con un 81.5% de la ingesta de alimentos ultra procesados que tienen edades de diez a diecinueve años (FAO, 2018). Ya que el cambio de horario en universidades, colegios y oficinas siendo que se trabaja o estudia en una sola jornada que comienza a las 08:00 hasta un aproximado de 15:00 a 16:00 horas y tratan de consumir algo que se encuentre cerca del lugar donde laboran.

## **4.2 Marco Teórico**

### **4.2.1 Definición Hábitos Alimentarios**

Los hábitos alimentarios son aquellos conjuntos de costumbres que influyen en la forma como las personas o grupos de personas, preparan, seleccionan y consumen los alimentos, estas pueden tener cambios de acuerdo a el nivel de educación alimentaria de un individuo, la disponibilidad de los alimentos y la asequibilidad (Ramírez & Palacios, 1981). Los hábitos alimenticios son formados y moldeados desde la infancia, pueden cambiar dependiendo del entorno de un individuo, por la cultura de un lugar y factores económicos. Durante la niñez los patrones alimentarios dependen puramente de la familia, mientras que los de los adolescentes obedecen las influencias y grupos sociales, muchas veces adquiriendo hábitos inadecuados. En la etapa adulta estos patrones ya están muy bien definidos y estructurados, esto hace que cambiar hábitos no saludables sea una tarea casi imposible en esta etapa de la vida. Si los patrones alimenticios de un individuo son adecuados durante el lapso de su vida, entonces podrá gozar de una buena salud en su edad adulta (Montero Bravo et al., 2006).

### **4.2.2 Hábitos Alimentarios En La Población Universitaria**

A los universitarios se los caracteriza por el fin de la pubertad y el comienzo de la vida adulta. Estudios consideran que los universitarios en la actualidad ingresan con una característica fisiológica y psicología de adolescencia tardía. Entre los estudiantes que están cursando el primer semestre de universidad encontramos muchos chicos de 17, 18 y 19 años de edad, estos estudiantes muchas de las veces tienen adolescencia tardía, lo cual se evidencio con los procesos anabólicos del desarrollo y reproducción de nutrientes en las estructuras físicas (Ruiz-Moreno et al., 2013). Por esto La población universitaria es uno de los grupos más vulnerables, desde una forma nutricional, se los categoriza así porque los estudiantes están acostumbrados a saltarse las comidas, comer snacks a diferentes horas y tienen mayor preferencia a comida rápida.(Sánchez-Ojeda & De Luna-Bertos, 2015). Algunos estudiantes no son de la ciudad eso implica que tienen menos tiempo para: cocinar, hacer las compras del hogar

y cumplir con sus requisitos universitarios. Esta tabla indica los alimentos con mayor consumo en el desayuno de los universitarios.

#### **Alimentos con mayor consumo del desayuno de los universitarios**

Azúcar blanco	16%
Cacao en polvo con azúcar	14,9%
Galletas	9,8%
Jamón cocido	4,2%
Sal fina de mesa	4%
Bollería	3,9%
Mantequilla	3,9%

**Fuente:** de “Estudio de hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles”, Moreno, E. R., de la Calle, S. D. P., Gaspar, T. V., Torres, J. M. Á., & Varela-Moreiras, G. (2012).

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas

### **4.2.3 Definición De Nutrientes**

Estos son sustancias químicas que el organismo requiere para así poder llevar a cabo varias funciones biológicas como: reparar y construir tejido, mantener la temperatura del cuerpo, generar energía y regular procesos vitales. Los nutrientes se encuentran comúnmente en los alimentos, sin embargo, existen algunos nutrientes que pueden ser sintetizados en laboratorios o dentro del cuerpo por un proceso llamado biosíntesis. Estas sustancias una vez en el cuerpo se convierten en energía, la cual es necesaria para cumplir todas las funciones biológicas (Lagua & S., 2007).

### **4.2.4 Requerimientos Energéticos de Los Adultos Jóvenes**

La edad de 18 a 40 años es considerada “adultos jóvenes”, en esta edad hay mucha emoción y exploración en la nutrición y los hábitos alimenticios. Los requisitos calóricos antes de los 25 años suelen ser un poco más elevados de lo normal y no suelen tener cambios drásticos en su peso. Encontramos que los hombres de 19 a 24 años tienen requerimientos calóricos que oscilan entre 1780 kcal y 2900 kcal, mientras que las mujeres en este rango edad tienen un requerimiento de 1350 kcal y 2200kcal. Durante esta etapa son muy trascendentales los hábitos alimenticios, ya que un exceso de ingesta de cualquier macronutriente puede resultar perjudicial para la salud (Roth A. & Guadalupe, 2009).

### **4.2.5 Macronutrientes en los adultos jóvenes**

Las macronutrientes son nutrientes que se encuentran en el cuerpo humano se dé constituye el 0.005% o más del peso corporal. Aquí se encuentran las proteínas, los hidratos de carbono, el agua y las grasas. Estos son capaces de suministrar los nutrientes esenciales y energía para un crecimiento y desarrollo óptimo, así como también reparan tejidos y regulan los procesos corporales (Lagua & S., 2007). Palafox & Ledesma (2013) recomiendan que se consuman los siguientes porcentajes del valor energético total: proteína 12% a 15%, hidratos de carbono de 55% a 63%,

Lípidos de 25% a 30%, Ácidos grasos saturados < 7%, Ácidos grasos monoinsaturados por diferencia, Ácidos grasos poliinsaturados de 6 a 10%.

#### 4.2.6 Micronutrientes

Los micronutrientes son nutrientes que están en el cuerpo en cantidades menores a 0.005%, entre ellas están las vitaminas y los oligoelementos minerales. Estos son esenciales para el funcionamiento celular y para la supervivencia del organismo (Lagua & S., 2007). Muchas veces los jóvenes universitarios no tienen acceso a alimentos ricos en vitaminas ya que muchas de las ocasiones las universidades no ofrecen productos nutritivos. Los valores que los estudiantes deberían consumir para que mantengan un normal funcionamiento del organismo, se encuentra en la siguiente tabla:

#### Recomendaciones de nutrimentos

Nutrimento/compuesto	Unidad	Varones	Mujeres
		19 a 30 años	19 a 30 años
Ácido ascórbico	Mg	84	75
Ácido fólico	µgEF	460	460
Ácido pantoténico	Mg	5.0	5.0
Agua	ml/día	3736	2969
Calciferol	Mg	5	5
Calcio	Mg	1000	1000
Cianocobalamina	Mg	2.4	2.4
Cinc	Mg	15	11
Cobre	Mg	730	750
Colesterol	mg/día	120-130	
Cromo	Mg	30	22

Flúor	Mg	3.05	2.45
Fósforo	Mg	700	
Hierro	Mg	15	21
Magnesio	Mg	320	250
Niacina	Mg	13	12
Pridoxina	Mg	1.1	1.1
Retinol	µgER	730	570
Riboflavina	Mg	1.1	0.9
Selenio	Mg	48	48
Tiamina	Mg	1.0	0.9
Tocoferol	Mg	13	13
Ubiquinona	Mg	100	75
Yodo	Mg	120	125

**Fuente** "MANUAL DE FÓRMULAS Y TABLAS PARA LA INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA", de Bourges y colaboradores, 2005-2008, p. 387, México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

#### **4.2.7 Repercusión Sobre La Nutrición, Salud Y Bienestar**

Uno de los estudios más significativos sobre los alimentos ultra procesados indica que un alto consumo de estos productos se relaciona con una mayor prevalencia de mortalidad. Se les hizo un seguimiento a 19.899 personas con edades entre 20 a 91 años y se observó el consumo de ultra procesados desde 1999 hasta el 2014, aquí se encontró que por cada porción adicional que consumía un individuo de estos productos aumentaba el riesgo de causar mortalidad y que si se consumía diariamente más de 4 porciones de ultra procesados se incrementaba el riesgo en un 62% (Rico-Campà et al., 2019).

Una de las primeras ideas que viene a la mente cuando se habla de alimentos ultra procesados es la obesidad y efectivamente existen varios estudios o reportes que respaldan la asociación entre la obesidad y productos ultra procesados. En Lima Perú se realizó un estudio en un colegio en niños donde se encontró que mientras más consumían alimentos procesados, mayor IMC tenían (Lozano Aguilar et al., 2019).

Los productos ultra procesados no solo influyen en la salud sino también en las decisiones de los estudiantes, como se observó en un estudio llevado a cabo en Brasil, donde se asoció el nivel de sedentarismo con el consumo de estos productos y se encontró una relación positiva, mientras más sedentario es una persona, mayor es su prevalencia por el consumo de ultra procesados (Costa et al., 2018).

De tal manera que se puede deducir a partir de estos estudios que el consumo de alimentos ultra procesados está vinculado a la obesidad y el sedentarismo y aumentan el riesgo de mortalidad, hipertensión, cáncer y síndrome del intestino irritable (Rico-Campà et al., 2019). Teniendo en cuenta todos estos puntos se puede concluir que estos productos no aportan ningún beneficio a la salud o bienestar de un individuo.

#### **4.2.8 Definición De Alimentos Ultra Procesado**

Los alimentos ultra procesados son alimentos que están compuestos por otros alimentos, es decir que en su constitución y elaboración se les agrega partes de otros productos y suelen tener una larga lista de ingredientes (Macias, 2018). Cada ingrediente que es agregado a estos alimentos cumple con diferentes propósitos desde mejorar alguna característica organoléptica hasta extender su tiempo de vida. Para mejorar estos alimentos se ha creado la aplicación de distintos procesos incluyendo la hidrólisis de proteína, refinación, e hidrogenación (Macias, 2018).

El procesamiento de los alimentos consiste en distintos métodos para elaborar productos alimentarios crudos a alimentos comestibles, tiene como fin hacerlos agradables y obtener una mejor preservación (OPS, 2015), esto puede ser por un lado beneficioso para la salud y por otra perjudicial. En realidad, el procesamiento de alimentos siempre ha estado presente en la historia de la humanidad y se ha mantenido en constante evolución.

#### **4.2.9 Que Son Los Aditivos**

Los aditivos son sustancias que provienen de diferentes ingredientes alimentarios, una de sus funciones es que ayudan a mejorar ciertos aspectos de los alimentos como; espesar, emulsificar, modificar sabores y extender la vida útil de los alimentos. Unos productos contienen aditivos que se encuentran ya extraídos de semillas, frutas y algas marinas, o acidulantes como el ácido tartárico que contiene la fruta. (Endina, 2015).

Algunos aditivos pueden proceder de los animales, entre ellos encontramos el E120 que proviene de la cochinilla, es un colorante natural. El E921 conocido como L-cisteína es un agente que se usa en el tratamiento de la harina, el fosfato óseo se lo conoce como E542 proviene del suplemento mineral o anti aglomerante que viene de los esqueletos de los animales, también se encuentra en el calcio meso inositol el cual esta comúnmente en los productos como preparaciones de horno, bebidas gaseosas y verduras procesadas. También el E101 – es el que contiene riboflavina, lactoflavina y la vitamina B-2, el E153 es conocido como el



colorante negro, viene de la incineración incompleta de verduras y lípidos de origen animal. El E322- es conocido como la Lecitina proviene de los huevos que ayuda como emulsificante, también se puede encontrar una opción más vegana que sea extraído de soya y girasol. El E161 más conocido como cantaxantina, se lo usa como colorante, para las carnes, salchichas provenientes de origen vegetal encontramos. Otro aditivo es la luteína la cual se la consigue en salsas y en cremas. El E430, 431, 432, 433, 434, 435 y E436 son los polioxietilenos se los encuentra en las harinas blancas que proceden de los ácidos grasos. Asimismo, el E470 que provienen del sodio, potasio y calcio de ácidos grasos estos ayudan a estabilizar el alimento. E470 es el magnesio de ácidos grasos, sirve como un emulsionante y estabilizantes, viene de las grasas vegetales y animales.(Veithzal Rivai, 2010).

Entre la categoría de aditivos usados por la industria alimentaria encontramos los aromatizantes, colorantes, antioxidantes, acidulantes, edulcorantes, espesantes, saborizantes y emulsionantes (Veithzal Rivai, 2010), lo cual es muy útil al momento de crear productos procesados o ultra procesados, esto les dará una vida útil más larga, los aditivos y sirven para mejorar todas las características organolépticas.

#### ***4.2.10 Problemas Derivados De Los Ultras Procesados***

Se han llevado a cabo varias encuestas alimentarias a través de distintos países en Latinoamérica que han indicado que los alimentos ultra procesados están nutricionalmente desequilibrados. Estos productos normalmente sacian menos y son hiperglucémicos en relación a productos naturales o mínimamente procesados (OPS & OMS, 2019). En un informe la OPS encontró que las ventas de los productos ultra procesados se han incrementado en América Latina en un 26.7% (OPS, 2015). Mientras que en otro estudio se asocia este incremento de ventas con aumento de peso corporal, lo cual lleva a concluir que estos productos son grandes propulsores de la obesidad e hipertensión (Gómez-Donoso et al., 2019).

Los grupos de edad que tienen el consumo más alto de estos productos son los adultos jóvenes, niños y adolescentes. En Brasil el ultra

procesado representa un 20% de las calorías consumidas diariamente de los lactantes, una cifra alarmante (leches de fórmulas). Aquí se observa claramente como una industria puede dirigir sus ventas hacia grupos de edad vulnerables los cuales son muy susceptibles a cualquier tipo de información que se les muestre (Louzada et al., 2015a).

Verdaderamente estos alimentos tienen todas las características para ser productos obesogénicos, tienen aportes muy altos de compuestos y una alta disponibilidad así como una fuerte publicidad que produce un sobreconsumo de los mismos y desvían la mirada de los alimentos naturales y frescos, cada día que pasa aumenta la susceptibilidad y aceptación de los alimentos ultra procesados por parte de los consumidores (Piaggio, 2016). La realidad es que las personas que aceptan estos hábitos de altos consumos de ultra procesados se van acostumbrando a este estilo de vida, los cuales como se mencionaba anteriormente, conllevan a un sin número de complicaciones de la salud, y ellos con el tiempo lo inculcaran a su familia que ya está rodeada por un sociedad consumista que promueve la ingesta de este tipo de alimentos, cayendo en un ciclo repetitivo de hábitos alimentarios que perjudican la salud y bienestar (Louzada et al., 2015b).

Entre los efectos adversos que tienen los ultras procesados sobre la salud están las enfermedades metabólicas como: resistencia la insulina, enfermedades cardiovasculares y la hiperinsulinemia, ya que estos productos llevan una gran cantidad de azúcares añadidos y grasas saturadas. Por otro lado, se sabe que estos productos tienen varias sustancias en su lista de ingredientes que son proinflamatorios lo cual conlleva a una inflamación crónica dentro del organismo ligado a la actividad de agentes carcinógenos y al aumento del riesgo de padecer algún tipo de degeneración celular. Por lo tanto hay una relación entre la cantidad de ultra procesados que una persona consume y su probabilidad de tener cáncer (Macias, 2018).

#### **4.2.11 Clasificación Nova**

Para obtener un mejor entendimiento entre los alimentos que mejoran la salud y el bienestar, no es suficiente usar tablas de composición nutricional ya que estos no permiten obtener una diferenciación de alimentos eficaces. Pero con la Clasificación NOVA se puede identificar cada alimento de acuerdo al procesamiento que ha pasado y clasificarlo ya sea en alimentos naturales, alimentos mínimamente procesados, alimentos procesados y ultra procesados (Freire et al., 2018).

El primer grupo de productos alimentarios según la clasificación NOVA son los “alimentos sin procesar o mínimamente procesados”, estos son alimentos que provienen de árboles, plantas, animales, hongos o algas, los cuales están listos para consumir después de que han sido separados de la naturaleza, entre estos están las semillas, hojas, raíces, o frutas, leche, huevos y carnes. Mientras que los alimentos mínimamente procesados son aquellos que han sido modificados en procesos donde se deshidratan, trituran, filtran, doran, se congelan y se remueven la parte no comestible. Muchos de estos procesos están diseñados para preservar los alimentos naturales, comúnmente son preparados en casa o en cocinas de restaurantes (Monteiro, Cannon, et al., 2018).

En el segundo grupo es llamado “ingredientes culinarios procesados” aquí encontramos aceites, mantequillas, azúcares y sales, los cuales son sustancias derivadas del grupo uno que provienen de la naturaleza y que pasan por distintos procesos como la trituración, deshidratación, secado y refinación. Todos estos procesos tienen como propósito hacerlos más duraderos y mejorarlos para que se usen posteriormente en las casas o en restaurantes. Estos alimentos no están diseñados para consumirlos por sí solos sino siempre en combinación con bebidas y comidas (Drakea et al., 2018).

En el tercer grupo encontramos a los alimentos procesados, los cuales incluyen vegetales enlatados, pescados enlatados, mermeladas, quesos y panes, estos alimentos son elaborados a partir de los alimentos que se encuentran en el grupo 1 y 2. Aquí se llevan a cabo varios procesos

de preservación y métodos de cocción, y en el caso de ciertos panes y queso, fermentación no alcohólica. La mayoría de estos alimentos normalmente contienen de 2 a 3 ingredientes que provienen del grupo 1. El propósito principal de este grupo es hacer de estos alimentos más duraderos y mejorar aspectos sensoriales (Freire et al., 2018).

Finalmente, el 4to grupo de alimentos tiene como nombre “Alimentos Ultra Procesados”. Estos productos no son alimentos modificados, sino son formulaciones elaboradas mayoritaria o completamente de sustancias derivadas de alimentos y aditivos. Estos en su constitución alimentaria contienen poco o nada de alimentos que provienen el grupo 1. Normalmente en la preparación de este grupo de alimentos se incluyen fuentes de nutrientes y energía que no son comúnmente usados en preparaciones alimentarias. Algunas de estas son directamente extraídas de otros alimentos como por ejemplo la lactosa, la caseína, el gluten y la whey. Otros son ingredientes derivados de procesamientos más avanzados como el hidrogenado, las proteínas hidrolizadas, malto dextrinas, proteína de soya aislada y miel de maíz. Además de los productos anteriormente mencionados también se les agrega preservantes, antioxidantes, estabilizadores, aditivos, tintes, potenciadores de sabores, sabores, edulcorantes, antiespumantes, antiaglomerantes, humectantes y emulsionantes. El propósito de los alimentos ultra procesados es crear alimentos atractivos y altamente rentables para así tener obtener un margen de ganancias mucho más alto, estos alimentos tienen un empaque muy llamativo y sus estrategias de marketing son muy agresivas (Drakea et al., 2018).

#### **4.2.12 Factores Sociales Y Económicos**

Existen varios tipos de aspectos que influyen en los hábitos alimentarios, por ejemplo: el nivel adquisitivo que tienen las personas, el nivel educativo, conocimientos generales y el tipo de empleo que tiene. Los Estados Miembros de la OPS están de acuerdo que los factores sociales, económicos y ambientales intervienen en el momento de elegir que alimentos consume un individuo, creen que los principales factores son la mercadotecnia, accesibilidad, precio y disponibilidad, estos determinan los hábitos alimentarios de una persona (OPS & OMS, 2019). Entre los principales factores sociales y económicos tienen la urbanización, desregulación de los mercados (De Voglia et al., 2014), cambios en el sector de ventas, aumento de ingresos y políticas de comercio (Rocha et al., 2016).

Cada día que pasa hay más personas mudándose a las ciudades grandes, donde empiezan a hacer las compras de comida en supermercados, los cuales tienen una gran variedad de selección, donde la mayoría de los productos son alimentos procesados o ultra procesados. En la ciudad es muy común encontrar este tipo de productos ya sea en la tienda, hospitales, escuelas, colegios y cerca del trabajo, todas las personas que asisten a estos lugares tienen en común una limitación y es el tiempo, por lo tanto prefieren consumir snacks que no requieren preparación. Según un reporte de la OPS y OMS encontró una relación positiva que muestra que los países con mayor urbanización, tienen un mayor consumo de alimentos ultra procesados (OPS & OMS, 2019).

Las ventas de los productos ultra procesados están aumentando en los países que tienen mayores ingresos, pero al analizar los datos de países de menores ingresos encontramos que el consumo de estos productos tiene una tendencia creciente, lo cual indica que en estos países con menores ingresos han aumentado las ventas de alimentos ultra procesados y se cree que a futuro se mantendrán así. (OPS & OMS, 2019).

Otro punto para considerar es la desregulación de los mercados, este fenómeno se da por las políticas públicas prevalecientes, ya sea en el aspecto político o económico, el cual promueve: el flujo internacional de comercio y capitales, entrada de mercados extranjeros. Por lo tanto, se tiene como consecuencia la desregulación de los mercados. Todo esto ha apuntado hacia un ascenso rápido de empresas multinacionales que tienen como su principal fuente de ingreso los alimentos ultras procesados (OMS, 2015). Se descubrió que mientras más alta sea la desregulación de mercados en un país, mayores ventas de alimentos ultra procesados existe (OPS & OMS, 2019).

Se puede ver hoy en día como las cadenas nacionales y transnacionales de supermercados están teniendo un incremento abismal, como efecto de este crecimiento, las tiendas, tenderos independientes y los minoristas han ido disminuyendo. Por el lado del mercado de los restaurantes también se observa un desplazamiento como consecuencia de los establecimientos de comida rápida. En Ecuador las empresas gigantes de comida dirigen sus ventas hacia pequeños tenderos para así distribuir sus alimentos a la población, y se encontró que entre el 2004 y el 2013 la participación de estas empresas en el mercado de los alimentos aumento en 40.3%, lo cual podría convertirse en monopolio (OPS & OMS, 2019).

Un punto clave en las ventas de alimentos es la mercadotecnia, esto se refiere a la publicidad que se hace a los productos. Lo que las empresas buscan es explotar las ilusiones y deseos de los individuos para así poder estructurar sus campañas publicitarias, promociones y mercadotecnia de tal manera que las personas pierdan autocontrol y no puedan tomar decisiones racionales (OPS & OMS, 2019). Para sustentar esto se encontró varias cifras de la cantidad de dinero que invierten algunas empresas en la mercadotecnia, como por ejemplo el gasto de una de las principales empresas de bebidas aumento de \$1 mil millones en 1993 a un sorprendente \$2,6 mil millones en el 2006 (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016).

#### 4.2.13 Perfil De Nutrientes

La Organización Mundial de la Salud ha establecido ciertas medidas para la comercialización de los productos ultra procesados, donde se trata de intervenir la cantidad de sodio, azúcar y lípidos, sobre todo vigilar la propagación de alimentos con baja carga nutricional, muchos de estos productos atraen al consumidor, por sus tipos de letra, colores, algunos casos pueden existir como alimentos saludables, gluten free, veganos. etc. Todos estos componentes son fundamentales al momento de la venta.

En algunos países se ha incrementado una serie de logos o símbolos, con el fin de que las compras sean rápidas y saludables. En el 2007 Reino Unido incremento un semáforo nutricional el cual se emplea en la frecuencia de consumo de cada producto, consiste en tres colores, rojo, verde y amarillo el verde es que lo puede consumir la persona sin problemas, al momento de observar el color amarillo indica que se puede consumir de vez en cuando y el ultimo color que es el rojo se debe consumir raramente. A nivel de Latinoamérica Ecuador fue el primer país en usar el semáforo nutricional en todos sus productos procesados y ultra procesados, se excluyen productos que no hayan sido sometidos a ningún proceso.

Los semáforos también sirven de gran apoyo a las personas de tercera edad, ya que los ayuda a elegir de manera más saludable, al momento de la elección de su alimento. Estos semáforos se basan en las definiciones de alimentos procesados y ultra procesados, los cuales fueron elaborados por la Organización Panamericana de la Salud, estos son dirigidos hacia productos como galletas, bollería, jamones, quesos, salsa de tomate, mayonesa, cubos de aliños, aderezos para ensaladas, salchichas, frutas enlatadas, vegetales encurtidos, zumos, comida precocinada, caldos. etc. (Rodríguez et al., 2017)

#### **4.2.14 Energía**

Las calorías de los alimentos contribuyen a proporcionar la energía para que el cuerpo humano realice todas sus funciones (FDA, 2018b). Estas dependen de la actividad física, sexo, edad, talla y el peso. Los productos ultra procesados presentan la particularidad de tener niveles muy elevados en sustancias, como sal, grasas, azúcares y calorías, y un pobre contenido vitaminas, minerales y fibra. Aparte de tener un tamaño exageradamente grande lo cual provee también numerosas calorías, y a una larga lista de enfermedades. Otra causa de consumo de los productos ultra procesados proviene de su publicidad engañosa. Se puede encontrar en alimentos tales como bebidas, snack tanto salados o dulces, comida previamente elaborada, hamburguesas, panes, etc. En el caso de las bebidas se encuentran con una elevada cantidad de azúcar, en el caso de las bebidas de una manera artificial no contienen azúcar, pero las personas se acostumbran al sabor dulce, por lo tanto, les añaden edulcorantes para hacerlos agradables. Por otro lado, existe un aumento al consumo de las bebidas ultra procesados, en que las personas creen que están disminuyendo la ingesta de productos ultra procesados. Un punto importante es la elevada publicidad que se les da a esta clase de productos. (C. Monteiro & Cannon, 2012)



#### **4.2.15 Azúcares Libres**

El azúcar proviene de los carbohidratos, tiene un sabor dulce, una de las funciones de ellos es suministrar energía al organismo, como ejemplo el cerebro de una persona adulta utiliza alrededor de 140 gramos de glucosa por día, siendo el 50% de los carbohidratos totales ya consumidos. (Quiles i Izquierdo, 2013)

Existen diferentes formas de azúcares, que se los puede hallar en frutas, hortalizas y lácteos donde se encuentran de una forma natural, no tiene ningún tipo de proceso y su distribución se halla intacta, los azúcares libres son monosacáridos, disacáridos y oligosacáridos simples, se los incluye en bebidas y alimentos. (Morillo, 2016)

En los grupos de los carbohidratos hay una clasificación según su composición química, los cuales son monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. El primero, los monosacáridos o azúcares sencillos son aldehídos o cetonas polihidroxilados. (Trudy Mckee, 2013) se encuentran en tres clases que son: glucosa, galactosa y fructosa. (Morillo, 2016)

En el otro grupo de disacáridos donde se encuentran la maltosa, (unión de glucosa más glucosa), la sacarosa constituida por glucosa más fructosa y por último la lactosa, compuesta por glucosa y galactosa. (Morillo, 2016).

En cuanto a la glucosa se la encuentra en elevadas cantidades en el organismo y forma parte de todos los seres vivos, es la principal fuente de energía para las células cerebrales. (Trudy Mckee, 2013) se la puede encontrar en una gran variedad de alimentos como son miel, azúcar, jarabe de maíz, jarabe de arce, etc.

Galactosa es importante para sintetizar diferentes biomoléculas, proviene de la lactosa. La síntesis de la galactosa no se disminuye por un consumo bajo en galactosa, (Trudy Mckee, 2013) los alimentos ricos son yogures, leches, helados, etc.

#### **4.2.16 Grasas Saturadas**

Las grasas en general son macronutrientes que forman fuentes de energía para el organismo. Aparte ayuda a absorber vitaminas como son: A, D, E, K. las grasas le dan sabor, consistencia y saciedad, como todo macronutriente hay que consumirlo con moderación, el consumo excesivo de grasas nos puede llevar a padecer de enfermedades cardíacas, colesterol elevado, cáncer colon rectal, obesidad, hipertensión arterial y diabetes tipo dos. Las grasas mejores para nuestro organismo son las monoinsaturadas y poliinsaturadas, se las encuentra en alimentos como aguacate, frutos secos, aceite de oliva, pescado, canola. Etc., hay el otro tipo de grasas que no son recomendables son las saturadas y trans. Este tipo de grasas pueden aumentar los niveles de colesterol o tener un riesgo cardíaco. Se las encuentra en alimentos como mantequilla, coco, aceite de palma, quesos, aceite de soya, etc. (FDA, 2018a). Hoy en día se ha vuelto una moda el aceite de coco, porque se vende como si fuera un producto saludable, lo que no saben es que al momento de leer la etiqueta es una grasa saturada; sería aconsejable que las personas no lo consuman diariamente. Ya que una caloría de lípidos aporta 9 gramos de grasa en el organismo.

#### **4.2.17 Sodio**

El sodio es un mineral importantísimo en la dieta de las personas, como parte de sus funciones, el sodio se soporta como catión extracelular con cargas positivas al plasma y al líquido intersticial, por esto participa en la presión osmótica es la fuerza que tiene los electrolitos, para conservar el agua en una determinada división físico, el sodio también ayuda en la presión arterial. Su concentración intracelular es escasa ya que al interior de la célula predomina el potasio. Su simbología es el Na. Peralta, C. A. (2016). La sal

Existen dos grandes diferencias entre la sal y el sodio, la sal o su otro nombre químico que es cloruro de sodio, es una composición de la estructura cristalina que predomina en el entorno. En cambio, el sodio es un mineral y es uno de los componentes que tiene la sal (Food and drug administration (FDA), 2020).

En las recomendaciones por la Organización Mundial de la Salud , establecieron que el consumo de sodio en una ingesta es menor de 2.000mg por día para todos los adultos, esto se ha semeja a 5.000 mg por día de cloruro de sodio (Urtasun & Cañás, 2017).

Un alto contenido de sodio puede llegar a desarrollar problemas a la salud, como son la hipertensión arterial, esta es la primera causa de tener accidentes cerebrovasculares y enfermedades cardiovasculares. (Food and drug administration (FDA), 2020). Actualmente es común encontrar dentro de la población este tipo de patologías, ya que hay dos grandes problemas: el primero es que las personas no leen las etiquetas, puede ser por falta de tiempo o simplemente porque no saben cómo interpretarlas, el segundo inconveniente de las personas es que usa para cocinar sazonadores, y aparte les agregan más sal a las comidas.

## **4.3 Marco Legal**

### **4.3.1 Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano**

Art. 1.- Este Reglamento tiene como objetivo controlar y regular el etiquetado de alimentos procesados para así poder responder al derecho constitucional de que las personas obtengan la información precisa, oportuna, clara y no engañosa en cuanto al contenido y características de estos alimentos, para que de esta manera las personas puedan tener una correcta elección de alimentos.

Art. 5.- Indica que todos los alimentos procesados deben tener un etiquetado que refleje su verdadera naturaleza, su calidad, origen, composición y cantidad del alimento envasado, para que no exista un concepto erróneo de sus beneficios o cualidades.

Art. 7.- establece que en el etiquetado de los alimentos procesados que son para el consumo humano; se prohíbe:

- a) Afirmar que consumo de un producto, es capaz de cubrir los requerimientos nutricionales de una persona.
- b) No se puede colocar sellos y/o certificaciones de sociedades, fundaciones, asociaciones, grupos colegiados o federaciones, que tengan relación a la composición del producto y a su calidad
- d) indicar que el producto cuenta con propiedades o ingredientes de las cuales no posee o atribuir algún valor nutritivo distinto al que se declare en el Registro Sanitario.
- e) indicar que contiene propiedades nutricionales, incumpliendo los valores de referencia previamente establecidos en los reglamentos técnicos y normas sobre el etiquetado nutricional.
- f) Realizar comparaciones con otros productos.

g) Indicar que el producto tiene propiedades saludables, que no se pueden comprobarse.

h) declarar que los alimentos tienen acciones terapéuticas o preventivas para aliviar o tratar una enfermedad

j) mostrar imágenes que no tengan relación con las características del producto.

k) Indicar una frecuencia de consumo.

m) Usar imágenes de personas famosas en productos con contenido alto o medio definidos en la TABLA no. 1.

Art. 8.- “En los casos que los componentes no tengan valor de referencia en la Norma Técnica Ecuatoriana se los reflexionarán con los valores de referencia establecidos por el Codex Alimentarius o en la herramienta que lo reemplace la FAO o la OMS

Art.9.-Para la evaluación del alimento procesado se hace referencia a los mecanismos y concentraciones legales de grasas, azúcares y sal se debe representar a la siguiente tabla: Para poder identificarle valor de:

#### **Contenido de componentes y concentraciones permitidas**

Nivel/Componentes	CONCENTRACIÓN “BAJA”	CONCENTRACIÓN “MEDIA”	CONCENTRACIÓN “ALTA”
Grasas Totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100

	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal (Sodio) (Sustituido por el Art. 3 del Acdo. 00004832, R.O. 237-S, 2-V-2014)	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos
	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 mililitros	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros

**Fuente:** “REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO”. (2013). Acuerdo No. 00004522, Ecuador: Ediciones Legales.

Art.13.- Todas las personas tienen derecho a una entrada seguros y alimentos sanos y llenos de nutrientes; en perfecto estado que se producirán a nivel local y en correspondencia con sus varias identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.

#### **4.3.2 Ley Orgánica de Salud**

Art.-151: Los recipientes de los productos donde vengan alimentos ya transformados genéticamente, tanto importados como exportados deberán incluir de forma obligatoria en un modo claro sus etiquetas, y se tendrán que establecer en la soberanía sanitaria nativa de la aprobación con la ley y sus normas legalizadas para que se impongan para el efecto.

Existen varios reglamentos, normas y leyes a nivel del País, que protegen y regulan la producción hasta el producto final de un alimento, a pesar de esto se pueden observar irregularidades y modificaciones en el etiquetado y el semáforo nutricional de alimentos procesado y ultra procesado. Muchas de las veces los análisis químicos de los productos pueden ser alterados para cumplir ciertos parámetros. El “Reglamento De Etiquetado De Alimentos Procesados Para Consumo Humano” es fundamental para el correcto etiquetado de los alimentos y nos ofrece una excelente guía para un

mejor entendimiento de las cantidades de azúcares, sodio, grasa que contiene los productos procesados y ultra procesados.

## **5 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

La frecuencia de Consumo de alimentos ultra procesados es elevada en los estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética.



## 6 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Indicadores/Dimensión	Valor Final	Tipo De Variable	
			Según Naturaleza	Según Su Escala De Medición
Edad	Fecha De Nacimiento	Años	Cuantitativa	Ordinal Politómica
Género	Características Físicas	Femenino Y Masculino	Cualitativa	Ordinal Dicotómica
Comportamiento alimentario	Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014)	Saludable, no saludable	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ultra procesados con la clasificación NOVA	Frecuencia de consumo según clasificación NOVA de Freire	-Casi nunca -1 a 3 veces al mes  -1 vez a la semana  -2 a 4 veces a la semana  -1 vez al día  -2 a 3 veces al día	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados	Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014)	Factor 1 Factor 2 Factor 3 Factor 4	Cualitativa	Nominal Politómica

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO**

Este trabajo es de carácter observacional en cuanto al análisis de los resultados es de tipo descriptivo y de corte transversal. Evaluamos los hábitos alimentarios de cada estudiante y el consumo de alimentos y bebidas según la clasificación NOVA, así como también determinamos los factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados para poder elaborar recomendaciones alimentarias para la población de estudio.

### **6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está compuesta por todos los estudiantes de La Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago Guayaquil, actualmente están inscritos 135 alumnos en dicha malla de la Carrera, se hizo un muestreo no probabilístico por convivencia y la misma fue delimitada por los criterios de inclusión y exclusión, por lo tanto, para el presente estudio se tomó en cuenta 45 participantes.

#### **6.2.1 Criterios De Inclusión**

- Estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de los ciclos VI, VII y VIII.
- Estudiantes matriculados en semestre A 2020.

#### **6.2.2 Criterios De Exclusión**

- Estudiantes que no deseen participar en la encuesta.
- Estudiantes que estén enfermos al momento de la recogida de datos.
- Estudiantes que hayan resiliado al momento de la recogida de datos.

### **6.3 Técnicas E Instrumentos De Recogida De Datos**

#### **6.3.1 Técnicas**

- Encuesta

- Observación
- Documentación

### **6.3.2 Instrumentos**

- Google Forms
- Clasificación Nova de alimentos Según (Freire et al., 2017) se usó para poder identificar a los alimentos como procesado y ultra procesado utilizamos el número y 3, 4 correspondientes a la clasificación NOVA.
- Frecuencia de consumo de alimentos aplicada en la encuesta de ENSANUT 2016.
- Programa de Microsoft Excel 2013
- Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014), este cuestionario sigue los siguientes lineamientos para valorar los comportamientos alimentarios de estudiantes:

### Respuestas saludables y no saludables

# Pregunta	Respuesta saludable	# Pregunta	Respuesta saludable	# Pregunta	Respuesta saludable	# Pregunta	Respuesta saludable
1	E	12	a/b	23	B	25.10	A
2	E	13	a/b	24	b	25.11	B
3	B	14	a/b	25.1	b	25.12	A
4	b/c	15	a/b	25.2	a/b	26	f/g
5	A	16	a/b	25.3	a	27	f/g
6	A	17	a/b	25.4	a	28	D
7	a/b	18	d/e	25.5	a/b	29	F
8	d/e	19	a/b	25.6	a	30	A
9	Al menos 3 tiempos de comida al día	20	a/b	25.7	a/b	31	d/e
10	Al menos 3 tiempos de comida al día	21	d/e	25.8	b		
11	a/b	22	d/e	25.9	a		

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval

Por cada pregunta contestada con un comportamiento saludable se le otorga un punto, el máximo de puntos que un alumno puede obtener es de 31. Se considera que, si se obtiene un puntaje inferior a 12, el individuo tiene comportamientos no saludables, mientras si existe un puntaje mayor a este se lo clasifica como una persona que si tiene comportamientos alimentarios saludables. Este cuestionario también es capaz de medir 4 factores que influyen en el consumo de alimentos, la siguiente tabla nos muestra las preguntas que son indicadores de cada uno de los 4 factores:

### Factores del comportamiento alimentario

Factores del comportamiento alimentario		Preguntas/ indicadores
1 Factor	Preferencia alimentaria	7,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22
2 Factor	Consumo de alimentos	4,5,9, 10,23,24,25,26
3 Factor	Necesidades nutrimentales	1,2,6,8,30
4 Factor	Estado de salud	3,27,28,29,31

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval

## 7 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 7.1 Análisis e interpretación de resultados

**Tabla 1: Datos generales de la encuesta de consumo de ultra procesados**

Edad					N=45								
Min	Max	Media	Moda	Mediana									
20	35	23	21	23									
Rango de edades		N=45			%								
20-22		22			49								
23-25		16			36								
26-28		5			11								
29-31		1			2								
32-35		1			2								
Género					N=45								
Masculino		n=2		4%		Femenino		n=43			96%		
Estado civil					N=45								
Casado/a			Soltero/a			Unión libre							
n=6		13%		n=38			85%		n=1			2%	

**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

### Análisis e interpretación de resultados

En la muestra de los estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que pertenecen a los ciclos superiores es decir VI, VII y VIII, se observa que la mayoría se encuentra en un rango de edad de 20 a 22 años representado por un 49%, corresponden al sexo femenino en un 96%, podría ser porque las mujeres se inclinan más por la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, probablemente el componente estético al grupo masculino no le llame la atención. El estado civil de los estudiantes en su mayoría es solteros en el 85%, y esperan terminar sus estudios y para poder casarse.

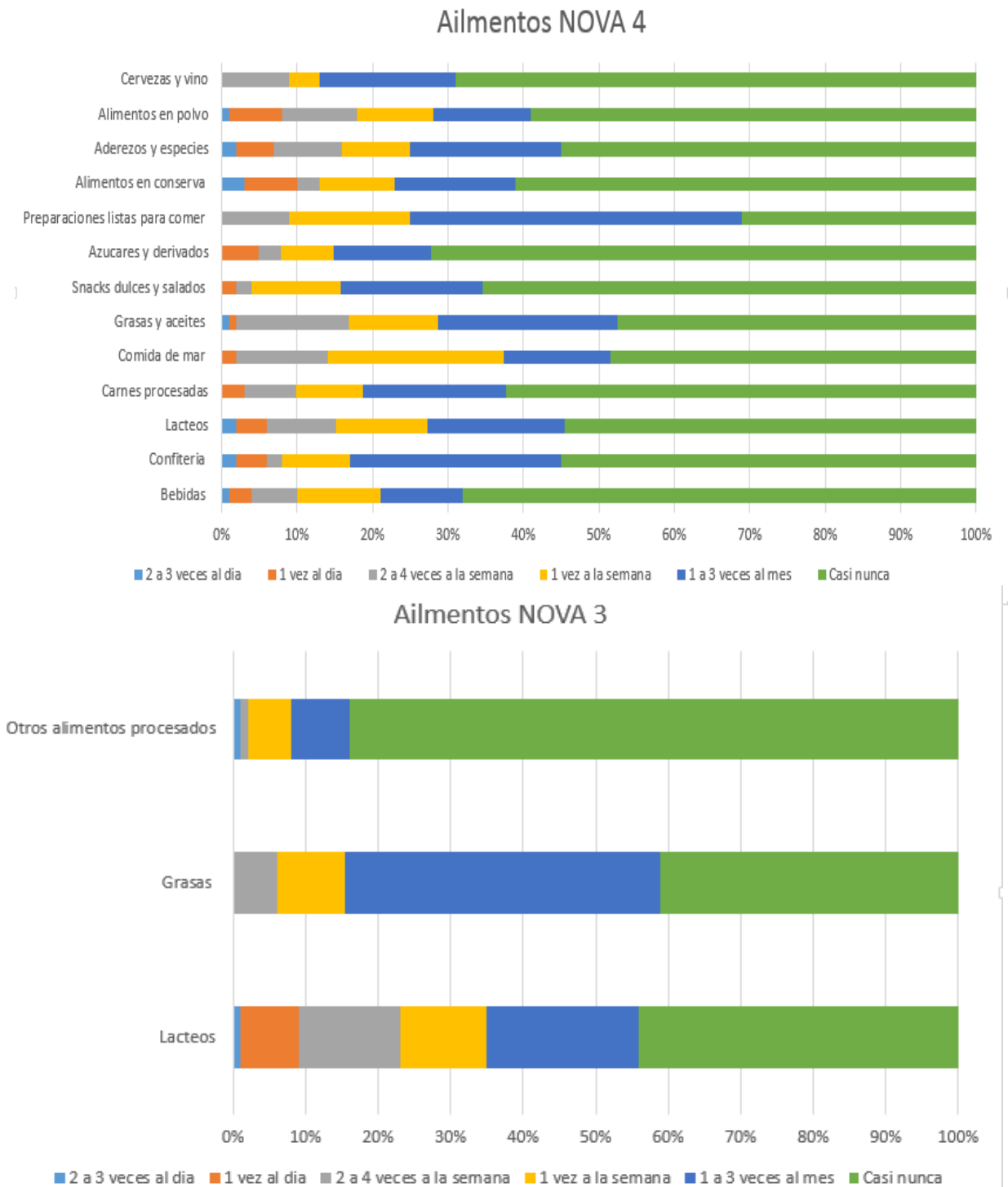
**Tabla 2: Frecuencia de consumo de ultra procesado según la clasificación NOVA**

Clasificación nova	Grupo de alimento	2 a 3 veces al día %	1 vez al día %	2 a 4 veces a la semana %	1 vez a la semana %	1 a 3 veces al mes %	Casi nunca %
<b>3</b>	Lácteos	1	8	14	12	21	44
	Grasas	0	1	8	12	26	53
	Otros alimentos procesados	1	0	1	6	8	84
<b>4</b>	Bebidas	1	3	6	11	11	68
	Confitería	2	4	2	9	28	55
	Lácteos	2	4	9	12	18	54
	Carnes procesadas	0	3	7	9	19	63
	Comida de mar	0	2	12	23	14	48
	Grasas y aceites	1	1	15	4	24	48
	Snack dulces y salados	0	2	2	12	19	66
	Azúcares y derivados	0	5	3	7	13	73
	Preparaciones listas para comer	0	0	9	16	44	31
	Alimentos en conserva	3	7	3	10	16	61
	Aderezos y especias	2	5	9	9	20	55
	Alimentos en polvo	1	7	10	10	13	59
	Cervezas y vino	0	0	9	4	18	69

**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Clasificación NOVA

**Gráfico 1: Frecuencia de consumo alimentos NOVA 3 y 4**



**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

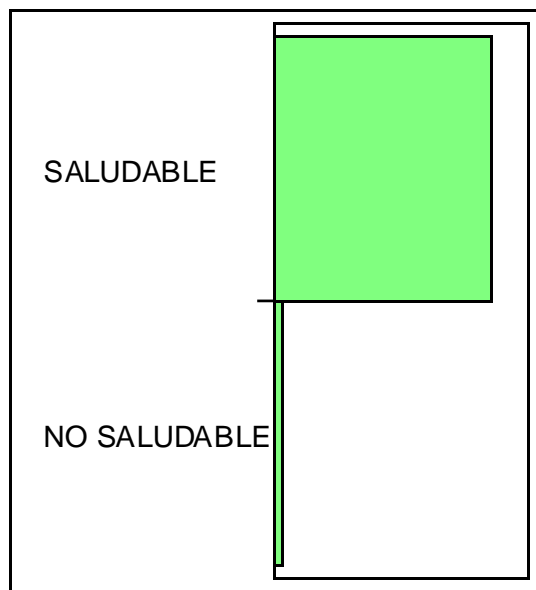
**Fuente:** Clasificación NOVA



## **Análisis e interpretación de resultados**

En este gráfico se puede observar que efectivamente existe un consumo importante de alimentos ultra procesados y procesados en los estudiantes. Según la encuesta realizada los productos que más impactaron fueron las preparaciones listas para comer, en este grupo de alimentos se encuentran las comidas chatarra, solo un 31% de la muestra casi nunca lo consume mientras que un 69% si lo hace, se cree que esto se debe al periodo de educación online en el cual no se dan el tiempo para preparar sus alimentos y mantienen la costumbre desarrollada durante la etapa universitaria por la que están pasando actualmente (fiestas y reuniones donde la mayoría de los alimentos son hot-dogs, pizzas o hamburguesas). Este dato es sorprendente porque aun durante la pandemia esta cifra sigue siendo alta. El segundo grupo de alimentos más consumidos son los lácteos de la clasificación NOVA 3 (diferentes a los lácteos de clasificación NOVA 4) que están constituidos por diferentes tipos de quesos entre ellos el queso fresco y mozzarella, se observa que 56% es decir más de la mitad de la muestra sí los consumen, esto se puede deber a que en Ecuador se ve que muchos de los platos típicos llevan algún tipo de queso. Por último, el tercer grupo de alimentos ultra procesados más consumidos son las comidas de mar: sardinas y atún, dichos alimentos en un porcentaje del 52% de toda la muestra de estudio, esto es un poco preocupante ya que se encuentran en la costa donde la mayoría de los mariscos son frescos y a precios económicos, tal vez sea por lo práctico que abrir un enlatado, las diferentes preparaciones que se pueden realizar con ellos y la durabilidad. Este producto corresponde a la clasificación NOVA con un puntaje de 4 (considerar que el abuso del consumo de los alimentos NOVA tipo 3 o 4 pueden ser dañinos para nuestra salud).

## Gráfico 2: Resultados e Interpretación de la encuesta de comportamientos alimentarios



**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval

### **Análisis e interpretación de resultados**

El cuestionario consta de 31 preguntas realizadas a la muestra de estudio, el máximo de respuestas saludables fue de 29 preguntas con comportamiento saludable y una persona llegó a responder 11 preguntas con un comportamiento alimentario no saludable. De la muestra total se observó que solo el 4% de estudiantes tienen comportamientos no saludables, mientras que el 96% sí tienen, estos resultados se pueden deber al hecho de que son estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética y tienen una buena noción sobre comportamientos alimentarios saludables.

**Tabla 3: En relación con las preguntas de la encuesta**

¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?						
N=45						
a. Más información	b. Seguir mi tiempo de régimen temporal	c. Dinero	d. Compromiso o motivación personal	e. Tiempo	f. Nada, creo que mi alimentación es saludable	g. No me interesa mejorar mi alimentación
4%	4%	7%	53%	20%	11%	0%
n=2	n=2	n=3	n=24	n=9	n=5	n=0
¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?						
N=45						
a. Dejo de comer sin problema	b. Dejo de comer, pero me cuesta hacerlo	c. Sigo comiendo sin problema		d. Sigo comiendo, pero me siento mal de hacerlo		
n = 42	n = 2	n = 0		n = 1		
93%	4%	0%		2%		

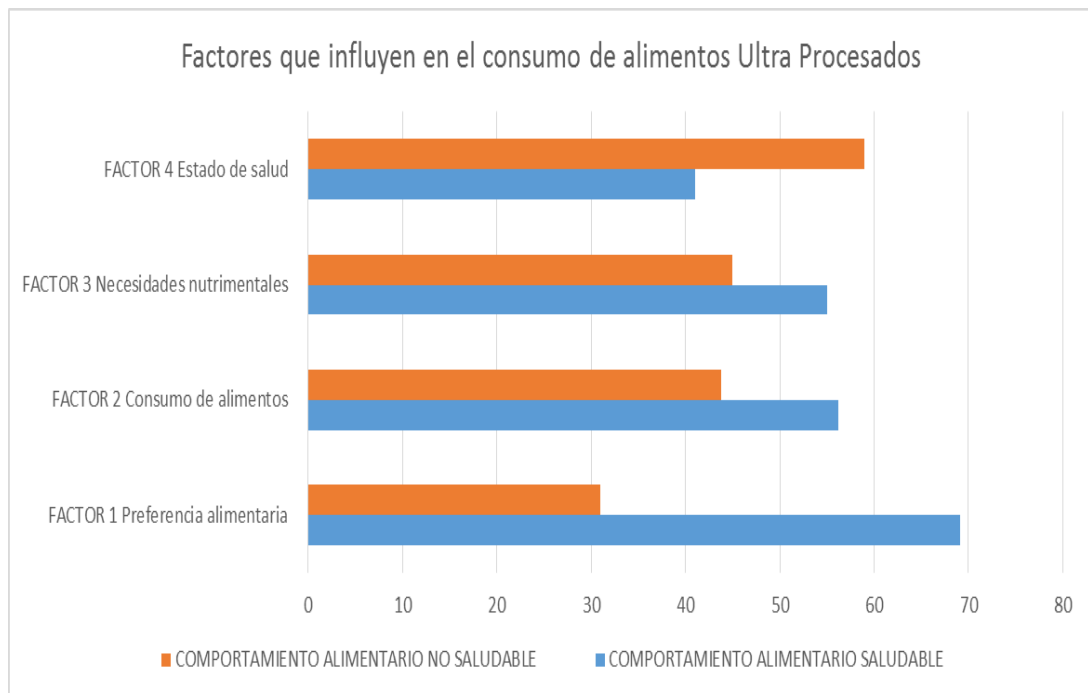
**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval

### **Análisis e interpretación de resultados**

De las preguntas realizadas en la encuesta de Comportamiento Alimentario en la muestra de estudio ( 31 preguntas) , estas fueron las que llamaron la atención: ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?, obtuvo un mayor porcentaje de respuestas saludables con un 93% de contestaciones correctas, puesto que la mayoría de los estudiantes marco la respuesta “dejo de comer sin problema”, mientras que la pregunta menos contestada correctamente fue: ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?, con un 89% de comportamientos no saludables, aquí la mayor parte de la muestra respondió que les hace falta compromiso o motivación personal para mejorar su alimentación, un hecho que indica que hace falta disciplina y autocontrol al momento de mejorar los hábitos alimenticios.

**Gráfico 3: Factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados**



**Elaborado por** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval

### **Análisis e interpretación de resultados**

En los factores que influyen en el consumo de alimentos se puede observar que los estudiantes tienen comportamientos saludables en lo referente a los factores de necesidades nutrimentales, consumo de alimentos y preferencia alimentaria, mientras que en el factor de estado de salud se ve que hay un mayor comportamiento no saludable de parte de los estudiantes, este factor resalta las preguntas 3, 27, 28, 29, 31 los cuales reflejan comportamientos de como cuidan su salud o cuerpo.

## 8 CONCLUSIONES

La investigación se llevó acabo en una muestra 45 estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, con un rango de edad de 20 a 35 años. La encuesta de comportamientos alimentarios mostró que 96% de los estudiantes sí tiene comportamientos saludables y solo el 4% de ellos no. Indicando que la mayoría tienen una buena noción de que alimentos o comportamientos inadecuados les puede perjudicar su salud. La mayoría de los alumnos indicó que les hace falta compromiso o motivación personal, Un hecho muy preocupante ya que este se considera un pilar fundamental al momento de cambiar los hábitos alimentarios.

Este cuestionario tiene la capacidad de medir factores que influyen en el consumo de alimentos, el factor que tiene mayor comportamiento no saludable fue el estado de salud, por lo tanto los estudiantes no tienen un equilibrio en el bienestar general y salud, según la encuesta de comportamientos alimentarios realizada, la mayoría de los estudiantes no consumen ciertos alimentos solo por el hecho de que no les agrada, es decir si ellos saben que un alimento les aportara en cuanto a su estado de salud pero no les gusta, no lo consumirán. Esto deja mucho que pensar ya que como futuros profesionales de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética tendrán que poner el ejemplo para sus pacientes.

## 9 RECOMENDACIONES

Es primordial tener una alimentación sana para evitar enfermedades crónicas no transmisibles a largo plazo como son diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, etc. Es importante el consumo de frutas y verduras, ya que ellas nos aportan minerales, vitaminas, carbohidratos y fibra. Se debe evitar el consumo de frutas y verduras enlatadas los cuales tiene una gran cantidad de azúcares añadidas, sal y aditivos lo cual no es sano en el organismo.

Los estudiantes que no tienen tiempo para organizarse con sus almuerzos o no pueden comer en la casa, se les recomienda cocinarse la noche anterior y guardar las comida en envases para que lo puedan llevar para consumir en la universidad y así evitar el consumo de preparaciones rápidas.

En los snacks se puede buscar opciones más sanas como son las frutas naturales o elaborar nuestros propios snacks, entre las opciones saludables se encuentran el puré de garbanzos, chips caseros de papa o camote hecho al horno.

Otra idea para evitar el consumo de bebidas gaseosas es el agua mineral, se les agrega gotas de limón y es una buena forma de reemplazar las bebidas. En el caso de jugos industrializados sería hacer el jugo de la fruta natural y por último se podría hacer aguas aromáticas y tenerlas frías de esta manera se evitaría la tentación de caer en TÉ industrializados.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea General de las Naciones Unidas (2016). United Nations Decade of Action on Nutrition (2016- 2025). Septuagésimo periodo de sesiones; del 15 de septiembre del 2015 al 12 de septiembre del 2016; Nueva York (Estados Unidos). Nueva York: Naciones Unidas (resolución A/RES/70/259)
- Cediel, G., Reyes, M., Da Costa Louzada, M. L., Martinez Steele, E., Monteiro, C. A., Corvalán, C., & Uauy, R. (2018). Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). *Public Health Nutrition*, 21(1), 125–133. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001161>
- Costa, C. dos S., Flores, T. R., Wendt, A., Neves, R. G., Assunção, M. C. F., & Santos, I. S. (2018). Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes Brasileiros: Pesquisa nacional de saúde do escolar (PeNSE), 2015. *Cadernos de Saude Publica*, 34(3), 1–11. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00021017>
- Da Costa Louzada, M. L., Ricardo, C. Z., Steele, E. M., Levy, R. B., Cannon, G., & Monteiro, C. A. (2018). The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutrition*, 21(1), 94–102. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001434>
- De Voglia, R., Kouvonen, A., & Gimeno, D. (2014). The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: A cross-national time series analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 92(2), 99–107. <https://doi.org/10.2471/BLT.13.120287>
- Drakea, I., Abeyá Gilardona, E., Mangialavoria, G., & Biglieri, A. (2018). Descripción del consumo de nutrientes según el nivel de procesamiento industrial de los alimentos. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud - 2005. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 116(5), 345–352.
- Endina, L. V. (2015). *CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS EVALUACIÓN DE SU INGESTA* (Vol. 3, Issue 2). <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- FAO, E. (2018). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador*. FAO
- Food and drug administration (FDA). (2020). El sodio en su dieta. In *Hechos*

- sobre alimentos. <https://www.fda.gov/media/84178/download>
- Freire, W. B., Guerrón, P. B., Jiménez, E., Román, D., & Burgos, E. (2018). Lista de alimentos, preparaciones y bebidas que se consumen en Ecuador según la clasificación NOVA 2017. In *Revista Bitácora Académica-USFQ* (Vol. 5). <http://revistas.usfq.edu.ec/index.php/bitacora/article/view/1087/1193>
- Freire, W. B., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., S.-J. M., N., R., & Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., M. R. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
- Freire, W. B., Waters, W. F., & Rivas-Mariño, G. (2017). Nutritional traffic light system for processed foods: Qualitative study of awareness, understanding, attitudes, and practices in Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(1), 11–18. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2762>
- Gómez-Donoso, C., Martínez-González, M. Á., Martínez, J. A., Sayón-Orea, C., De La Fuente-Arrillaga, C., & Bes-Rastrollo, M. (2019). Adherence to dietary guidelines for the Spanish population and risk of overweight/obesity in the SUN cohort. *PLoS ONE*, 14(12), 1–25. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226565>
- Lagua, R. T. C., & S., V. (2007). Diccionario de nutrición y dietoterapia. In M.-H. INTERAMERICANA (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Quinta Edi, Vol. 53, Issue 9). Blackwell Publishing Professional. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Louzada, M. L. da C., Baraldi, L. G., Steele, E. M., Martins, A. P. B., Canella, D. S., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Cannon, G., Afshin, A., Imamura, F., Mozaffarian, D., & Monteiro, C. A. (2015). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Preventive Medicine*, 81, 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.018>
- Lozano Aguilar, V. M., Hermoza-Moquillaza, R. V., Arellano-Sacramento, C., & Hermoza-Moquillaza, V. H. (2019). Relación entre ingesta de



- alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Revista Médica Herediana*, 30(2), 68–75. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3545>
- Macias, M. (2018). Alimentos ultraprocesados: repercusiones sobre la salud. *Publicacionesdidácticas.Com*, 95, 304–307.
- Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar-Ruiz, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M. B., Bernal-Orozco, M. F., Salas-Salvadó, J., & Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutricion Hospitalaria*, 30(1), 153–164. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). The un Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Canella, D. S., Da Costa Louzada, M. L., & Cannon, G. (2018). Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutrition*, 21(1), 18–26. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001379>
- Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N., & García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutricion Hospitalaria*, 21(4), 466–473.
- Morillo, K. V. (2016). *Consumo de azúcares libres a través de bebidas azucaradas comerciales de una población de 800 ecuatorianos desde septiembre del 2014 hasta marzo del 2015* [Universidad san francisco de Quito]. <http://192.188.53.14/bitstream/23000/5393/1/124341.pdf>
- Moubarac, J. C., Batal, M., Louzada, M. L., Martinez Steele, E., & Monteiro, C. A. (2017). Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*, 108, 512–520. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.006>
- OMS. (2015). Ingesta de azúcares para adultos y niños. In *Organización Mundial de la Salud (OMS)*.

- [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf?ua=1&ua=1%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85224/WHO\\_NMH\\_NHD\\_13.2\\_spa.pdf?sequence=1%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf?u](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf?ua=1&ua=1%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85224/WHO_NMH_NHD_13.2_spa.pdf?sequence=1%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf?u)
- OPS, O. P. de la S. (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. In *Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental*. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06447.x>
- OPS, & OMS. (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina*. Organización Panamericana de la Salud. [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645\\_esp.pdf?sequence=5](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence=5)
- Palafox, M., & Ledesma, J. (2013). *Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutricional* (Mc Graw Hill (ed.); segunda ed, Vol. 53, Issue 9). McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Piaggio, L. R. (2016). El derecho a la alimentación en entornos obesogénicos: Reflexiones sobre el rol de los profesionales de la salud. *Salud Colectiva*, 12(4), 605–619. <https://doi.org/10.18294/sc.2016.934>
- Ramírez, J. D., & Palacios, J. (1981). Glosario de términos piagetianos. *Infancia y Aprendizaje*, 4(2), 123–143. <https://doi.org/10.1080/02103702.1981.10821906>
- Rico-Campà, A., Martínez-González, M. A., Alvarez-Alvarez, I., De Deus Mendonça, R., De La Fuente-Arrillaga, C., Gómez-Donoso, C., & Bes-Rastrollo, M. (2019). Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. *The BMJ*, 365. <https://doi.org/10.1136/bmj.l1949>
- Rocha, C., Constante Jaime, P., & Ferreira Rea, M. (2016). Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030. In *Global Nutrition Report - From promise to impact: ending malnutrition by 2030*. <https://doi.org/10.2499/9780896295841>
- Roth A., R., & Guadalupe, D. P. (2009). *Nutrición y Dietoterapia* (McGraw-Hill/ (ed.); Novena edi, Vol. 53, Issue 9). McGraw-Hill/Interamericana de México. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Ruiz-Moreno, E., Del Pozo de la Calle, S., Valero-Gaspar, T., Ávila-Torres, J. M., & Varela-Moreiras, G. (2013). Estudio de hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles. *Fundación Española de Nutrición*.  
<http://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/30092014131915.pdf>
- Sánchez-Ojeda, M. A., & De Luna-Bertos, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutricion Hospitalaria*, 31(5), 1910–1919. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>
- Trudy Mckee, J. R. M. (2013). Bioquímica (las bases moleculares de la vida). In J. R. M. Trudy Mckee (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (5ta ed., Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Urtasun, M. A., & Cañas, M. (2017). Sal en la dieta: Pareceres, guías y pruebas. *Salud Colectiva*, 13(1), 149–152. <https://doi.org/10.18294/sc.2017.1320>
- Veithzal Rivai, D. (2010). *ADITIVOS ALIMENTARIOS* (Vol. 9, Issue 1). <https://doi.org/10.1558/jsrnc.v4il.24>

## 12. ANEXOS

### Anexo 1: Clasificación NOVA de los alimentos en grupo de alimentos

Clasificación NOVA	Grupo de alimentos	Alimentos
3	Lácteos	Queso fresco
		Queso mozzarella
		Queso ricota
		Queso cheddar
		Queso holandés
	Grasas	Maní tostado
		Pistachos
	Otros alimentos procesados	Hummus preparado
		Turrone
		Frutas en almíbar
4	Bebidas	Bebidas gaseosas
		Bebidas energizantes
		Jugo Natural de frutas( Sunny, Deli Y Pulp)
		Aguas saborizadas
	Confitería	Caramelos(surtidos, bombones)
		Helados
		Tortas heladas
	Lacteos	Leche en polvo
		Leche vegetal
		Leche saborizada
		Leche evaporada
		Leche condesada
		Yogurt natural
		Yogurt Light
		Yogurt griego descremado
	Queso crema	
Carnes procesadas	Carne salada	
	Chuleta BQQ	
	Carne ahumada	
	Chuleta ahumada	
	Embutidos	
	Carne de soya	
Promedio		
Comida de	Salmón ahumado	
	Mariscos enlatados	

<b>mar</b>	
	Promedio
<b>Grasas y aceites</b>	Mantequilla de maní industrial
	Mantequilla
	Margarina
	Promedio
<b>Snacks dulces y salados</b>	Papas fritas, tostitos, chetos, etc.
	Canguil procesado
	Compotas de frutas
	Gelatina preparadas
	Promedio
<b>Azucares y derivados</b>	Azúcar dietéticas
	Mermelada
	Miel de maple
	Promedio
<b>Preparaciones listas para comer</b>	Comida chatarra
	Promedio
<b>Alimentos en conserva</b>	Vegetales en conserva
	Frutas congeladas
	Promedio
<b>Aderezos y especias</b>	Aji nomoto
	Aderezos para Ensaladas
	Esencias (Almendra, Coco, Vainilla)
	Salsas (Mayonesa, Mostaza, Tomate, Inglesa, Soya )
	Sazonadores (Cubos líquidos y Polvos)
	Promedio
<b>Alimentos en polvo</b>	Gelatina
	Flan
	Jugos
	Pudin
	Helados
	Sopas y cremas instantaneas
	Cocoa para bebidas
	Café instantaneo
	Promedio
<b>Cervezas y vino</b>	Ron, Tequila, Whisky, Vodka, Agua Tónica
	Promedio

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

## Anexo 2: Clasificación Nova

Lista de alimentos, preparaciones y bebidas que se consumen en Ecuador. NOVA - 2017

LISTA DE ALIMENTOS, PREPARACIONES Y BEBIDAS QUE SE CONSUMEN EN ECUADOR, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA 2017

Cd_Emi11	Nm_Emi11	Casero	Cd_Tcomp	Nm_Tcomp	fuerza	Nova_2017	Obs	Aproximación
111001	Empanadas procesadas	0	717	empanada de carne (promedio)	2	4		
111001	Empanadas caseras	1	717	empanada de carne (promedio)	2	3		
111002	Pan baquette (palanqueta)		78	pan blanco industrial tipo supan	1	3		
111003	Pan baquette integral (palanqueta)		78	pan blanco industrial tipo supan	1	3		
111004	Pan corriente centeno (bollo, redondo, cachos)		81	pan de centeno	1	3		
111005	Pan corriente de agua		85	pan de trigo	1	3		
111006	Pan corriente de avena y otros cereales (bollo, redondo, cachos)		85	pan de trigo	1	3		a
111007	Pan corriente integral (bollo, redondo, cachos)		88	pan integral de trigo	1	3		
111008	Pan corriente trigo (bollo, redondo, cachos)		88	pan integral de trigo	1	3		

**Fuente:** de "Lista de alimentos, preparaciones y bebidas que se consumen en Ecuador según la clasificación NOVA 2017.", Freire, W. B., Guerrón, P. B., Jiménez, E., Román, D., & Burgos, E. (2018).

## Anexo 3: Cuestionario de comportamiento alimentario

Anexo II			
Cuestionario de comportamiento alimentario validado			
CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO			
Por favor marque una única opción			
1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?			
<input type="checkbox"/> a. Su sabor <input type="checkbox"/> b. Su precio <input type="checkbox"/> c. Que sea agradable a la vista <input type="checkbox"/> d. Su caducidad <input type="checkbox"/> e. Su contenido nutrimental			
2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:			
<input type="checkbox"/> a. Por falta de tiempo <input type="checkbox"/> b. Porque no me interesa <input type="checkbox"/> c. Porque no las entiendo <input type="checkbox"/> d. Por pereza <input type="checkbox"/> e. Sí las leo y las entiendo			
3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?			
<input type="checkbox"/> a. Porque no me gusta <input type="checkbox"/> b. Por cuidarme <input type="checkbox"/> c. Porque me hace sentir mal <input type="checkbox"/> d. No suelo evitar ningún alimento			
4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?			
<input type="checkbox"/> a. Fritos (Incluye empanizados y capeados) <input type="checkbox"/> b. Al vapor o hervidos <input type="checkbox"/> c. Asados o a la plancha <input type="checkbox"/> d. Horneados <input type="checkbox"/> e. Guisados o salteados			
5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?			
<input type="checkbox"/> a. Yo <input type="checkbox"/> b. Mi mamá <input type="checkbox"/> c. Los compro ya preparados <input type="checkbox"/> d. Otro: _____			
6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?			
<input type="checkbox"/> a. Dejo de comer sin problema <input type="checkbox"/> b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo <input type="checkbox"/> c. Sigo comiendo sin problema <input type="checkbox"/> d. Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo			
7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?			
<input type="checkbox"/> a. La quito toda <input type="checkbox"/> b. Quito la mayoría <input type="checkbox"/> c. Quito un poco <input type="checkbox"/> d. No quito nada			
8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:			
<input type="checkbox"/> a. Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> b. En desacuerdo <input type="checkbox"/> c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> d. De acuerdo <input type="checkbox"/> e. Totalmente de acuerdo			
¿Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día?			
9. Entre semana		10. El fin de semana	
Hora	Con quién	Hora	Con quién
1. _____	_____	1. _____	_____
2. _____	_____	2. _____	_____
3. _____	_____	3. _____	_____
4. _____	_____	4. _____	_____
5. _____	_____	5. _____	_____
6. _____	_____	6. _____	_____
7. _____	_____	7. _____	_____

**Anexo II (cont.)**  
**Cuestionario de comportamiento alimentario validado**

Marca la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos

	a. Me agrada mucho	b. Me agrada	c. Ni me agrada ni me desagrada	d. Me desagrada	e. Me desagrada mucho
11. Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Carnes y pollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Pescados y mariscos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Lácteos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Pan, tortillas, papa, pasta, cereales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Frijoles, garbanzos, lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Alimentos dulces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Huevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Almendras, nueces, pistaches, semillas, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Bebidas alcohólicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Alimentos empaquetados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

- a. Agua fresca  
 b. Agua natural  
 c. Refresco, jugos o té industrializados  
 d. Leche  
 e. Otro: \_\_\_\_\_

24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

- a. Dulces  
 b. Fruta o verdura  
 c. Galletas o pan dulce (bollería)  
 d. Yogurt  
 e. Papitas, churritos, frituras, etc.  
 f. Cacahuates u otras semillas.  
 g. Nada

25. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día?

	a.	b.
25.1. Botana (aperitivo)	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.2. Sopa o caldo u otro entrante	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.3. Plato fuerte	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.5. Arroz, pasta o frijoles	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.6. Verduras o ensalada	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.7. Tortillas, pan "salado", bolillo o tostadas	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.8. Postre	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.9. Fruta	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.10. Bebida	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.11. Bebida endulzada	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
25.12. Bebida sin endulzar	sí <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>

26. ¿Con qué frecuencia comes alimentos fuera de casa?

- a. Todos los días  
 b. 5 a 6 veces a la semana  
 c. 3 a 4 veces a la semana  
 d. 1 a 2 veces a la semana  
 e. Una vez cada 15 días  
 f. Una vez al mes  
 g. Menos de una vez al mes


27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?

- a. Todos los días  
 b. 5 a 6 veces a la semana  
 c. 3 a 4 veces a la semana  
 d. 1 a 2 veces a la semana  
 e. Una vez cada 15 días  
 f. Una vez al mes  
 g. Menos de una vez al mes

**Fuente:** de "Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud", Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar-Ruiz, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M. B., Bernal-Orozco, M. F., Salas-Salvadó, J., & Vizmanos-Lamotte, B. (2014).



## Anexo 4: Cuestionario de comportamientos alimentarios en Google Forms



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Consumo de alimentos y bebidas ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el periodo de mayo a septiembre del 2020.

La siguiente encuesta tiene como objetivo determinar el consumo de los alimentos ultra procesados en los estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Edad \*

Texto de respuesta largo

---

Género \*

Femenino

Masculino

Estado Civil \*

Soltero

Casado

Unión Libre

Divorciado

1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? \*

- a. Su sabor
- b. Su precio
- c. Que sea agradable a la vista
- d. Su caducidad
- e. Su contenido nutrimental

2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales: \*

- a. Por falta de tiempo
- b. Porque no me interesa
- c. Porque no las entiendo
- d. Por pereza
- e. Si las leo y las entiendo

3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? \*

- a. Porque no me gusta
- b. Por culpa
- c. Porque me hace sentir mal
- d. No suelo evitar ningún alimento

4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos? \*

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
- b. Al vapor o hervidos
- c. Asados o a la plancha
- d. Horneados
- e. Culsados o salteados

5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana? \*

- a. Yo
- b. Mi mamá
- c. Los compro ya preparados
- d. Otra...

6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho? \*

- a. Dejo de comer sin problema
- b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo
- c. Sigo comiendo sin problema

5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana? \*

- a. Yo
- b. Mi mamá
- c. Los compro ya preparados
- d. Otra...

6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho? \*

- a. Dejo de comer sin problema
- b. Dejo de comer pero me cuesta hacerlo
- c. Sigo comiendo sin problema
- d. Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo

7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? \*

- a. La quito toda
- b. Quito la mayoría
- c. Quito un poco
- d. No quito nada

8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces: \*

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

9. Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día? ( \*  
Entre semana )

Texto de respuesta largo

10. Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día? ( \*  
En fin de semana )

Texto de respuesta largo

Marca la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos \*

a. Me agrada m... b. Me agrada c. Ni me agrad... d. Me desagrad... e. Me desagra...

11. Frutas

12. Verduras

Marca la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos \*

a. Me agrada m... b. Me agrada c. Ni me agrad... d. Me desagrada e. Me desagra...

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 11. Frutas            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Verduras          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Carnes y pol...   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Pescados y ...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Lácteos           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Pan, tortillas... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Frijoles, gar...  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Alimentos d...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Huevo             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Almendras, ...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Bebidas alc...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Alimentos e...    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? \*

- a. Agua fresca
- b. Agua natural
- c. Refresco, jugos o té industrializados
- d. Leche
- e. Otra...

24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? \*

- a. Dulces
- b. Fruta o verdura
- c. Galletas o pan dulce (bolliería)
- d. Yogurt
- e. Papitas, churritos, frituras, etc.
- f. Cacahuates u otras semillas
- g. Nada

25. ¿Qué incluye habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? \*

- |                                    | a. sí                 | b. no                 |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 25.1. Aperitivo                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.2. Sopa o caldo u otro entrante | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.3. Plato fuerte                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- |                                       |                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 25.2. Sopa o caldo u otro entrante    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.3. Plato fuerte                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.4. Carne, pescado, pollo o marl... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.5. Arroz, pasta o frijoles         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.6. Verduras o ensalada             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.7. Tortillas, pan o tostadas       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.8. Postre                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.9. Fruta                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.10. Bebida                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.11. Bebida endulzada               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25.12. Bebida sin endulzar            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

26. ¿Con que frecuencia comes alimentos fuera de casa? \*

- a. Todos los días
- b. 5 a 6 veces a la semana
- c. 3 a 4 veces a la semana
- d. 1 a 2 veces a la semana
- e. Una vez cada 15 días
- f. Una vez al mes
- g. Menos de una vez al mes

27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso? \*

- a. Todos los días
- b. 5 a 6 veces a la semana
- c. 3 a 4 veces a la semana
- d. 1 a 2 veces a la semana
- e. Una vez cada 15 días
- f. Una vez al mes
- g. Menos de una vez al mes

28. ¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo? \*

- a. Cuidar mi alimentación
- b. Seguir un régimen dietético temporal
- c. Hacer ejercicio
- d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio
- e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios

28. ¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo? \*

- a. Cuidar mi alimentación
- b. Seguir un régimen dietético temporal
- c. Hacer ejercicio
- d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio
- e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios
- f. Nada

29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación? \*

- a. Más información
- b. Apoyo social
- c. Dinero
- d. Compromiso o motivación personal
- e. Tiempo
- f. Nada, creo que mi alimentación es saludable
- g. No me interesa mejorar mi alimentación

30. Consideras que tu dieta es: \*

- a. Diferente cada día
- b. Diferente solo algunas veces durante la semana
- c. Diferente solo durante los fines de semana
- d. Muy monótona

31. ¿Crees que eres capaz de utilizar un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud? \*

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

## Anexo 5: Frecuencia de consumo

Frecuencia de consumo *						
	Casi Nunca	1 a 3 veces a...	1 vez a la se...	2 A 4 Veces ...	1 Vez al Día	2 a 3 veces ...
Leche vegeta...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche en pol...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche sabori...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche conde...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche evapor...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yogurt Natural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yogurt Light	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Margarina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mantequilla ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mantequilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mani tostado...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pistachos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vegetales en ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azúcar Blanca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azúcar More...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azúcar Dietet...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paneta molida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelatinas Pre...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mermelada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miel de maple	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hielados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tortas Hielad...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caramelos s...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turrónes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aderezos par...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AjÍ preparado...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AjÍno moto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esencias (Al...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salsas (Mayo...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sezonadores...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos en...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carne de Soya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Papas Fritas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Elaborado por:** Camila Witte & Valentin Suasnavas egresados de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Encuesta de comportamiento alimentario de Sandoval



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Witte Mena, Claudia Camila**, con C.C: # 0921938841 y **Suasnavas Celleri, Valentin Antonio** con C.C: # 0921820841 autores del trabajo de titulación: **Consumo de alimentos y ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG durante el periodo pandemia Covid-19**, previo a la obtención del título de **Lcda. Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **18 de septiembre de 2020**

f. \_\_\_\_\_  
Witte Mena, Claudia Camila  
C.C: 0921938841

f. \_\_\_\_\_  
Suasnavas Celleri, Valentin Antonio  
C.C: 0921820841





## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Consumo de alimentos y ultra procesados en estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG durante el periodo pandemia Covid-19.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Claudia Camila, Witte Mena Valentin Antonio, Suasnavas Celleri		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Martha Victoria Celi Mero		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Nutrición, Dietética y Estética		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciados en Nutrición, dietética y estética		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de septiembre de 2020	<b>No. PÁGINAS:</b>	<b>DE</b> 64
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Nutrición en adolescentes		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Ultra procesados, Universitarios, Frecuencia de consumo, Clasificación Nova, Comportamientos alimentarios, Factores que influyen en el consumo de alimentos, Alimentación		
<b>RESUMEN/ABSTRACT :</b>	<p>Los productos ultra procesados llaman la atención de los estudiantes porque hay una gran variedad de ellos y son fáciles de preparar o consumir, son más apetitosos. Este trabajo tiene como objetivo determinar el consumo de alimentos ultra procesados e identificar el comportamiento alimentario de los estudiantes de Nutrición, Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal. Las herramientas utilizadas fueron el cuestionario de comportamiento alimentario y frecuencia de consumo según la tabla de clasificación NOVA. En la encuesta de comportamientos alimentarios se observó que el 96% de los estudiantes si tienen comportamientos saludables y el 4% no. La encuesta tiene la capacidad de medir 4 factores que influyen en el comportamiento alimentario, de los cuales el factor de estado de salud fue el que obtuvo mayor comportamiento no saludable mientras que el de preferencia alimentaria fue donde hubo mayor comportamiento saludable. En frecuencia de consumo encontramos que la comida chatarra es consumida por un 69% de los estudiantes, el segundo grupo de alimento más consumido son los lácteos de clasificación NOVA 3 con un 56% y el tercero las comidas de mar representado por un 52%. La mayor parte de la muestra tienen una buena noción de como alimentarse adecuadamente, sin embargo , el consumo de bebidas y alimentos ultra procesados es alto, lo cual es preocupante ya que estos alimentos tienen la característica de ser dañinos para la salud.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593987126212	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:camilawm96@gmail.com">camilawm96@gmail.com</a> ; <a href="mailto:valentinsuasnavas@gmail.com">valentinsuasnavas@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Carlos Luis Poveda Loor		
	<b>Teléfono:</b> +593-93592177		
	<b>E-mail:</b> carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			